



**HAL**  
open science

## Modélisation du document e-learning selon une approche info-communicationnelle : application au domaine du sport

Souâd El Harrassi Carpon El Harrassi

### ► To cite this version:

Souâd El Harrassi Carpon El Harrassi. Modélisation du document e-learning selon une approche info-communicationnelle : application au domaine du sport. Sciences de l'information et de la communication. Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambresis, 2014. Français. NNT : 2014VALE0012 . tel-01140777

**HAL Id: tel-01140777**

**<https://theses.hal.science/tel-01140777>**

Submitted on 9 Apr 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **Thèse de doctorat**

**Pour obtenir le grade de Docteur de l'Université de**

**VALENCIENNES ET DU HAINAUT-CAMBRESIS**

Discipline, spécialité selon la liste des spécialités pour lesquelles l'Ecole Doctorale est accréditée :  
**Sciences de l'Information et de la Communication**

**Présentée et soutenue par Souâd CARPON EL HARRASSI.**

**Le 11/04/2014, à Valenciennes**

**Ecole doctorale :**

Sciences Humaines et Sociales (SHS)

**Equipe de recherche, Laboratoire :**

Laboratoire des Sciences de la Communication/Design, Visuel, Urbain (LSC/DeVisU)

### **Modélisation du document e-learning selon**

### **une approche info-communicationnelle :**

### **Application au domaine du Sport**

## **JURY**

**Président du jury**

- Leleu Merviel, Sylvie. Professeur. Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis.

**Rapporteurs**

- Delamotte, Éric. Professeur. Université de Rouen.

- Sidir, Mohamed. Professeur. Université de Picardie Jules Verne.

**Examineurs**

- Ardourel, Yves. Maître de conférences. Université de Toulouse.

- Leleu Merviel, Sylvie. Professeur. Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis.

**Directeur de thèse**

- Laudati, Patrizia. Professeur. Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis.

**Membres invités**

- Bennani, Samir. Professeur. Université Mohammed V-Agdal, Ecole Mohammedia d'Ingénieurs.

- Belkhatat, Moncef. Président de la Formation Mohammed VI des champions sportifs, Ex-ministre de la Jeunesse et des Sports.

## Thèse de doctorat

*Pour obtenir le grade de Docteur  
en Sciences de l'Information et de la Communication  
Sous la direction du professeur Patrizia Laudati  
Présentée et soutenue par*

**Souâd CARPON EL HARRASSI**

Le 11 Avril 2014, à Valenciennes

Tome I : Thèse

# Modélisation du document e-learning selon une approche info-communicationnelle : Application au domaine du Sport

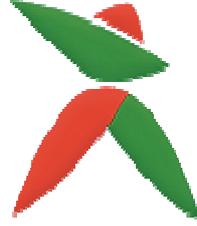
## JURY

**Ardourel, Yves.** Maître de conférences, Université de Toulouse,  
**Belkhayat, Moncef.** Président de la Formation Mohammed VI  
des champions sportifs, Ex-ministre de la Jeunesse et des Sports,  
**Bennani, Samir.** Professeur, Université Mohammed V-Agdal,  
Ecole Mohammedia d'Ingénieurs,  
**Delamotte, Eric.** Professeur, Université de Rouen,  
**Laudati, Patrizia.** Professeur. Université de Valenciennes et du  
Hainaut Cambrésis,  
**Leleu Merviel, Sylvie.** Professeur. Université de Valenciennes  
et du Hainaut Cambrésis,  
**Sidir, Mohamed.** Professeur, Université de Picardie Jules Verne.

**Examineur**  
**Invité**  
**Invité**  
**Rapporteur**  
**Directeur de thèse**  
**Examineur**  
**Rapporteur**

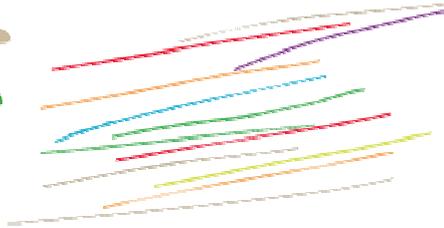


المملكة المغربية  
وزارة الشباب والرياضة  
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵎⴳⴷⴰⵢⵜ ⵜⴰⵏⵓⵔⵉⵜ  
Ministère de la Jeunesse  
et des Sports



**Cette thèse est réalisée à l'Université Lille Nord de France  
-UVHC- au sein du laboratoire des Sciences  
de la Communication DeVisu  
Au travers d'une convention de recherche scientifique  
Financée par le ministère de la Jeunesse et des Sports de  
Rabat - MAROC.**

Ecole doctorale  
Sciences de l'Homme et de la Société  
Université Lille Nord de France



Université  
de Valenciennes  
et du Hainaut-Cambrésis







### *Mythe du Cheval de Troie*

Un cheval cachant des guerriers dans ses flancs,  
Derrière chaque cheval existe des soldats armés,  
Derrière chaque plateforme existe des tuteurs,  
Derrière chaque contenu existe des ingénieurs pédagogiques

*Avec un regard info-communicationnel, la conception qui ne fait pas de l'utilisateur le responsable de ses décisions est un gâchis!*



### *Mythe du Cheval de Troie*

Un cheval cachant des guerriers dans ses flancs,  
Derrière chaque cheval existe des soldats armés,  
Derrière chaque plateforme existe des tuteurs,  
Derrière chaque contenu existe des concepteurs  
**Pour chaque contenu de qualité existe des apprenants**



*A mon frère*

*A mon père*

*A ma mère*

*A mon mari*

(Par ordre de contribution...)



# Dédicace

## A mon frère

Je tiens à exprimer ma gratitude et ma reconnaissance pour ton soutien, tes encouragements et l'intérêt que tu as porté à cette recherche. Tu m'as bien motivé à la finaliser, tu as su m'apporter ton soutien moral tout au long des différentes étapes de cette thèse en contribuant avec ta rigueur scientifique, Tout cet apport m'a été offert en pleine phase de ta souffrance, Je te dédie tout ce travail de recherche à toi mon frère, que Dieu te glorifie

## A mon père

Des remerciements qui n'ont pas de limite, qui n'ont pas de mots pour les exprimer, je les adresse à la seule bougie qui me reste dans la vie. Merci pour tes prières, ta foi, ton amour, et d'avoir fait le voyage pour assister à la soutenance de ma thèse, tu m'as si durement appris la rigueur !

## A ma mère

Tu n'es plus là! Ton âme veille sur moi ! Souvent tu viens dans mes rêves ! Je te dédie cette recherche, que Dieu te glorifie.

Une belle pensée à mes sœurs et frères, mes neveux et nièces, à ma grande famille, à mon beau père (Pa), mes belles sœurs et mon beau-frère en souhaitant beaucoup de succès à ceux qui sont sur le chemin du savoir.

## A mon mari

Et en fin, je close par des remerciements particuliers à mon mari, tu as su m'apporter ton soutien moral tout au long de la dernière étape de cette thèse, Tu es le fruit de cette thèse ! Tu es mon bonheur !



# Remerciements

Comme toute thèse, cette recherche a été ponctuée par de nombreux moments d'enthousiasme et de joie, mais également de nombreuses périodes de doute et de découragement. Un tel travail de recherche ne peut être le fruit d'un travail isolé. Je ne peux que remercier toutes les personnes qui m'ont apporté tant de richesse.

Je tiens à exprimer ma plus vive reconnaissance à ma directrice de thèse, Prof. Patrizia LAUDATI, sans laquelle la thèse n'aurait pas eu lieu. Elle m'a pris sous son aile protectrice en « cours de route » : elle a cru en moi, a su se mettre à mon écoute et très disponible tout au long de la réalisation de ce travail de thèse, et m'a suivi pas à pas...; elle a su me remonter le moral en me permettant d'arriver jusqu'au bout, sa première question était toujours... et le moral ?...

Je lui présente ma haute considération, mes respects et mes vifs remerciements, pour m'avoir bien réorienté le long de cette recherche, pour la pertinence de ses remarques, pour ses encouragements et pour sa confiance. C'est une école de pensée ! Je lui dois toute ma gratitude.

Je formule mes vifs mots de remerciements au Prof. Sylvie Leleu Merviel, en tant que directrice du laboratoire DeVisu pour m'avoir accueillie dans son laboratoire où j'ai pu effectuer mes travaux de recherche avec sérénité et bonne ambiance, alors que j'hésitais encore entre plusieurs directions, notamment le Canada.. et en tant que codirectrice de ma thèse. Merci pour m'avoir fait confiance, pour la pertinence de ses remarques et ses précieuses contributions et éclairages.

Je tiens à remercier spécialement les Professeurs Eric Delamotte et Mohamed Sidir, de l'intérêt qu'ils ont porté à l'égard de cette recherche en s'engageant à en être les rapporteurs. Je les remercie d'avoir consacré une partie de leur temps à lire et étudier cette thèse.

Je remercie Yves Ardourel, Maître de conférences à l'université de Toulouse -ESPE-Toulouse, pour avoir accepté d'être examinateur de cette thèse. Je remercie également Samir Bennani, professeur et directeur de labo RIME de l'université Mohammed V Agdal- EMI- Rabat de faire partie de mon jury de soutenance.

Mes vifs remerciements Belkhat à Moncef, ex-ministre de la Jeunesse et des Sports , président de la Formation Mohammed VI, des champions sportifs, de faire partie de mon jury de soutenance.

Je tiens à témoigner ma reconnaissance à l'égard de tous ceux qui au ministère m'ont soutenue et m'ont permis de suivre à temps plein les exigences de cette recherche. Je ne peux pas tous les citer tant ils sont nombreux. J'ai cependant une pensée particulière pour le ministre, le secrétaire général, l'ex- directrice des ressources humaines, le directeur des ressources humaines, le chef de division des ressources humaines et le chef de service du personnel qui m'ont permis de faire cette thèse dans de bonnes conditions.

Je tiens à remercier tous ceux qui, par leurs contributions directes, leurs suggestions ou simplement leur écoute, m'ont aidé à réaliser cette thèse. Une pensée toute particulière au futur Prof. Michel Labour, pour ses précieuses suggestions, pour la gentillesse et la patience qu'il a manifesté à mon égard tout au début de cette thèse et pour tous les conseils stimulants que j'ai eu l'honneur de recevoir de sa part. Aussi aux chers collègues et enseignants chercheurs Laurent Desombre, Nicolas Vieville, Yves Mineur, Philippe Useille et Michel Martin et Pascal Bouchez pour leur conseil, leur suggestion et leur contribution .

Mes remerciements vont également à celle que j'ai côtoyée et qui m'a offert des moments d'échange : Louissette Avonts pour sa serviabilité et sa gentillesse en me soutenant le long de toute la période de ma thèse, à Béatrice Buchart, Michel Pomry, François Comps, Dominique Santens, Jean luk Danjou, Jean François Lerable, Philippe Reco (NON !!!), avec qui j'ai eu de bonnes conversations pendant les pauses repas,

Des remerciements particuliers vont à Alain Mayeur directeur de la direction des Systèmes d'Information de l'UVHC, Franck barbier directeur pédagogique de la FSMS pour sa collaboration afin de bien mener les enquêtes de cette thèse dans les meilleures conditions, à tous (es) mes collègues enseignants et enseignants chercheurs de la FSMS pour leur esprit de travail d'équipe et de collaboration.

Nul ne nie aussi l'apport de ses amis autour de lui qui m'ont souhaité une bonne réussite.

Des remerciements qui n'ont pas de limite, qui n'ont pas de mots pour les exprimer, je les adresse à Patrizia Laudati, la femme adorée qui représente toute ma famille en France. T'es toujours là pour moi, digne de confiance, d'une aide précieuse et toujours de bons conseils. Je tiens à te remercier pour tes qualités humaines d'écoute et ton soutien moral pendant les moments difficiles et ta présence physique dans les moments de bonheur.

...et le plus important ! Je t'ai demandé d'être mon témoin de mariage et tu as dit « c'est un honneur pour moi ! ». Alors voilà ! Ton rôle de soutien continu... .. chère Patrizia!



## Table des matières

Liste des tableaux

Liste des figures

### *Introduction générale*

**Introduction générale..... 1**

### **Première Partie**

#### *Chapitre 1: Contexte de la recherche et état des lieux*

<b>I. Cadre contextuel de la recherche au Maroc et en France.....</b>	<b>10</b>
I.1.Brève présentation du Maroc .....	11
I.1.1.Organisation administrative.....	12
I.1.2.Situation économique .....	12
I.1.3.L'université numérique Marocaine ?.....	14
I.2.Brève présentation de la France .....	18
I.2.1.Organisation administrative.....	18
I.2.2.Les campus numériques en France .....	18
I.3.Limites et Enjeux .....	22
I.3.1.Quelles sont les limites techniques et pédagogiques du e-learning en Sport?.....	22
I.3.2.Enjeux du e-learning en sport.....	23
I.4.Bilan.....	23

#### *Chapitre 2: Regard info-communicationnel sur l'ingénierie pédagogique*

<b>Introduction .....</b>	<b>26</b>
II.1.Travail collaboratif .....	30
II.2.Traçabilité de l'apprentissage.....	30
II.3.Abolition de la distance .....	30
II.4.Mise à jour des ressources .....	30
II.5.Types de relations .....	31
II.5.1.Le contact humain .....	31
II.5.2.La flexibilité entre le concepteur et l'apprenant .....	31
II.5.3.La flexibilité des outils techniques.....	32

#### *Chapitre 3: Les différents concepts, environnements et dispositifs de la FAD*

<b>Introduction à la FAD.....</b>	<b>37</b>
III.1.Pour une approche historique de la FAD .....	37
III.1.1.Le cours par correspondance .....	37
III.1.2.Les technologies analogiques .....	38
III.1.3.Les technologies numériques.....	39
III.2.Concepts de la FAD .....	40
III.3.E-learning et e-formation : un seul et même concept.....	40

III.4. Les différents aspects de la e-formation.....	40
III.4.1. Formation exclusivement en ligne sans tutorat.....	41
III.4.2. Formation exclusivement en ligne avec tutorat.....	41
III.4.3. Formation en ligne et en présentiel avec tutorat en ligne.....	42
III.5. Autres modes de formations.....	42
III.5.1. Concepts de la FOAD.....	42
III.5.2. FOAD et qualité de service.....	44
III.5.3. La FOAD : un dispositif adéquat pour la formation continue.....	45
III.6. Les dispositifs pédagogiques.....	46
III.6.1. Du cours présentiel vers le cours à distance.....	46
III.6.2. La formation à distance.....	47
III.6.3. L'approche par compétence.....	47
III.7. Les différents types d'interaction.....	49
III.7.1. Personnalisation des profils des apprenants.....	49
III.8. Organisation d'un parcours certifiant en FAD.....	50
III.8.1. Aspects d'organisation d'un parcours FAD.....	50
III.8.2. Dimension sociétale des normes.....	53
III.9. Bilan.....	55

#### ***Chapitre 4: Processus de conception du document e-learning***

<b>Introduction</b> .....	<b>61</b>
IV.1. Concept de document.....	61
IV.2. À propos de l'ingénierie pédagogique.....	62
IV.2.1. Le génie logiciel au service de la FAD.....	63
IV.2.2. Le design ou conception pédagogique.....	63
IV.2.3. L'ingénierie des connaissances.....	64
IV.3. Buts, méthodes et orientations de l'ingénierie pédagogique.....	64
IV.3.1. Les buts de l'ingénierie pédagogique.....	64
IV.3.2. Ingénierie pédagogique à base d'objets et ingénierie des compétences.....	64
IV.4. Les modèles d'ingénierie pédagogique.....	65
IV.4.1. Le Concept « Modèle ».....	65
IV.4.2. Les modèles de processus de l'Ingénierie pédagogique.....	65
IV.5. Les limites et les contraintes techno-pédagogiques.....	70
IV.6. Un regard critique sur quelques exemples de ''contenus e-learning'' disponibles.....	70
IV.7. Bilan.....	82

#### ***Chapitre 5: Apports méthodologiques et recueil de données***

<b>Introduction</b> .....	<b>88</b>
V.1. Les dimensions de l'étude.....	88
V.2. Apports méthodologiques.....	88
V.2.1. Méthodes de recueil de données.....	89
V.2.2. Techniques de recueil des données en SHS.....	93
V.2.3. Mise en place du Protocole ''A.Co.D''.....	<b>93</b>
V.2.4. Méthode de recueil adoptée.....	94
V.3. Bilan.....	97

## Seconde Partie

### Chapitre 6: Application

<b>Introduction à l'application.....</b>	<b>104</b>
VI.Mise en place du protocole A.Co.D .....	105
VI.1.Démarche « Apprenant » .....	105
VI.1.1.Prises de données .....	106
VI.1.2.Déroulement du questionnaire .....	113
IV.1.3.Analyse comparative des résultats de dépouillement des deux groupes de la démarche « <i>Apprenant</i> » .....	114
VI.1.4.Résultats et discussions .....	124
VI.2.Démarche « Concepteur » .....	126
VI.2.1.Prises de données .....	126
VI.2.2.Déroulement de l'entretien .....	128
VI.2.3.Technique de dépouillement des résultats de la démarche « <i>Concepteur</i> » .....	129
VI.2.4.Analyse comparative des résultats de dépouillement des deux groupes de la démarche « <i>Concepteur</i> » .....	131
VI.2.5.Résultats et discussion .....	150
VI.3.Démarche « Croisement » .....	155
VI.4.Démarche « Décideur » .....	155
VI.4.1.Prises de données .....	155
VI.4.2.Analyse comparative de dépouillement des résultats des deux groupes de la démarche « <i>Décideur</i> » .....	156
VI.5.Croisement des résultats des trois démarches « <i>Apprenant</i> », « <i>Concepteur</i> » et « <i>Décideur</i> » .....	158
VI.6.Résultats de la mise en place du Protocole "A.Co.D" .....	159
VI.7.Bilan .....	161

### Chapitre 7: Elaboration du modèle de conception du document e-learning de qualité

<b>Introduction.....</b>	<b>167</b>
VII.1.Un modèle conseillé pour la conception d'un document e-learning de qualité.....	167
VII.1.1.Médiation .....	168
VII.1.2.Cadrage .....	170
VII.1.3.Scénarisation .....	171
VII.1.4.Médiatisation .....	172
VII.1.5.Intégration .....	173
VII.2.Récapitulation .....	173
VII.3.Quelques réflexions sur la conception des contenus e-learning .....	174
VII.3.1.Elaborer des contenus "complets" .....	174
VII.3.2.Granularité et réutilisation .....	175
VII.4.Une situation idéale : un projet d'équipe pédagogique .....	177
VII.5.Elaboration de notre modèle de conception du document e-learning de qualité.....	178
VII.6.Exemple de modèle type de conception d'un document e-learning .....	179
VII.6.1.Structure d'une séquence .....	179
VII.6.2.Définition des contenus .....	180
VII.6.3.Structuration d'une ressource .....	180
VII.6.4.Scénarisation d'une séquence .....	180

VII.6.5.Réalisation technique .....	180
VII.6.6.Médiation .....	180
VII.6.7.Droits d’auteur et production de contenus numériques de formation .....	181
VII.6.8.Motivation de l’enseignant.....	182
VII.7.Limites et contraintes.....	182
VII.8.Avantages et inconvénients .....	186
VII.8.1.Du côté de l’apprenant .....	186
VII.8.2.Du côté du concepteur.....	186
VII.8.3.Du côté du décideur.....	187
VII.9.Enjeux .....	187

### *Conclusion générale*

<b>Conclusion Générale .....</b>	<b>188</b>
----------------------------------	------------

### *Bibliographie*

<b>Bibliographie.....</b>	<b>194</b>
---------------------------	------------

### *Publications*

<b>Publications.....</b>	<b>202</b>
--------------------------	------------

### *Volume des annexes*

<b>Volume des annexes.....</b>	<b>204</b>
--------------------------------	------------

## Liste des tableaux

Tableau 1. Position du Maroc au niveau de l'IDE TIC par rapport aux pays voisins.....	13
Tableau 2. Effectif et pourcentage des apprenants qui ont répondu au questionnaire .....	106
Tableau 3. Nombre et pourcentage des garçons et des filles.....	106
Tableau 4. Répartition géographique et socioéconomique par régions d'habitats des apprenants « Groupe I » (M : Masculin, F : Féminin, E : Etudiant, F : Fonctionnaire).....	107
Tableau 5. Répartition en pourcentage des apprenants marocains « Groupe I » selon le statut .....	107
Tableau 6. Répartition en pourcentage des interviewés selon les régions du Maroc .....	108
Tableau 7. Répartition des apprenants interviewés selon les régions de la France et les pays avoisinants.....	110
Tableau 8. Répartition géographique et socioéconomique par régions d'habitats des apprenants français « Groupe II » .....	111
Tableau 9. Effectif et pourcentage des apprenants du « Groupe II » par "Région" .....	112
Tableau 10. Résultats de la question N°1 .....	114
Tableau 11. Regroupement sémantique des résultats de la question N°2.....	115
Tableau 12. Résultats de la question N°3 pour « Groupe I » & « Groupe II » .....	116
Tableau 13. Regroupement sémantique des résultats de la question N°4.....	116
Tableau 14. Nombre de citations et rang des « <i>points forts d'un cours à distance</i> » selon les interviewés .....	117
Tableau 15. Regroupement sémantique des résultats de la question N°5 pour les deux groupes d'apprenants.....	119
Tableau 16. Nombre de citations et rang des « <i>points faibles d'un cours à distance</i> » .....	119
Tableau 17. Regroupement sémantique des résultats de la question N°6 pour les deux groupes d'apprenants .....	120
Tableau 18. Nombre de citations et rang des « <i>éléments indispensables à figurer dans un cours à distance</i> » selon les interviewés .....	120
Tableau 19. Nombre de citations et rang de l'élément « Recours aux différents types de médias ».....	121
Tableau 20. Nombre de citations et rang des « <i>Propos des apprenants</i> » .....	122
Tableau 21. Nombre de citations et rang de l'élément « <i>besoin d'un tuteur</i> » .....	123
Tableau 22. Classement des critères type "Apprenant" selon l'ordre de priorité .....	123
Tableau 23. Critères type « <i>Apprenant</i> ».....	124
Tableau 24. Effectif total des concepteurs interviewés.....	126
Tableau 25. Durée d'entretien et profil des interviewés (les interviewés sont identifiés par leur code).....	127
Tableau 26. Durée d'entretien et profil des interviewés (les interviewés sont identifiés par leur code).....	128
Tableau 27. Traduction des points clefs en attentes et en classes d'attentes.....	153
Tableau 28. Critères de qualité d'un document e-learning selon le Protocole A.Co.D .....	161
Tableau 29. Structure d'une séquence.....	179
Tableau 30. Droits d'auteur et production de contenus numériques de formation. <i>Source (CNAM)</i> .....	181
Tableau 31. Un exemple de barème de rémunération (Source CNAM, 2013) .....	182

## Liste des figures

Figure 1. Carte de situation géographique du Maroc et de la France.....	12
Figure 2. Inspiré de R. Pedauque.2003 .....	27
Figure 3. Modèle représentant un processus de communication très complexe .....	28
Figure 4. Répartition des campus numériques par type d'établissement en France.....	39
Figure 5. Les intérêts de la FOAD en formation continue .....	46
Figure 6. Du cours présentiel vers le cours à distance (source CNAM).....	47
Figure 7. La formation à distance.....	47
Figure 8. Approche par compétence .....	48
Figure 9. Marcel Lebrun, TIC dans l'éducation .....	52
Figure 10. Processus de production de cours en e-learning .....	66
Figure 11. Vidéo de l'enseignant seul .....	72
Figure 12. Ressources sous format (*.PDF).....	72
Figure 13. Canal U : Le nombre PI (Jean Brette).....	73
Figure 14. Site axé sur les ressources.....	74
Figure 15. Polycopié numérisé.....	74
Figure 16. Le polycopié numérisé et animé .....	75
Figure 17. Le polycopié numérisé, animé et interactif.....	76
Figure 18. Le QCM .....	76
Figure 19. Les exercices.....	77
Figure 20. Les études de cas.....	78
Figure 21. Les exercices.....	79
Figure 22. Sites axés sur les activités.....	80
Figure 23. Les simulateurs (Source CNAM) .....	81
Figure 24. Difficultés de conception (source : CNAM).....	82
Figure 25. Pourcentage des besoins identifiés par nombre de clients (Shoji, 1995).....	96
Figure 26. Protocole A. Co. D (Apprenant. Concepteur. Décideur) .....	105
Figure 27. Carte de provenances des interviewés selon les régions du Maroc .....	108
Figure 28. Carte de provenance des interviewés selon les régions de la France.....	113
Figure 29. Catégories et sous catégories avec les passages correspondants .....	130
Figure 30. Zoom sur la mise en catégories.....	131
Figure 31. Découpage pédagogique .....	172
Figure 32. Processus de conception du document e-learning de qualité.....	174
Figure 33. Exemple de contenus 'complets'.....	175
Figure 34. Découpage pédagogique .....	176
Figure 35. Réutilisation : réalité ou utopie ? .....	176
Figure 36. Exemple de planification .....	177
Figure 37. Modèle de conception du document e-learning de qualité .....	178
Figure 38. Centres de référence et centres associés .....	184
Figure 39. Exemple de budget (Source CNAM, 2013).....	185



# *Introduction*

# *générale*

## Introduction générale

La conception et l'usage des documents e-learning font l'objet de nombreux travaux de recherche en matière d'e-learning en Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) notamment ceux de (Delamotte, 2009 ; Sidir, 2006 ; Jeanneret, 2005 et Paquelin, 2004) ou ceux de (Paquette, 2004 ; Koper, 2002; Rawling, Van Rosmalen, Koper, Rodriguez-Artacho et Lefrere, 2002). Presque la quasi-totalité de ces travaux s'intéresse à la structuration de documents, la normalisation, la caractérisation, la mutualisation, la personnalisation,... En revanche, peu nombreux, voire très peu nombreux sont ceux qui se posent la question sur les besoins et les attentes de l'utilisateur final. La thématique de la conception du *document e-learning de qualité*, apparaît en filigrane, de manière plus ou moins démarquée, mais ne constitue presque jamais l'objet central des réflexions. Nous nous demandons si la pensée dans cette voie mérite d'être poursuivie, car il nous semble qu'une telle modélisation de contenus faciliterait incontestablement leurs compréhensions et leurs réutilisations.

L'évolution de la convergence médiatique transforme la façon dont les concepteurs conçoivent et utilisent leur contenu. Cette convergence oblige donc à s'interroger sur la nature du contenu, il ne peut plus être considéré uniquement par sa nature « technique » mais plutôt par une approche info-communicationnelle. La relation de l'utilisateur avec le contenu est en transformation. Les mutations qui l'affectent concernent autant la transformation par la composition et la recomposition que l'utilisateur peut effectuer sur le contenu, que pour la scénarisation et la granularisation du contenu en de multiples séquences pédagogiques toutes dépendantes les unes par rapport aux autres. Le contenu n'est plus une seule composante, il devient une chaîne documentaire appelant de nouvelles méthodes de traitements informationnels et communicationnels, de nouvelles pédagogies, de nouvelles exigences d'enseignement et d'utilisation cognitive, de la médiation et de la nécessité d'une relation empathique avec l'utilisateur et le concepteur. L'état des lieux et les contraintes budgétaires pesant sur la conception du contenu montrent cette primauté de la démarche technocentrée (celle qui donne la priorité aux fonctions à assurer par le système technologique) dans la conduite des projets de conception de contenu. Certes, l'utilisateur n'est pas totalement absent mais c'est généralement la technologie qui domine, contraignant ainsi les utilisateurs à s'adapter à leur contenu, plutôt que l'inverse. Ces problématiques sont actuellement, un enjeu de pouvoir intellectuel entre ingénieurs et chercheurs en (SIC). Les ingénieurs sont largement investis dans ce domaine en se basant sur la dite démarche technocentrée. Il n'y a pas une problématique de recherche touchant à ce domaine sur laquelle ils ne soient présents en force: enseignement à distance, dispositifs liés aux technologies intellectuelles, communication médiatisée par ordinateur, conception des multimédias d'apprentissage ou de formation, étude des besoins pour la conception des cahiers des charges de produits multimédias...

*Où est l'utilisateur dans tout cela ? A ces cahiers des charges, ne doit-on pas ajouter une phase d'écoute des besoins et des attentes des utilisateurs ?*

*Par utilisateur, ce travail de recherche retient primordialement, le seul apprenant, utilisateur final de document e-learning.*

En effet, de multiples défis sont posés par le développement actuel de documents e-learning et de leurs usages, en particulier dans la modélisation d'un document de qualité avec un regard de normalisation des dispositifs. Toutes les solutions technologiques ont émergé en réponse à la performance des applications d'e-learning, auxquelles elles apportent de véritables solutions. Néanmoins, cela suffit-il à satisfaire l'utilisateur ? Pour répondre à cette

question, il convient de revenir à l'expression de son besoin, que les impératifs technologiques font souvent perdre de vue. Souvent, la question de la conception est posée à l'envers. Au lieu de s'interroger sur les besoins et les attentes des usagers, le concepteur du dispositif s'efforce de fournir les technologies les plus récentes et les plus sophistiquées qui ne conviennent pas nécessairement aux utilisateurs finaux. L'adoption d'une démarche qualité peut inverser ce point de vue, où la satisfaction du besoin de l'utilisateur prime sur toute forme de déterminisme technologique.

La référence aux aspects socioculturels du contexte de référence pour l'utilisateur comme pour les acteurs de l'offre (enseignants, apprenants,...) est indispensable dans un processus de conception de documents e-learning, ainsi que la prise en compte de l'utilisateur final. C'est pourquoi les SIC en tant que Sciences Humaines et Sociales peuvent apporter de nouvelles perspectives en conception et envisager une dimension humaine dans la modélisation du document e-learning en prenant en compte les attentes de l'utilisateur final, ainsi que dans la compréhension des enjeux qui reflètent des contextes socio-culturels.

Dès lors, "remettre l'apprenant dans la boucle" des processus de conception de document e-learning selon une démarche qualité apparaît comme une nécessité perçue par un nombre d'acteurs, chaque jour de plus en plus important. L'objectif de cette démarche est de connaître en amont les besoins des apprenants et de les satisfaire. En aval, l'évaluation -auprès des concepteurs voire des décideurs- permet une appréciation qualitative du modèle de conception du document e-learning, dans le but de déterminer si celui-ci est capable de satisfaire les besoins spécifiés et pour prendre acte à améliorer.

- Comment dégager des critères « *qualité* » à partir de ces besoins ?
- Comment intégrer les besoins des usagers à la conception d'un document e-learning?

Une telle problématique nous fait aboutir à l'hypothèse qu'à partir d'une analyse des besoins et attentes de l'apprenant, nous pouvons dégager des critères qui peuvent contribuer à l'élaboration d'un document e-learning répondant à sa satisfaction.

Notre objectif est alors d'élaborer un modèle de conception de document e-learning dans lequel l'apprenant occupe une place centrale. Il s'agit de (re)mettre l'apprenant au centre des préoccupations des concepteurs pédagogiques du document e-learning.

Nous allons nous limiter au domaine de la formation en Sport. Pour cela, nous avons ciblé deux groupes d'apprenants de deux institutions de formation ; l'une au Maroc et l'autre en France. *Pour quelles raisons notre étude porte sur le Sport comme domaine d'application ; le Maroc et la France comme lieu d'expérimentation ?* Nous avons choisi le Sport comme domaine d'application suite à un besoin énorme de formation en la matière, exprimé explicitement par les décideurs et les pédagogues de l'Institut Royal de Formation des Cadres et du Centre National des Sports My Rachid (IRFC-CNS My Rachid) installé à Rabat au Maroc. Selon les directives ministérielles de la Jeunesse et des Sports, qui se sont avérées être un moyen de s'entretenir avec ces acteurs, nous avons organisé plusieurs réunions pour un état de l'existant sur la conception de document e-learning au sein de cet institut. Nous avons constaté qu'aucun document n'a été conçu. Ce constat majeur nous a permis de formuler notre problématique et nous a poussé à élargir notre analyse à d'autres universités Marocaine voire Française, là où l'infrastructure en Sport est plus développée.

Notre intention, en tant que chercheur SIC et ingénieur, est alors d'apporter une nouvelle contribution au domaine de l'ingénierie pédagogique en se basant sur une démarche qualité sous l'angle info-communicationnel des dispositifs en e-learning et en faisant appel aux attentes et besoins des usagers avant toute conception.

Par opposition aux approches déductives motivées par des aspects techniques, technologiques ou médiatiques, notamment celles de (Paquette, 2002) et antérieurement celles de (El Harrassi, 2008), la présente approche est empirique et multi-actorielle, ce qui fait l'originalité de cette recherche scientifique. Nous nous situons à la frontière que forme l'utilisation cognitive et pédagogique à proprement parler avec la conception des séquences pédagogiques, de la médiation et de la nécessité d'une relation empathique avec l'apprenant et l'enseignant.

Pour atteindre notre objectif, un *protocole* de collecte de données sur terrain a été mis en place. Ce protocole -baptisé *A.Co.D*- repose sur un engagement de trois acteurs concernés : l'« Apprenant », le « Concepteur » et le « Décideur ». Le but est de dégager les critères de qualité d'un document e-learning selon leurs points de vue.

Nous nous appuyons sur les résultats des entretiens réalisés auprès des pédagogues et des décideurs du CNS My Rachid-IRFC. Ainsi, l'approche quantitative de la méthode EBAHIE qui permet de rendre « mesurable » la qualité du document e-learning et « comparables » des jugements de valeur exprimés sur telle ou telle attente dégagée au préalable par l'analyse qualitative a été adapté à notre protocole.

La méthode EBAHIE (Ecoute des besoins et attentes et leur hiérarchisation) conjugue les outils qualitatifs et quantitatifs qui sont tout à fait complémentaires. Cette méthode résulte d'un travail mené au sein du laboratoire des Sciences de la Communication-DeVisu à l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, dans un contexte de réflexion sur la qualification et la mesurabilité de la qualité. Elle comprend une campagne de prise de données terrain à partir d'entretiens ou des questionnaires. A l'expérience, le protocole A.Co.D se révèle une méthode robuste qui permet de croiser plusieurs sources d'information en mettant en synergie plusieurs démarches et outils pour parvenir à des résultats pertinents et exhaustifs sur la problématique posée.

- Dans un premier temps, une démarche « Apprenant » a été mise en place : une étude de terrain au travers d'un questionnaire, s'avère indispensable pour identifier les besoins du point de vue apprenant. Cette phase se décline en deux étapes :

- L'étape quantitative permet d'identifier le pourcentage d'apprenants ayant accès aux documents e-learning proposés par leur formation. Nous avons ciblé deux groupes d'apprenants : d'un côté les apprenants du Centre National du Sport (CNS) au Maroc, d'un autre côté les apprenants des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) en France. Ces apprenants sont les utilisateurs finaux du document e-learning en Sport. Nous avons ciblé le total des effectifs des apprenants qui ont répondu au questionnaire. Selon (Wahnich, 2006), les études quantitatives tirent leur légitimité de la loi des grands nombres. Cette loi nous dit que si l'on interroge un nombre minimum de personnes (à partir de 200 environ), ces personnes émettent une opinion identique à l'ensemble de la population qu'elles représentent.

- Dans une deuxième étape, une méthode qualitative est employée pour effectuer le dépouillement des réponses aux questions ouvertes des apprenants. L'analyse du verbatim permet l'identification des critères qui contribuent à la satisfaction de leurs besoins et attentes. Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance en Sport. A partir des résultats de ce dépouillement, une étude comparative des deux démarches « *Apprenant marocain* » et « *Apprenant français* », permet d'élaborer une seule démarche « qualité » en vue de la conception du document e-learning. Le croisement des deux démarches nous permet de dégager les critères de qualité d'un document e-learning en sport du point de vue « *Apprenant* » qui peut être transposable dans d'autres contextes.

- Dans un second temps, une démarche « *Concepteur* » a été mise en place : nous nous appuyons sur une étude de terrain au travers d'un entretien semi directif, afin d'identifier les besoins et les attentes du point de vue « *Concepteur* ». L'objectif étant de faire un retour d'expériences des concepteurs sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning en Sport. Nous avons aussi ciblé deux groupes de concepteurs pédagogiques marocains et français. L'objectif de cette étude est d'identifier les démarches conceptuelles des concepteurs du document e-learning, ainsi que les critères pris en compte lors de l'élaboration de ce document. L'étude est effectuée par des entretiens semi-directifs. Nous nous sommes limités à 20 concepteurs. Selon Griffin et Hauser, au-delà de vingt interviewés les informations nouvelles deviennent marginales, la fourchette convenable se situe entre 12 et 15, avec un min de 7 et un max de 20. Au-delà des 20 personnes, la probabilité d'apparition d'une idée neuve est extrêmement faible : il y a saturation de la source potentielle d'expressions nouvelles (Griffin et Hauser, 1991).

Une analyse comparative des dépouillements des entretiens « *Concepteurs* » marocains et français, permet de dégager les critères communs considérés comme nécessaires à l'élaboration d'un document e-learning de qualité du point de vue *Concepteur*. Ceci permet de comparer les critères propres à l'*Apprenant* et ceux spécifiques au *Concepteur* et fait apparaître les analogies et les différences.

- La troisième démarche consiste à croiser des critères dégagés dans la démarche « *Apprenant* » avec ceux dégagés lors de la démarche « *Concepteur* ». Les résultats de ce croisement peuvent être validés -ou non- avec ceux dégagés lors de la démarche « *Décideur* ».

- La quatrième démarche « *Décideur* », nous permet de boucler nos études sur le terrain. Nous réalisons une enquête à travers un entretien libre auprès des décideurs en France, notamment les responsables de la direction des Systèmes d'Information de l'UVHC, de l'université virtuelle et de la faculté des Sciences et Métiers de Sport. Ces entretiens nous permettent d'identifier les besoins d'aide dans les prises de décision et de valider les résultats du croisement des critères *type* « *Apprenant* » et « *Concepteur* ».

Enfin, nous aboutissons à la formalisation de notre modèle de conception du document e-learning en Sport. A partir de là, les concepteurs pédagogiques auront en leur possession tous les paramètres pour élaborer un document e-learning de qualité.

*Nous entendons par document e-learning de qualité, le dispositif dans son ensemble c'est-à-dire l'ensemble des séquences pédagogiques, les activités associées, les ressources pédagogiques et le tutorat, répondant à la satisfaction de l'apprenant.*

Le plan de cette thèse s'articule autour d'une première partie théorique et d'une seconde partie empirique qui illustre les résultats obtenus. Après l'introduction générale, la première partie est consacrée à : dans le chapitre 1, nous décrivons la mise en contexte de la recherche et synthétisons les différents acquis et travaux en cours en matière de *e-learning* et de conception de document e-learning en Sport au Maroc et en France. Le chapitre 2 est consacré à la posture théorique de la recherche. Nous discutons également les apports théoriques qui interviennent dans le domaine de l'ingénierie pédagogique et plus particulièrement dans le processus de conception de document e-learning vu dans le cadre des SIC. Dans le chapitre 3, nous décrivons les différents environnements et dispositifs approchés. Dans le chapitre 4, nous développons le processus de conception de document e-learning. Le chapitre 5, présente les méthodes qualitatives et quantitatives d'une manière générale. Il définit ensuite la méthodologie et le périmètre en présentant brièvement la procédure utilisée dans la recherche, la démarche qualité ainsi que les usagers cible. Il décrit les phases qualitatives et quantitatives de l'étude, ainsi que la méthodologie adoptée en appliquant la méthode EBAHIE. Nous essayons de préciser ici, l'originalité du point de vue SIC sur le *e-learning*, et envisageons dans quelles dimensions s'insère notre étude. Ensuite, nous présentons notre méthodologie. Et enfin, nous procédons à une première analyse des observations recueillies.

La seconde partie consiste à la mise en œuvre du protocole A.Co.D, la description détaillée de l'expérimentation, les différentes méthodes et outils employés pour collecter les données, le dépouillement de ces données et à la production des résultats dans le chapitre 6. L'originalité de cette recherche qui réside dans l'élaboration d'un modèle de conception de document e-learning - à l'issue de classification des critères dégagés selon les points de vues de l'apprenant, du concepteur et de décideur- est enfin présentée dans le dernier chapitre.

Nous souhaitons que les résultats de notre recherche soient opérationnels dans le système de la réforme universitaire tant attendu au Maroc qu'en France.

En conclusion, nous présentons nos perspectives sur le modèle proposé, en confirmant l'importance de la place de l'apprenant au centre d'un processus de conception du document e-learning.



# Première Partie

*Chapitre 1*  
*« Contexte de la recherche  
& état des lieux »*

## Introduction

Ce premier chapitre présente le cadre physique, institutionnel et socioculturel du Maroc et de la France, afin de mieux cerner les possibilités et les contraintes pour le chercheur sur le terrain. Nous décrivons et synthétisons aussi, les différents acquis et travaux en cours en matière de *e-learning* et de conception de document e-learning en Sport au sein des deux pays. Ce chapitre nous renvoie directement vers le but et la problématique de la recherche.

### I. Cadre contextuel de la recherche au Maroc et en France

Cette partie de la présentation est articulée autour de deux axes majeurs, à savoir une brève description des deux pays et de notre terrain d'investigation pour en faire ressortir les particularités organisationnelles et économiques. Ces particularités sont à prendre en considération pour un éventuel dispositif e-learning qui accompagne un mouvement de réorganisation, dont les modalités s'avèrent cependant très diverses.

On considère généralement que les TICE poussent les universités à adopter des organisations plus décentralisées et peuvent aider à maintenir une organisation horizontale dans la mesure où elles facilitent l'accès illimité à un grand nombre d'apprenants situés géographiquement plus loin, d'une part. D'autre part, elles peuvent aussi aider à maintenir une organisation verticale dans la mesure où elles facilitent une remontée rapide de l'information stratégique et permettent de suivre en temps réel le travail des apprenants.

La corrélation entre changements organisationnels et économiques est très forte dans ce secteur. Les pratiques des universités sont cependant très variées : certaines ont fait le choix d'une plus grande décentralisation ; certaines ont externalisé une partie de leur activité tandis que d'autres n'ont pas modifié leur périmètre. Des progrès ne pourront être réalisés que si le pays mène à son terme sa politique de décentralisation et de déconcentration.

Aujourd'hui, le discours royal sur la régionalisation élargie constitue une entrée poussée dans une nouvelle ère de bonne gouvernance du système éducatif. Nous discutons ici les différents projets expérimentaux qui se tiennent principalement dans les universités, les instituts et dans les écoles d'ingénieurs, avec pour but d'en découvrir les similitudes du point de vue organisationnel, d'en comprendre les processus de conception, et d'en faire remonter les « points forts » et d'en recueillir des données sur l'état de la formation à distance au Maroc et en France.

Nous nous concentrons sur les structures *e-learning en sport*, mises en place dans ces deux pays, que nous analysons et comparons. Cette partie revient en fait à enquêter sur le processus de conception de document, pour en dresser un état des lieux : état des lieux sur la façon dont il est conçu, état des lieux sur les projets actuels et futurs portant sur son développement, et état des lieux sur l'avis dont il fait l'objet, au sein des groupes qui le pratiquent ou qui en bénéficient.

#### I.1. *Brève présentation du Maroc*

Le Maroc se situe au Nord-Ouest du continent africain, ses côtes longent l'océan Atlantique à l'ouest et la mer Méditerranée au Nord. La carte de la figure 1, présente le cadrage géographique permettant de situer nos terrains d'investigation, notamment le Maroc par rapport à ses espaces voisins, comme la France, ainsi que les frontières avec les pays

limitrophes ce qui permet une représentation succincte du contexte géopolitique. La carte simplifiée du Maroc (Figure 1) inclut la capitale Rabat (AR-RIBAT) et les grandes villes notamment Casablanca (AD-DAR AL-BAYDA) Marrakech (MARRAKUS), Agadir (AGHADIR), Lâayoune (Al-‘Ayun), Fès (FAS), Tanger (TANJAH), Tétouan (TITWAN),... Le Royaume du Maroc est d'une superficie de 446.550 km<sup>2</sup> avec une population de 32.077.585 (DNS)<sup>1</sup> dont la (les) langue (s) officielle (s) sont l'arabe, tamazight et la (les) langue (s) courante (s) sont l'arabe dialectal (darija) et langues berbères. L'indice de développement humain est de l'ordre de : 0,582, 130ème (classement 2011) (Tableau 1).



Figure 1. Carte de situation géographique du Maroc et de la France

### I.1.1. Organisation administrative

L'administration territoriale du Maroc est organisée de façon décentralisée et déconcentrée en un système complexe. Depuis le dernier découpage administratif de 2009, 16 régions associées à 17 wilayas -la région de Tanger-Tétouan en comprenant deux- rassemblent 75 préfectures ou provinces (13 préfectures et 62 provinces) regroupant 1 503 communes (221 urbaines et 1 282 rurales) ; l'échelon de la commune étant le troisième dans le cadre de la décentralisation et le seul s'inscrivant uniquement dans ce cadre.

Engagée dès les premières années de l'indépendance, la décentralisation renvoie, depuis la Loi n° 47-96 de 1997 relative à l'organisation de la région, à trois niveaux de collectivités territoriales qui sont :

- **Régions**<sup>2</sup>: Chaouia-Ouardigha, Doukkala-Abda, Fès-Boulemane, Gharb-Chrarda-Beni Hssen, Grand Casablanca, Guelmim-Es Smara, Laâyoune-Boujdour-Sakia el Hamra, Marrakech-Tensift-Al Haouz, Meknès-Tafilalet, Oriental (Maroc), Oued Ed-Dahab-Lagouira ,

<sup>1</sup>Sources : DNS, CIA World Factbook, rapport 2011 du PNUD

<sup>2</sup> Source : Haut-Commissariat au Plan du Royaume du Maroc, 2010

Rabat-Salé-Zemmour-Zaër, Souss-Massa-Drâa, Tadla-Azilal, Tanger-Tétouan, Taza-Al Hoceima-Taounate.

- **Préfectures** : sont à dominante urbaine ou exclusivement urbaines, telles les préfectures de Rabat et de Casablanca. Les provinces sont à dominante rurale.

- **Communes** : urbaines - dites aussi municipalités - ou rurales.

### I.1.2. Situation économique

Le Maroc a renoué avec la croissance économique depuis le début des années 2000, mais celle-ci reste tributaire des résultats agricoles et de la demande mondiale. Grâce à d'excellents résultats agricoles, la croissance s'était établie à 5% en 2011 mais devrait se situer autour de 3% en 2012. Les déficits des comptes extérieurs et budgétaires se sont creusés. La dette publique demeure toutefois au niveau acceptable de 53% du PIB. Les revenus du tourisme, qui représentent 7% du PIB en moyenne, sont affectés par la crise économique internationale et la situation politique régionale. Le Maroc est un pays en pleine croissance économique, notamment en technologies de l'information et de la communication. Certes, le pays n'occupe pas les premières places des classements des TI, mais il nourrit de grandes ambitions. La concrétisation de cette volonté s'est transformée, il y a quatre ans de cela, en une stratégie nationale : Maroc Numeric 2013.

D'après le Rapport annuel de l'UIT<sup>3</sup> 2012 : Le Maroc a amélioré sa position au niveau de l'indice de développement (IDE) des TIC en se positionnant en 2011 à la 90ème (155 pays) place au niveau mondial, où il était classé 92ème une année auparavant. Le tableau suivant résume cette situation et permet de comparer le Maroc aux autres pays de la région.

Pays	Classement 2011	IDI 2011	Classement 2010	IDI 2010	Classement 2008	IDI 2008	Classement 2007	IDI 2007
Egypte	83	3.66	81	3.44	92	2.72	100	2.44
Tunisie	85	3.58	83	3.42	82	2.98	83	2.74
Maroc	90	3.46	92	3.19	100	2.60	103	2.33
Algérie	104	2.98	103	2.86	105	2.41	97	2.47

**Tableau 1.** Position du Maroc au niveau de l'IDE TIC par rapport aux pays voisins

L'indice calculé pour l'année 2010 met en évidence des lacunes fortes à résorber en matière :

- 1- D'accès et d'équipements :
  - Part des foyers ayant un micro-ordinateur et un accès internet
  - Accès internet très haut débit
- 2- De capacité à utiliser les TICE :
  - Taux d'accès au secondaire
  - Taux d'accès au supérieur

1- L'accès à la formation via un ordinateur connecté à internet est un luxe dont les pays peu favorisés ne peuvent bénéficier, où la connexion à internet n'est pas évidente. De plus, si les apprenants possèdent des microordinateurs personnels, la connexion à internet coûte chère.

2- Au Maroc, d'énormes progrès ont été réalisés à ce niveau, comme par exemple : le projet TVI Maroc (Télévision interactive au Maroc) relatif à l'utilisation de la télévision

<sup>3</sup> L'UIT est la principale institution des Nations Unies pour les technologies de l'information et de la communication.

interactive pour la formation à distance qui a été initié avec le concours de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT). Le projet vise à réduire l'échec scolaire en optimisant les compétences des enseignants, en mettant en place un système flexible et moderne d'éducation à distance reposant sur les techniques de diffusion de télévision interactive, intégré à un plan global de formation continue.

Il y a aussi le programme national ambitieux qui est mis en œuvre depuis 2006 afin de généraliser les technologies éducatives dans l'enseignement. En effet, la stratégie initiale GENIE (Généralisation des TIC dans l'Enseignement) avait pour ambition de faire bénéficier, sur 3ans, 6 millions d'apprenants et 230 000 enseignants de l'équipement de 8 604 établissements en salles multimédia (SMM). Cette stratégie a été réactualisée, en 2008, pour donner lieu à une nouvelle feuille de route. Cette mise à jour a permis de placer le programme GENIE au cœur de la réforme de l'enseignement et à travers une meilleure implication des cadres administratifs, enseignants et apprenants avec un suivi permanent des Académies régionales de l'éducation et de la formation.

3- L'année 2009 est marquée par l'élaboration d'un plan d'urgence pour remédier aux insuffisances. Cet outil d'accélération de la mise en œuvre de la Réforme de l'Education et de la Formation s'inspire du discours de SM le Roi à l'occasion de l'ouverture du parlement (2007) « ... nous appelons le prochain gouvernement à s'atteler sans tarder à la mise en place d'un plan d'urgence pour consolider ce qui a été réalisé et procéder aux réajustements qui s'imposent, en veillant à une application optimale des dispositions de la Charte nationale d'éducation et de formation... ». Parmi ces principaux objectifs figure l'assurance d'un environnement éducatif adéquat et un encadrement pédagogique de qualité et l'optimisation des ressources pédagogiques afin de « tirer le meilleur parti des technologies modernes ». Ainsi, la nouvelle feuille de route (2009-2013) s'articule autour d'axes principaux que sont le renforcement des infrastructures, la formation, le développement de ressources numériques pédagogiques et le développement des usages. Ce dernier axe vise à garantir l'amélioration de la qualité des apprentissages et le développement professionnel des enseignants, ce qui aura un impact certain sur le développement des compétences des apprenants.

Malgré les nombreuses actions entreprises dans le cadre du programme GENIE, en vue d'assurer l'intégration des TIC dans l'enseignement, et consistant principalement en l'équipement, la formation et la mise à disposition de ressources numériques, le besoin actuel demeure celui de promouvoir les usages des TICE en vue d'assurer l'adoption de bonnes pratiques pédagogiques. L'intégration des TICE consiste en un changement des pratiques pédagogiques notamment, l'implication des enseignants dans une dynamique de changement en adoptant l'approche par projets pour accélérer l'exploitation des équipements informatiques et des ressources numériques mises à la disposition des apprenants et des enseignants. À ce propos, les établissements scolaires ont besoin davantage de liberté et d'autonomie pour gérer à bon escient ressources et contraintes. Il serait désormais nécessaire de penser à une planification au niveau local, à la reconnaissance morale et matérielle des initiatives réussies, à l'évaluation des réalisations par les conseils et instances concernés<sup>4</sup>.

### **I.1.3. L'université numérique Marocaine ?**

Offrir un enseignement de haut niveau et élargir les canaux d'accès à la formation pour accueillir le plus grand nombre d'étudiants, c'est là le plus grand défi à relever. Il s'agit

<sup>4</sup> ORDIPU : Observatoire de recherche en didactique et pédagogie universitaire

d'intégrer le numérique dans la pédagogie lors du passage au cycle LMD, par obtention obligatoire d'un certificat sur les bases de l'informatique et internet. Le système éducatif marocain n'a pas vraiment évolué en 50 ans, ou plutôt l'évolution est trop lente, alors que le pays regorge de bonnes idées et de bonnes volontés. Par ailleurs, il faut également regretter que les technologies de l'information et de la communication ne soient pas encore ou peu considérées comme des domaines stratégiques nationaux.

Ces quelques réflexions nous ont amené à penser que, malgré la fascination exercée par l'université virtuelle, des réactions de méfiance et des résistances se manifestent. La suprématie de l'université classique se fait de plus en plus forte dans la représentation que se font les marocains de l'apprentissage, de l'enseignement et du diplôme.

## **1. De l'exploration à la description des structures e-learning en Sport**

Le sport constitue un secteur d'activité particulièrement diversifié, tant en termes de « culture » et d'organisation institutionnelle des différentes disciplines que de développement économique des ligues et des clubs professionnels.

Nous allons procéder ici à une description des structures e-learning en sport installées au Maroc, explorées lors de nos recherches documentaires et à partir des bases de données en ligne. Notre but n'est pas de tracer un tableau exhaustif du marché, mais plutôt d'esquisser un bilan de la formation en sport dans nos deux pays d'une part et d'évaluer la possibilité d'y déployer un programme de formation à distance dans ce domaine. D'autre part, le but est de mettre en évidence quelques expériences *e-learning* réalisées au Maroc et en France.

### **A- Les projets e-learning en Sport au Maroc**

Actuellement, le besoin de formation en matière de sciences et technologies de sport est énorme (Rapport interne du ministère de la jeunesse et du sport), compte tenu du rôle accru que peuvent jouer ces technologies dans le processus de développement. L'utilisation des technologies numériques n'est pas une fin en soi. Elle doit être mise au service de la pédagogie en vue d'améliorer la réussite des étudiants et leur insertion professionnelle, pour faire face à la diversité des publics et renforcer l'efficacité des enseignements. Force est de constater la difficulté d'impliquer les enseignants dans ces évolutions. Dans ce contexte, la formation et l'accompagnement des enseignants sont nécessaires et constituent un enjeu de premier ordre pour le développement d'une pédagogie universitaire numérique. Pour y répondre, le ministère de la jeunesse et des sports a lancé un plan d'actions destinées à soutenir l'expérimentation au sein du ministère et l'institutionnalisation de dispositifs innovants de formation et d'accompagnement des enseignants aux usages pédagogiques des technologies numériques, dans ces établissements de formation.

Dans ce cadre, deux séminaires "E-learning en Sport : Etats des lieux et stratégies de développement" et le second sur le thème « E-learning en Sport : Conception du contenu » ont été organisés respectivement les 22 Décembre 2006 et 6 Décembre 2012 au sein du Ministère. Ils ont permis une sensibilisation, l'échange et le retour d'informations sur les pratiques existantes.

Le développement du numérique au sein de l'IRFC est une priorité du ministère de la jeunesse et des sports. Pour y parvenir, des actions importantes ont été impulsées concernant la réforme universitaire, les certifications, les infrastructures, les ressources et les services numériques.

Cependant, l'offre reste très limitée. Cette restriction est principalement liée à l'ignorance des avantages que l'on peut tirer du e-learning en sport, d'un manque de documents de qualité en la matière pour enseigner ces disciplines dans les universités voire les écoles et leurs coûts exorbitants, d'un effectif limité des places pédagogiques disponibles dans chaque institution de formation en techniques du sport qui à nos jours sont très rares. Des progrès sont en cours pour une décentralisation de ce type d'institutions. En attendant, un seul institut spécialisé existe au Maroc et qui domine le marché de la formation en sport. Il s'agit de l'Institut Royal de Formation des Cadres de la Jeunesse et des Sports. Il s'appuie, pour l'encadrement des actions de formation, de recherche et d'animation scientifique, sur des compétences et des expertises régionales et internationales. Il s'agit là d'une orientation fondamentale pour son action, visant la constitution et la consolidation d'un espace régional de formation, de recherche, de coopération à même d'assurer la maîtrise et l'utilisation rationnelle des technologies du sport et leurs applications au service du développement de la région.

Notre problématique est née de ce constat qui est le besoin énorme d'une part, en formation continue en sport, sachant que l'effectif global du personnel et des cadres du Ministère de la Jeunesse et des Sports (MJS), dépasse relativement 4290, répartis géographiquement sur tout le royaume du Maroc (Rapports internes du MJS, 2007). D'autre part la formation initiale assurée par l'IRFC à Rabat reste localisée et ne peut servir toute la communauté d'apprenants marocains. L'e-learning est une possibilité de s'adapter au rythme de chacun des apprenants et d'atteindre leur localisation sans contraintes spatiotemporelles. L'absence totale de document e-learning en Sport au Maroc, nous a poussé à élargir notre analyse à d'autres disciplines des universités marocaines.

## **B- Les projets e-learning par secteur au Maroc**

Dans les universités marocaines, le nombre d'apprenants augmente considérablement. Pour cela des contenus de cours sous format numérique doivent être mis à leur disposition par le biais d'un dispositif favorisant la mise en ligne de ces cours. Ainsi, la formation à distance va révolutionner le paysage de l'enseignement au Maroc par de nouvelles pratiques pédagogiques (pédagogie numérique). C'est dans ce cadre que plusieurs Universités marocaines ont développé leurs propres sites Web axés fondamentalement sur l'exploitation des possibilités offertes par les NTIC.

Au niveau de l'Université nationale, le besoin en téléenseignement se ressent surtout dans les cycles supérieurs, autant pour les formations orientées recherche (Master, doctorat) que pour les formations professionnelles (Masters spécialisés). Plusieurs projets ont vu le jour dans ce sens :

### **a. Expérience AVICENNES-ENSIAS-Rabat**

A l'Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et d'Analyses des Systèmes (ENSIAS), cette expérience consiste en la mise en place de 15 centres nationaux de production et de diffusion, de mutualisation de cours pour formation dans des domaines de pointe, mise en commun de supports d'enseignement, des cours, des méthodes... et de formation des formateurs. Ces centres sont équipés du matériel en pédagogie active et didactique des ressources multimédia.

### **b. Expérience SMART Learning-EMI-Rabat**

**SMART Learning**, Système de Télé-enseignement Multimédia, Adaptable, coopératif, Indépendant, développée en 2003-2004 au labo RIME à l'Ecole Mohammedia

d'Ingénieurs (EMI), c'est une plateforme marocaine de production des cours dédiée aux étudiants de 2ème et 3ème cycle. Récemment, l'EMI a opté pour la plateforme open source Moodle, pour la conception et le déploiement des cours.

### **c. Expérience de l'Université de Settat**

**IT Learning Campus** a été créé en 2005. C'est le fruit de la collaboration entre experts professionnels et pédagogues expérimentés du partenaire de certification Afrique Expertise et de la Faculté des Sciences et Techniques de l'Université « Hassan 1er » de Settat. **IT Learning Campus** a pour vocation de former des cadres de niveau « ingénieur », spécialistes des technologies de l'information et de la communication et délivre des diplômes d'université.

### **d. Expérience de l'Université Ibn Tofail**

L'Université Ibn Tofail a opté pour la plateforme open source Moodle, pour la conception et le déploiement des cours.

### **e. Expérience de l'Université CADI AYYAD**

L'Université Cadi Ayyad à Marrakech s'est distinguée, en la rentrée universitaire 2012-2013, par son expérience pilote en matière de cours en ligne, une innovation pédagogique américaine connue sous le nom de MOOC (Massive Open Online Courses). Elle consiste à filmer les cours des enseignants et les mettre online à la disposition des étudiants. La plateforme eFMPM a été développée pour offrir aux étudiants et aux enseignants des services numériques pour la pédagogie. Les cours et les ressources pédagogiques de l'eFMPM proviennent des enseignants de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Marrakech.

### **f. Expérience du Campus Virtuel Marocain (CVM)**

En janvier 2004 s'est réuni à Agadir le premier Workshop sur la mise en place du CVM. Suite aux réflexions du Workshop, une grande dynamique a été constatée, et surtout une volonté de fédérer les moyens pour mettre en place un campus virtuel (Sidir, 2008). Ainsi, un appel à projets de développement de contenus de formation en téléenseignement est lancé auprès des Universités marocaines.

### **g. Expérience des Centres des Ressources Universitaires (CRU)**

L'appel à projets de développement de contenus de formation en téléenseignement vise également à créer des CRU de développement de contenus. Le projet connaît encore quelques difficultés de mise en place<sup>5</sup>.

### **h. Expérience de la Formation Continue en Information Informatisée en Réseau (FORCIIR)**

D'autres expériences universitaires ont donné lieu à des projets initiés en collaboration avec des organismes européens. A titre d'exemple, FORCIIR vise à développer la formation en NTIC dans les écoles des sciences de l'information en Afrique.

### **i. Expérience PRICAM E16/96 : UQTR-UCA- EIFSTBM**

Il s'agit d'un programme de renforcement des institutions ayant mandat de formation. C'est un projet réalisé conjointement avec l'Université du Québec à Trois Rivières, l'Université Cadi Ayyad et l'École d'Ingénierie Faculté des Sciences et Techniques Béni-Mellal. Le but de ce projet est l'amélioration de la qualité de l'enseignement dans les facultés

<sup>5</sup> LIVRE DE REFERENCE. Stratégie e- Maroc 2010. Réalisations, orientations, et plans d'actions.

des Sciences et Techniques du Maroc par l'acquisition de nouvelles techniques pédagogiques, de nouvelles connaissances techniques et de l'évaluation de l'enseignement. Il vise à contribuer au développement des FST afin de mieux répondre aux besoins du marché de l'emploi. Il encourage l'adoption des techniques de téléenseignement.

Indépendamment des initiatives locales et régionales, plusieurs jeunes maghrébins ont pris l'initiative de s'inscrire directement dans des formations à distance auprès des universités françaises, canadiennes et américaines. Plusieurs spécialités sont privilégiées : les langues, les mathématiques, la sociologie et la psychologie... Ce début d'engouement s'explique par l'accessibilité des programmes et l'usage de l'internet et les outils de travail collaboratif en ligne dans le processus de formation.

Plus intéressant encore, certains établissements français acceptent que les candidats passent les examens en présentiel au Maroc sans nécessairement se déplacer en France. Parallèlement, les participants à ces programmes de formation à distance décrochent des diplômes internationaux ce qui facilite le processus de demande d'équivalence et de reconnaissance par le système éducatif marocain.

## **I.2. Brève présentation de la France**

La France est une république constitutionnelle unitaire dont la majeure partie du territoire et de la population sont situés en Europe occidentale, mais qui comprend également plusieurs régions et territoires répartis dans les Amériques, l'océan Indien et l'océan Pacifique. Elle a pour capitale Paris, pour langue officielle le français. Sa superficie est de 632 834 km<sup>2</sup>, dont 543 965 en métropole et 88 969 pour les départements d'outre-mer (DOM). Au 1er janvier 2011, le nombre de personnes habitant en France et dans les départements d'outre-mer (DOM) est estimé par l'INSEE à environ 65 millions d'habitants, toutes nationalités confondues. La France est placée au deuxième rang de l'Union européenne, après l'Allemagne (82,3 millions) et devant le Royaume-Uni et l'Italie. La France compte 57 unités urbaines de plus de 100 000 habitants. L'agglomération de Paris, avec 11 millions d'habitants (Paris intra-muros, agglomération et couronne périurbaine inclus), est la plus peuplée de l'Union européenne avant Londres. Viennent ensuite ex æquo Lyon et Marseille-Aix-en-Provence avec 1,430 million d'habitants ; puis Lille avec 1,1 million.

### **I.2.1. Organisation administrative**

L'administration territoriale de la France est organisée en :

- ▶ **Régions** (22 en métropole et 4 outre-mer) Les régions les plus vastes : Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes (plus de 40 000 km<sup>2</sup>). La plus peuplée : l'Ile-de-France (11 millions d'habitants) loin devant Rhône-Alpes.
- ▶ **Départements** (96 en métropole et 4 outre-mer (DOM) : Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion)
- ▶ **Communes** (36 778)
- ▶ **Collectivités d'outre-mer** : Polynésie française, Wallis et Futuna, Mayotte, Saint-Pierre et Miquelon, les Terres australes et antarctiques françaises, Saint-Barthélemy, Saint-Martin
- ▶ **Collectivité sui generis** : La Nouvelle Calédonie.

## I.2.2. Les campus numériques en France

Les ressources pédagogiques électroniques sont capitalisées et consultables à partir de « campus numériques ». Le Ministère de l'Éducation Nationale<sup>6</sup> définit assez vaguement le campus numérique comme étant « *un dispositif de formation centré sur l'apprenant, proposant des services innovants via des technologies numériques* ». Pour être plus précis, on peut rappeler qu'il existe deux types de campus numériques. On distingue tout d'abord les campus de « *formation ouverte à distance* » (ou FOAD). Ceux-ci, assez classiques (car déjà bien répandus), permettent d'effectuer des cours totalement ou partiellement à distance, *via* des plateformes *e-learning*. Le Ministère de l'Éducation nationale en dénombrait 64 « labellisés » en avril 2003.

On distingue ensuite les campus « environnements numériques de travail ». Ceux-ci sont moins répandus, mais plus englobants. Ils fournissent aux acteurs et usagers d'un système d'enseignement l'accès à tout un ensemble d'outils, de ressources, et de services numériques : documentation électronique, services en ligne, « bureau virtuel », etc. Actuellement, il n'existe que quatre projets de ce type en France, dont notamment ENCORA<sup>7</sup> et GRECO<sup>8</sup> en région Rhône- Alpes (Kreczanik, 2003).

### 1. De l'exploration à la description des structures e-learning en Sport

Comme nous l'avons fait pour le Maroc, nous allons procéder ici à une description des structures e-learning installées en France.

#### A. Les structures e-learning en Sport en France

En France, nous nous intéressons aux projets e-learning mis en place dans le domaine du Sport dans l'enseignement supérieur qui visent à développer les contenus numériques pour la formation. Pour favoriser la production de ressources pour la formation à distance, comme en accompagnement du présentiel, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a lancé la mise en place de 7 Universités Numériques Thématiques (UNT) et Universités Numériques Régionales (UNR). Nous nous intéressons à celles qui couvrent le domaine des sciences de la santé et du sport :

##### a. Les Universités Numériques Thématiques (UNT)

Les UNT installées en France, ont pour mission à l'échelle nationale, de favoriser la production et la valorisation de ressources pédagogiques numériques produites par les établissements dans les différents domaines de formation<sup>9</sup>. Citons ainsi les expériences de ces UNT couvrant le domaine du Sport :

#### 1. Expérience de l'UV3S – Université Virtuelle en Sciences du Sport

Inaugurée le 26 janvier 2007 à Lille, l'Université virtuelle en sciences du sport concerne l'ensemble des différents acteurs du sport et de l'éducation physique et sportive. L'UV3S a pour mission de favoriser la création et la diffusion en accès libre de ressources pédagogiques numériques labellisées, réparties dans quatre champs en relation avec les sciences du sport :

<sup>6</sup> Rapport interne du Ministère de l'Éducation nationale et de la Recherche – EducNet , 2013

<sup>7</sup> ENCORA (Environnement Numérique du Campus ouvert Rhône Alpes)

<sup>8</sup> GRECO (Grenoble Université Campus Ouvert)

<sup>9</sup> Catalogue Sudoc

- sciences de la vie ;
- sciences humaines et sociales ;
- intervention et technologie des activités physiques sportives et artistiques (APSA) ;
- outils, langages et communication.

L'UV3S dispose déjà d'un portail destiné aux 35000 étudiants et 2500 enseignants-chercheurs en STAPS sur le territoire français, tout en s'adressant aussi à l'ensemble du monde sportif et des sciences du sport dans les pays francophones et le réseau euro-méditerranéen. L'opportunité pour l'UV3S de s'inscrire au sein de l'Université numérique francophone des sciences de la santé et du sport (UNF3S) contribue à transformer, sans aucun doute, le paysage de l'enseignement en STAPS.

En mutualisant ses moyens et compétences et en permettant un libre accès à l'information et aux ressources numériques, la communauté STAPS s'ouvre surtout à l'ensemble des secteurs s'intéressant à l'activité physique et au sport. Ce projet favorisera aussi la compréhension de ce que sont les STAPS d'un point de vue de l'offre de formation, de l'offre de recherche et du vaste et large spectre des voies de professionnalisation dans le monde du sport. Dans le cadre de l'UNF3S, la mutualisation des ressources bénéficiera à l'ensemble des différents secteurs et cycles d'enseignement et sera surtout l'occasion de développer des projets transversaux tels que sport et dopage, prévention primaire et secondaire et réadaptation du patient à l'effort, nutrition et santé, éthique et intervention, etc.

## **2. Expérience de l'UNF3S - Université Numérique Francophone des Sciences de la Santé et du Sport**

L'UNF3S est l'UNT santé et sport qui élargit la branche médicale de l'Université médicale virtuelle francophone (UMVF) aux autres filières des sciences de la santé et du sport : pharmacie, odontologie et sciences du sport (STAPS). L'UNT UNF3S regroupe à partir d'un même portail :

- l'UMVF – l'Université médicale virtuelle francophone
- l'UNSPF – l'Université numérique des sciences pharmaceutiques francophones
- l'UNSOFF – l'Université numérique des sciences odontologiques francophone
- l'UV2S – l'Université virtuelle des sciences du sport (STAPS)

## **3. Expérience de l'UMVF - Université Médicale Virtuelle Francophone**

Créée en 2003 sous la forme juridique d'un groupement d'intérêt public (GIP), l'UMVF est la plus ancienne Université numérique thématique fédérant aujourd'hui les 33 universités médicales françaises. Cette fédération est officiellement soutenue, depuis sa création, par la Conférence des présidents d'université et la Conférence nationale des doyens des facultés de médecine.

L'Université numérique thématique nationale et francophone, l'UMVF, offre de nombreuses ressources pédagogiques numériques pour les formations initiales et continues, dans tous les domaines de la médecine. C'est également un centre de diffusion et de promotion de la science médicale francophone dans le monde.

Ces ressources, référencées par les plus hautes instances universitaires pour leur qualité et leur pertinence pédagogique, sont conçues pour préparer, dans le cadre du deuxième cycle des études médicales, aux épreuves classantes nationales (ECN).

De plus, l'UMVF met gratuitement à disposition, pour les premier et deuxième cycles, une banque de données pédagogiques, couvrant les 56 disciplines enseignées, et rassemble les différents cours et exercices pratiques sous la forme de cas cliniques d'entraînement. Des ressources pour la formation médicale continue *via* les TICE sont également disponibles et en cours de développement.

L'UMVF développe, pour tous les enseignants, la démarche « compétences métiers » du Certificat Informatique et Internet. L'UMVF a mis en place des collaborations internationales multiples, en particulier dans le cadre d'un Fonds de solidarité prioritaire du ministère des Affaires étrangères et européennes, pour les formations des professionnels de la santé dans les domaines des pathologies de la mère et de l'enfant pour 20 pays francophones d'Afrique et d'Asie du Sud-Est.

#### **4. Expérience de l'UNSPF – Université Numérique des Sciences Pharmaceutiques Francophones**

Créée en 2007, l'UNSPF est, comme ses partenaires, une Université numérique thématique nationale et francophone. Elle a vocation à offrir, à terme, toutes les ressources numériques d'enseignement utiles à la formation initiale et continue dans tous les domaines des sciences pharmaceutiques. Elle est aussi un centre ouvert en accès libre d'information et de prévention pour le grand public, contribuant ainsi au rayonnement et à la promotion des sciences pharmaceutiques. Pour atteindre au mieux ses missions, l'UNSPF s'appuie sur trois piliers essentiels :

- une volonté politique forte de la Conférence des doyens qui représente l'ensemble des facultés françaises de pharmacie ;
- une écoute et une concertation des futurs usagers : les étudiants pour la formation initiale, les professionnels pour la formation continue, les partenaires potentiels francophones pour les coopérations ;
- une garantie de qualité scientifique et pédagogique grâce à l'investissement des collègues disciplinaires qui, à titre d'experts, seront les garants de la pertinence des ressources et de leur pérennisation.

#### **5. Expérience de l'UNSOFF-Université Numérique des Sciences Odontologiques Francophone**

Créée en 2007, l'UNSOFF a été créée à l'initiative de la Conférence des doyens en odontologie pour constituer un centre de ressources de l'ensemble des projets pédagogiques numérisés des UFR d'odontologie. La communauté des odontologistes hospitalo-universitaires, garante de la qualité de la formation en odontologie, constitue le vivier des adhérents producteurs de ces ressources. Son premier objectif est d'établir un recensement des initiatives existantes et des projets à venir en matière de formation TICE pour une meilleure performance et diffusion de l'enseignement de l'odontologie. L'intégration de ces ressources dans l'espace des UNT se fera au travers du GIP UNF3S en cours de formation.

L'objectif à long terme est de constituer un patrimoine pédagogique d'outils et de supports numérisés, utiles pour la formation des étudiants, la formation continue des praticiens et l'information scientifique avérée à destination de tout public. Ce patrimoine partagé devra s'enrichir des mutualisations possibles entre les composantes de santé tout en s'ouvrant à toutes les autres disciplines scientifiques ou non en rapport avec l'odontologie.

### **b. Les Universités Numériques Régionales (UNR) ... au niveau du Nord-Pas de Calais**

L'UVHC -qui est le lieu de notre investigation- fait partie des 7 établissements de l'UNR du Nord-Pas de Calais. Elle dispense des formations dans les domaines des Sciences et technologies, Sport, Droit, économie et administration, Sciences du management et des Lettres, langues, arts et sciences humaines. L'UNR NPDC a pour objectifs de généraliser à l'échelle de la région l'utilisation de l'Espace Numérique de Travail (ENT) par l'ensemble des étudiants et du personnel, de faciliter l'accès aux services numériques pour l'ensemble des étudiants, de contribuer à la modernisation des pratiques pédagogiques, de s'adapter aux contraintes de disponibilité et de lieu de l'apprenant, aux attentes des usagers, d'ouvrir vers de nouveaux publics, d'organiser l'offre de formation ouverte et à distance, avec une visibilité régionale, nationale et internationale, de favoriser la mutualisation des contenus, de développer d'une manière cohérente les potentialités offertes par les TIC pour la formation initiale et continue, et de renforcer la coopération entre les établissements.

En effet, les UNT et les UNR ne sont pas, malgré leur nom, des nouvelles universités : elles ne sont pas des opérateurs de formation, ne délivrent pas de diplôme et n'inscrivent pas des étudiants. Elles œuvrent à la constitution et à la valorisation du patrimoine pédagogique numérique national validé d'un point de vue scientifique, pédagogique et technique et au rayonnement de l'enseignement supérieur français au sein du monde francophone. Elles s'inscrivent dans le mouvement mondial de l'accès aux ressources numériques universitaires, afin de favoriser la valorisation et la mutualisation de ressources existantes de qualité, de fournir aux enseignants des contenus numériques et aux apprenants des compléments de formation.

## **I.3. Limites et Enjeux**

### **I.3.1. Quelles sont les limites techniques et pédagogiques du e-learning en Sport?**

Le potentiel pédagogique et économique du e-learning en sport n'est pas remis en cause. Par ailleurs, le e-learning devrait davantage être un complément des dispositifs de formation traditionnels qu'un substitut. Les conditions de développement sont les suivantes :

- évaluation réaliste du marché,
- commercialisation du e-learning, qui crée des attentes non satisfaites et risque de compromettre son avenir.
- simplification de l'offre, pour en améliorer la visibilité.
- standardisation, pour diminuer les prix et faciliter les arbitrages budgétaires des entreprises.
- adaptation des dispositifs d'évaluation pour mesurer l'efficacité des dispositifs.
- enrichissement des supports, ce qui dépend de la généralisation de l'accès à Internet à haut débit (bande passante).

- et surtout, conception d'un document de qualité qui répond aux besoins des usagers

L'e-learning doit donc parvenir à convaincre de son rapport qualité/prix et conquérir une véritable légitimité, ce qui soulève la question de la reconnaissance professionnelle des diplômés en ligne.

### **I.3.2. Enjeux du e-learning en sport**

La majorité des initiatives prises sur le champ de la conception de document e-learning s'inscrit dans une stratégie d'ensemble qui englobe l'éducation et la formation ; certains pays ont défini toutefois un cadre formel très structuré sur ce champ particulier. Les enjeux sont à la fois d'ordres pédagogique, organisationnel, économique, sociétal. Ils concernent avant tout la réforme du système éducatif dans son ensemble ; ces enjeux ne sont pas liés spécifiquement à l'intégration d'e-learning. Toutefois, cette dernière semble constituer un des leviers sur lesquels s'appuient ces réformes.

#### **- L'enjeu Stratégique**

- adapter l'appareil de formation professionnelle aux mutations en cours,
- moderniser le fonctionnement de l'appareil de formation pour le mettre en phase avec les évolutions des métiers et l'introduction de TIC dans les organisations du travail,
- assurer le pilotage de la formation par les besoins de l'économie en qualification,
- faciliter la reconversion de publics en quête d'emploi dans le secteur des technologies,
- faire évoluer les établissements scolaires pour qu'ils soient plus dynamiques et innovants,
- lutter contre la fracture numérique et l'illettrisme technologique,
- avoir des points d'accès à la téléformation qui jouent le rôle de sites récepteurs,
- avoir une ligne haut débit et des modules de formation en ligne,
- accroître l'efficacité et l'efficience du système d'éducation et de formation,
- réduire les coûts de formation,
- favoriser les collaborations public-privé et générer des opportunités commerciales,
- développer le secteur des technologies,

#### **- L'enjeu Organisationnel**

- amortir le nombre croissant d'étudiants,
- absorber les flux de jeunes déscolarisés,
- faire face aux problèmes d'infrastructure compte tenu du nombre croissant d'étudiants,
- faciliter l'accès à la formation pour les publics habitant dans des zones rurales,
- rapprocher l'université des usagers, territorialiser la formation,

#### **- L'enjeu Pédagogique**

- faire évoluer les pratiques pédagogiques et améliorer la qualité de service,
- développer l'individualisation et l'autonomie des apprentissages,
- favoriser le développement de modèles d'apprentissage centrés sur l'apprenant,
- faciliter l'accès à des ressources sur le réseau et développer de solides compétences de base, une vision globale du monde et un esprit porté vers la recherche,

#### **- L'enjeu Sociétal**

- développer une culture numérique pour préparer les individus à la connaissance, rendre le système éducatif plus équitable,
- développer la formation tout au long de la vie,
- lutter contre la fracture numérique et l'illettrisme technologique.

#### I.4. *Bilan*

S'il est un constat à faire en ce qui concerne l'enseignement supérieur, c'est que les besoins de contenus numériques de formation se sont extrêmement diversifiés. Un des signes les plus frappants de cette mutation de l'apprentissage est certainement l'apparition du concept de « formation permanente au savoir ». La formation continue - qui en est une variante- se développe d'ailleurs massivement dans les universités. De même, la mise en place progressive du système LMD (« Licence Master Doctorat »), dans lequel chaque apprenant peut se composer un parcours universitaire de « formation à la carte », montre bien que l'on tend vers une diversification des formations dispensées. Les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement) dégagent des possibilités pour répondre à ces nouveaux besoins d'apprentissage. Grâce aux TICE, on peut en effet concevoir des séquences pédagogiques assemblées à la demande. En ayant accès à de telles ressources, il est donc possible de se former sur un thème très circonscrit, et clairement identifié. D'où l'intérêt des SIC dans les problématiques de recherche sur la conception, la structuration et la normalisation de ces séquences pédagogiques.

## *Chapitre 2*

# *« Regard info-communicationnel sur l'ingénierie pédagogique »*

## Introduction

Le processus de médiation entre l'enseignant et l'apprenant, relève d'une perspective cognitive, au sens large. Cette conception se trouve plutôt développée, comme le rappellent (Belisle & al, 1999) par ceux qui, psychologues et sémiologues, s'appuient notamment sur une relecture des travaux et de la pensée de Vygotsky et des différents courants qui, à sa suite, n'ont cessé de mettre en évidence l'importance des processus de médiation au sein de l'activité humaine. Pour les psychologues cognitivistes (Pea, 1985); (Jonassen, 1992); (Lajoie et Derry, 1993) et (Jonassen, 1998), l'activité de compréhension comme la notion d'outil ou d'artefact cognitif deviennent centrales. Ces derniers comme certains sémiologues s'accordent globalement sur une définition commune que nous empruntons à Norman : un artefact cognitif est « un outil artificiel conçu pour conserver, exposer et traiter l'information dans le but de satisfaire une fonction représentationnelle » (Norman, p. 18, 1993). Mais ils divergent sur le point suivant : pour les sémiologues, il s'agit principalement de montrer comment l'artefact technique et symbolique modifie les processus de production et de communication des connaissances, y compris dans leur dimension relationnelle et pragmatique. On parle dans ce cas de médiation des savoirs. Une réflexion sur l'apprentissage est présente dans cette démarche, surtout dans le cadre de la communication socioéducative, mais elle reste secondaire. Les psychologues, quant à eux, s'intéressent essentiellement à l'impact de l'artefact sur l'apprentissage et sur le développement des processus cognitifs (Derry, 1990 ; cité par Iiyoshi, Hannafin et Wang, 2005, p. 282).

Originellement, cette assise littéraire « comporte trois directions majeures: la réflexion sur le texte comme support d'une communication esthétique ; la langue et les signes comme moyens de relation ; la signification pour l'usage, historique et philologique, du document ».

Les deux premiers courants sont parfaitement illustrés par les parcours d'auteurs comme (Escarpit, 1973), (Eco, 1965), (Barthes, 1957) ; la troisième direction, liée à la tradition philologique a trouvé son plein épanouissement à l'école normale supérieure de Saint-Cloud. Nous constatons que ce n'est pas la seule interaction, mais le conflit qui est producteur et créatif. Cette approche vygotkienne chère à Agostinelli (séminaire du CRIC du 13 février 2003) lui fait déclarer : « Lorsqu'une situation favorise une relation conflictuelle, celle-ci rend explicite la différence et favorise la transformation des points de vue ».

Selon (Mucchielli, 2005), pour l'apprenant, « les choses ne signifient pas d'elles-mêmes mais « prennent sens » après un long travail de l'intelligence qui est un travail de mise en relation et en configuration ». Il faut donc les aider à s'y retrouver dans ce « fatras phénoménal » car, d'après les auteurs<sup>10</sup>, « l'esprit humain met spontanément les choses en relation », mais pas forcément en les rangeant dans la bonne catégorie. C'est ici que naît le besoin de médiation, c'est-à-dire d'une « intervention d'un tiers en vue de régler un débat entre deux parties ».

Nous jugeons utile de se référer au travail plus global, engagé par (R.T. Pedauque, 2003), sur la notion de *document*. Ce travail synthétise les différentes approches conceptuelles de la notion de document, dans son passage au numérique. De ce point de vue, il fait office de cadre théorique pour notre objet d'étude. Ce travail a constaté que les conceptions du document adaptent trois points de vue, qui l'envisagent respectivement comme *forme*, *signe*, et *médium* (Figure 2).

<sup>10</sup> Les auteurs dont il est fait référence sont : Köhler (1929), K. Koffka (1924) & P. Guillaume (1937).

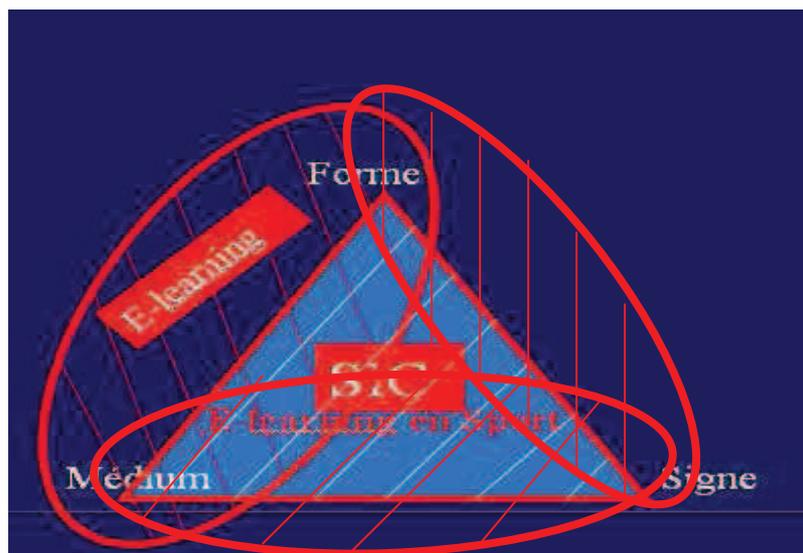


Figure 2. Inspiré de R. Pedauque.2003

Nous nous inscrivons dans le courant qui envisage le *document comme objet formel* (matériel ou immatériel), et qui en étudie la structure pour mieux l'analyser, l'utiliser ou la manipuler. Cette vision relève d'un premier « contrat de lecture », qui est celui de la *lisibilité* du document : on s'intéresse à la façon dont on accède à son contenu.

Nous nous inscrivons aussi dans le courant qui envisage le *document comme objet signifiant*, c'est-à-dire comme porteur de sens, et comme doté d'une intentionnalité (pédagogique dans notre cas). Dans cette deuxième optique, le document est indissociable du sujet en contexte qui le construit ou le reconstruit, et lui donne sens. Cette vision relève d'un deuxième « contrat de lecture », qui est celui de *l'intelligibilité* du document : on s'intéresse à la façon dont son contenu « fait sens ».

Nous nous inscrivons également dans le courant qui envisage le *document comme objet médium* dans un sens large, c'est-à-dire comme un phénomène social, et qui regroupe toutes les approches qui analysent le document, un élément tangible d'une communication entre personnes. Cette troisième optique relève donc d'une analyse de la communication, une communication particulière où le document est compris comme le vecteur d'un message entre des apprenants. Cette vision relève d'un troisième « contrat de lecture », qui est celui de la *sociabilité* : on s'intéresse à la façon d'interagir avec son contenu.

La figure 3 montre que l'apprenant entre en « E » et sort en « S » en suivant différentes étapes nécessaires et indispensables dans une situation très complexe.

Dans un premier temps, le lien entre les questions posées et le document e-learning à travers une Interface Homme Machine, s'établit de manière adéquate grâce à une Médiation Épistémique. Cette médiation semble favoriser la construction par les apprenants de représentations mentales indispensables à une Réflexion adéquate, constituant naturellement la Médiation Heuristique<sup>11</sup> propre à chaque apprenant placé dans de telles situations très complexes.

Dans un second temps, le lien entre la Réflexion effective sur ce qui a été conçu et la production de Réponses satisfaisantes s'établit de manière adéquate par rapport aux *Questions*

<sup>11</sup> Le terme heuristique est à prendre au sens de Pierre Rabardel (1995), décrivant la compréhension qui se déclenche naturellement

posées, grâce à une indispensable *Médiation Pragmatique* constituée par un jeu de cartes spécifiques, simulant le process propre aux experts pédagogiques.

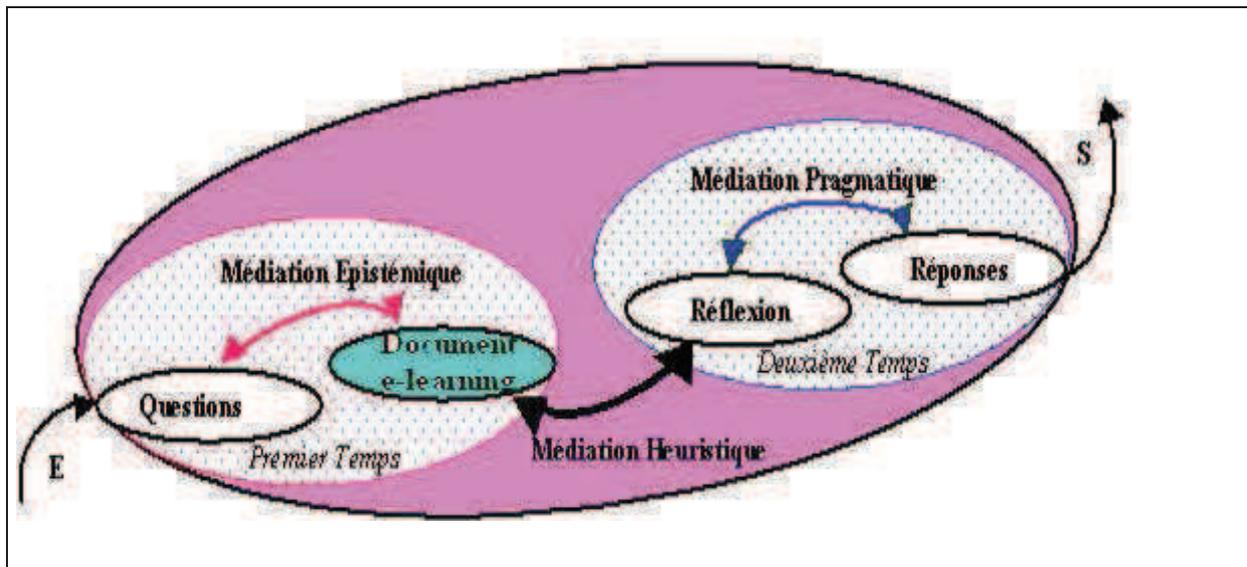


Figure 3. Modèle représentant un processus de communication très complexe avec les 3 médiations indispensables (inspiré de Martin, 2008)

De ce type de médiation découle une évaluation de la compréhension et de l'acquisition des connaissances par l'apprenant à l'issue de chaque module (partie du contenu ou du cours). Cette évaluation quasi continue de la progression de l'apprenant peut exister dans une formation traditionnelle, mais la modularité d'e-learning rend systématique cette continuité de l'évaluation. De plus, cette dernière permet au système d'e-learning d'orienter l'apprenant vers le module le plus adapté en fonction des résultats obtenus. Cette orientation conditionnelle est la base de la personnalisation des parcours pédagogiques qui n'existe pratiquement pas dans la formation en présentiel (Paquette, 2002). Au cours d'un enseignement de type magistral qui aboutit à des acquisitions très variables selon les apprenants, cette modularité permet de faire varier le temps et l'effort de l'apprentissage des apprenants pour conduire chacun d'eux au niveau de compétences souhaité.

L'évaluation peut se faire selon quatre principes :

Le premier est celui de l'apprenant, c'est l'autoévaluation. Elle fonctionne à l'aide des tests automatiques qui fournissent à l'apprenant une mesure de progression, plus au moins sophistiquée, et qui permettent de l'orienter vers le module le plus adapté, voire à reprendre le module qu'il vient de parcourir. Le second niveau d'évaluation est exercé par l'évaluateur qui, d'une part a accès aux résultats des tests de l'apprenant et, d'autre part peut compléter et affiner l'évaluation par des échanges entre lui-même et l'apprenant. Le processus d'évaluation doit être soigneusement réfléchi. Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler les différences de notation données par plusieurs examinateurs sur un même travail. Il y a une part subjective dans toute évaluation. Cependant, le fait que le processus d'évaluation automatique soit le même pour tous les apprenants diminue l'impact de cette subjectivité (Walckiers, 2004, p.23).

Le deuxième principe de l'évaluation est l'utilisation des techniques actuelles de communications et informatiques pour remplacer, en tout ou partie, la présence physique de l'enseignant ou de l'animateur. Ces techniques permettent de laisser l'initiative du déroulement du cours en grande partie à l'apprenant. Il ne s'agit pas de lui laisser une totale

liberté mais de le contrôler par l'ensemble de règles pédagogiques définies par l'enseignant. Par ces échanges, l'enseignant qui devient un tuteur pourra orienter l'apprenant vers tel ou tel contenu. Ainsi l'enseignant tuteur pourra suivre la progression des apprenants. Ces possibilités de communication (e-mails, forums, chat, tableau virtuel,...) permettent une relation presque permanente entre l'apprenant et l'enseignant, donnant l'occasion au premier de demander toute explication complémentaire pour améliorer sa compréhension, et au second de surveiller la progression de chaque apprenant et de donner les conseils adéquats (Abel et al, 2003, p.128). Les possibilités de communication permettent aussi aux apprenants de communiquer entre eux et de partager ainsi leurs réflexions sur le cours et sur son application opérationnelle. Ces échanges créent une solidarité entre les apprenants qui constituent alors une communauté d'apprenants (groupe d'apprenants). Si ces derniers font perdurer leur communauté au-delà de la formation et continuent de partager leurs expériences, le groupe devient alors une communauté de pratiques dans un domaine particulier.

Le troisième principe est la modification du rôle de l'enseignant. Il n'est plus l'enseignant déroulant physiquement le contenu de son cours avec l'objectif d'avoir terminé l'exposé à une date fixe. Chaque apprenant le perçoit davantage comme un conseiller qui lui est personnellement affecté. L'enseignant devient un tuteur, débarrassé de l'exposé du cours qui consacre la quasi-totalité de son temps au suivi individuel des apprenants. Il surveille la progression de chacun, de manière synchrone ou asynchrone, c'est-à-dire que l'échange apprenant tuteur se fait en temps réel ou différé. Il apporte les informations complémentaires demandées et les conseils nécessaires. Le chat permet une relation synchrone, le courrier électronique permet un échange asynchrone. Les techniques synchrones peuvent être utilisées avec profit dans un certain nombre de cas. Des conversations en ligne peuvent introduire des sujets, permettre au tuteur d'assigner un travail. Ces techniques rendent possible, par les moyens de la vidéoconférence, l'organisation de réunions entre personnes distantes. Mais l'avantage le plus important est le renforcement du fonctionnement des communautés de pratiques (WENGER, 1998).

Le quatrième principe, rendu possible grâce aux multiples possibilités de communication, est la constitution de groupes d'apprenants. Ces groupes sont constitués, de façon spontanée ou organisée, par des participants à un même cursus pédagogique qui partagent leurs expériences, commentent tout ou partie du contenu, discutent entre eux des bénéfices et des difficultés d'application du contenu pédagogique, partagent leurs compétences en la matière. A ces caractéristiques d'e-learning, il s'ajoute la fréquence du retour d'information (feed-back) à l'apprenant en provenance du tuteur ou en automatique. Les tests organisés en fin de modules fournissent le moyen d'une évaluation automatique dont les résultats sont fournis immédiatement à l'apprenant. Celui-ci peut ainsi, tout au long du parcours pédagogique, estimer sa progression. Ce retour d'information est un élément important de motivation, incitant l'apprenant à poursuivre sa formation. L'utilisation des médias appropriés permet des présentations visuelles qui facilitent la mémorisation. En formation traditionnelle, le recours à la mémoire visuelle se fait traditionnellement par l'utilisation de transparents et, plus rarement, par la projection de films ou de bandes vidéo. L'e-learning permet l'utilisation systématique des techniques vidéo et audio. La grande variété des moyens de présentation maintient l'intérêt et la curiosité de l'apprenant, favorisant ainsi la mémorisation.

## II.1. Travail collaboratif

Une synthèse faite par (France, Karin, 2001) sur l'apprentissage collaboratif, considère que la collaboration couple deux démarches, celle de l'apprenant et celle du groupe :

« - L'apprenant s'engage à travailler avec les membres du groupe en vue de la réalisation du but commun tout en conciliant ses intérêts et ses objectifs personnels. Les échanges avec le groupe et la réalisation d'une tâche collective lui permettent de partager ses découvertes, de négocier le sens à donner à son travail et de valider ses connaissances nouvellement construites. Dans sa démarche, il fait preuve d'autonomie et assume la responsabilité de son apprentissage et du but qu'il partage avec tous.

- Le groupe est un catalyseur de l'apprentissage, il peut être considéré comme source d'information, comme agent de motivation, moyen d'entraide et de soutien mutuel et comme lieu privilégié d'interaction pour la construction collective des connaissances. En se donnant un but, en s'engageant dans la réalisation collective d'une tâche, le groupe apprend et construit des connaissances. Il permet à chaque apprenant de se confronter aux autres et il nourrit les apprentissages de chacun. Dans la démarche collaborative, les apprenants collaborent aux apprentissages du groupe et, en retour, le groupe collabore à ceux des apprenants ».

## II.2. Traçabilité de l'apprentissage

Le tracking (la traçabilité) consiste à pouvoir mémoriser, via une plateforme e-learning, le cheminement et l'activité de l'apprenant dans son parcours de formation. Ce terme désigne le suivi des comportements et résultats des apprenants, notamment le temps passé, le nombre de fois où l'apprenant a sollicité un tuteur, les résultats aux tests... (France, Gagné, Ricciardi, Maina, 2005).

Il est très intéressant de passer par l'écrit des messageries et du chat pour poser des questions en tant qu'apprenant à son enseignant. Les questions écrites deviennent traçables par les apprenants et les enseignants. Les enseignants formulent à leur tour des réponses écrites. Donc les réponses peuvent être traçables aussi. Nous avons aussi considéré l'intérêt que les questions peuvent avoir dans une formation à distance. Généralement, les questions des apprenants motivés par un cours à distance « rendent plus intelligents » les enseignants, car elles sollicitent parfois des compétences et des connaissances inconscientes que nous avons engrangées et dont nous avons « oublié » momentanément qu'elles étaient à disposition.

## II.3. Abolition de la distance

L'outil informatique raccourcit la distance entre l'apprenant et son enseignant. De nombreux apprenants se sentent plus à l'aise, grâce à cet outil, pour poser des questions à leur enseignant. Bien que l'utilisation d'une plateforme e-learning et le temps à y consacrer pour dépasser la difficulté d'utilisation soit à prendre en compte, la communication est moins académique, plus libre et plus flexible que lorsqu'une mobilité faite sur le campus pour suivre un cours.

## II.4. Mise à jour des ressources

Souvent, le support du cours est approprié par son auteur qui est « l'enseignant », sous format statique. L'enseignant tient souvent à « ses supports papiers » et trouve parfois fastidieux le fait de les faire évoluer même si son intention est de les améliorer. Ce mode disparaît en e-learning, en incitant à une mise à jour plus permanente au fur et à mesure des sollicitations, des retours des apprenants ou de la progression des idées et des contenus de la part de l'enseignant.

## II.5. Types de relations

En e-learning, pour maintenir une relation, plusieurs éléments sont à prendre en compte. Parmi eux, on peut citer : le contact humain (le toucher, la gestuelle,...), la flexibilité entre le concepteur et l'apprenant, la flexibilité des outils pour satisfaire la relation,...

### II.5.1. Le contact humain

Selon (Mehrabian, 1980), dans toute communication interpersonnelle, la sémantique (ou le sens des mots) transmet 7% de l'information, les paralangages (intonation, rythme, puissance de la voix, etc.) transmettent 38% de l'information et le non-verbal (toucher, regard, gestuel, postures, etc.) transmet 55% de l'information. Cette étude nous a amené à prêter une attention particulière aux deux derniers modes de communication afin d'inclure dans la conception des cours, des médias complémentaires pour compléter l'information transmise dans l'apprentissage. Des images, des émoticônes, la possibilité d'utiliser l'audioconférence, visioconférence ou le téléphone sont complémentaires au software.

De plus, dans leur article, (Roulet & Droulers, 2002) mettent en évidence l'affect avec ses deux dimensions : stimulation et plaisir, auxquelles s'ajoute parfois le concept de contrôle de l'environnement immédiat ou dominance. Ils prennent en compte le niveau optimal de stimulation des sujets afin de justifier l'hypothèse d'un lien possible entre couleur et mémorisation. Cette étude a éveillé en nous l'importance d'utiliser la couleur, les images avec soin, en soutien au texte qui peut favoriser la mémorisation sémantique et a une influence sur les états affectifs de l'apprenant.

Afin que l'apprentissage par le biais d'une machine ne soit pas perçu comme une machine, favoriser « *le dialogue entre êtres humains reste néanmoins la solution optimale pour permettre de créer ce contact social, cette relation affective qui porte l'apprentissage* » comme le notent (Morin & Potvin, 1994). Comment cette dimension humaine peut-elle être maintenue bien que l'environnement d'apprentissage soit médiatisé par ordinateur ? Bien sûr, nous avons considéré que dans leur étude, ces auteurs favorisent l'enseignement à distance synchrone pour maintenir cette dimension humaine.

En revanche, dans leur conclusion, ils n'excluent pas l'enseignement en ligne asynchrone. Ils précisent seulement que « l'utilisation de différentes modalités comme le téléphone, l'audioconférence, la vidéoconférence, la communication médiatisée par ordinateur asynchrone et synchrone intègre une facilité d'usage, un degré de précision avec lequel les aspects naturels de la conversation sont transmis et son adéquation par rapport à l'activité de l'étudiant », afin de balayer les cas de figure qui peuvent se situer entre un apprenant complètement isolé et une situation de face à face. Ils mettent aussi en évidence l'importance de l'appréciation positive de l'aide qu'un formateur peut octroyer aux apprenants ainsi qu'une guidance leur permettant de « se centrer sur l'apprentissage plus que sur l'environnement dans lequel celui-ci s'opère ». Pour finir, ils notent que « le contact humain semble rester une variable cruciale dont l'effet ne faiblit pas malgré les évolutions techniques qui envahissent notre monde ». Nous avons pris ces facteurs en considération.

### II.5.2. La flexibilité entre le concepteur et l'apprenant

Des travaux de recherche antérieurs (Ouvrard, 2005) ont souligné une analogie entre les trois stades de développement psychophysiologique de l'apprenant et trois positions de perspectives du fait que « la coordination des projets d'action exige, au-delà de la réciprocité des perspectives du locuteur, une conjonction des perspectives d'action » (Habermas, 1999).

Un concepteur ou un enseignant autant qu'un étudiant en e-learning pourraient, dans une situation d'apprentissage à travers le e-learning, où ils sont conjointement concernés grâce au choix du mode d'apprentissage et auquel ils participent, adopter ces trois positions de perspectives distinctement, à différents moments, par exemple :

- A. dans la 1ère position, s'affirmer dans la conception, la pédagogie ou l'apprentissage en tant qu'acteur participant,
- B. dans la 2ème position, traduire et trouver le langage pour être compréhensible par l'utilisateur/apprenant ou l'apprenant/apprenant par mimétisme,
- C. dans la 3ème position, prendre du recul sur l'apprentissage pour analyser, formaliser ou observer en méta position afin de donner du sens au contenu appris dans un système plus vaste.

En tant que concepteur, les connaissances du domaine enseigné sont investies dans le contenu mais remaniées en fonction d'un but pédagogique et d'une situation pédagogique qui permette l'interaction de l'apprenant avec le contenu et avec ses propres connaissances de base sur le domaine où il veut apprendre. A ces deux rôles se rajoutent celui de formateur en communication qui est spécifique parce qu'il inclut les trois positions de perspectives décrites ci-dessus, et celui d'apprenant, permettant ainsi d'honorer l'objectif énoncé dans les considérations du paragraphe définissant le sens que nous avons donné à « personnaliser la pédagogie ».

### **II.5.3. La flexibilité des outils techniques**

L'interaction entre les outils techniques et les utilisateurs ne peut pas être dirigée, au contraire, elle doit être réajustée chaque fois pour favoriser les flux de façon à canaliser différents types de contenus vers des destinations plus conformes. Il ne suffit pas d'avoir un thème original pour penser pouvoir créer un outil, il faut d'abord s'interroger sur les besoins du public, et le public que l'on veut sensibiliser...

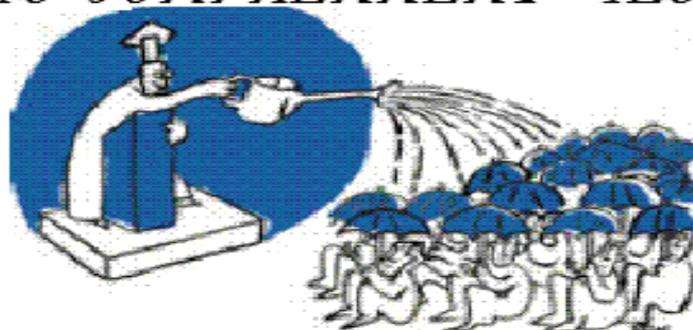
- Un outil univoque et linéaire dont la conception ne prend en compte ni l'objectif ni le public... ne sera donc jamais un outil efficace.
- L'outil doit être un « facilitateur » qui répond à un but fixé et correspond à un public visé. Le but, le projet prime sur l'outil-même que chacun s'approprie, articule et manipule à sa façon.
- Peu importe donc le support (matériel ou conceptuel) si celui-ci est utilisable en autonomie ou en complément d'une action de sensibilisation, offrant des clefs de compréhension, suscitant un processus de réflexion et de partage...

Il faudra juste veiller à ce que le support et la technique ne fassent pas de l'ombre au sens ou au message que l'on veut faire passer à l'apprenant.

Selon (Lebrun, 2011), si l'enseignant enseigne, cela ne veut pas dire que tous les apprenants apprennent forcément ce qu'il est en train d'enseigner ; chacun doit pouvoir apprendre à son rythme, les profils des apprenants sont différents surtout en formation continue. La Formation A Distance (FAD) est une possibilité de s'adapter au rythme de chacun de ces apprenants.



# *J'ENSEIGNE MAIS COMPRENNENT-ILS?*



*Inspirée de Marcel Lebrun*



***Chapitre 3***  
***« Les différents concepts,  
environnements et dispositifs  
de la FAD »***

*J'ENSEIGNE  
MAIS COMPRENNENT -ILS?*



*Inspirée de Marcel Lebrun*

« Pour mieux comprendre la FAD »

## Introduction à la FAD

La mise à distance de l'apprenant et de l'enseignant, c'est-à-dire la délocalisation et la désynchronisation de la relation pédagogique, exige un changement de méthode et d'organisation, du moins lorsque l'on se soucie de l'efficacité de l'apprentissage.

La distance renvoie à deux concepts ; on pense tout de suite à la distance géographique avec des apprenants situés plus loin de leurs enseignants au sein des centres de formation. Aujourd'hui, sur internet la distance peut être relativement considérable et bien entendu si on est en contact direct avec les apprenants, il faut tenir compte du décalage horaire ; c'est la distance temporelle, c'est-à-dire, un public qui a des disponibilités réduites et différentes.

Nous allons commencer, en premier lieu, par une approche historique, et préciser, en second lieu, les concepts de bases de ce contexte général qui est l'apprentissage en ligne ou la formation à distance, l'e-formation ou l'*e-learning*. Pour l'heure, la terminologie portant sur ce concept n'est pas figée ; on ne trouvera donc nulle part de définition unifiée le caractérisant. Les auteurs (Abel, Lenne, Moulin, Benayache, 2003) rappellent d'ailleurs bien que « *l' e-learning peut désigner des notions aussi variées que la gestion administrative d'une formation sur Internet, la diffusion d'un cours par le même médium ou la mise à disposition d'outils de conférences virtuelles* ». Dans la pratique, le terme « *e-learning* » désigne souvent de nouveaux services techniques : on l'associe aux « cours numériques », à « l'enseignement par Internet », ou encore à « l'apprentissage en ligne ». Nous le voyons plus globalement comme l'évolution, provoquée par le numérique, des systèmes et des dispositifs de formation.

### III.1. Pour une approche historique de la FAD

Trois grandes générations sont classiquement distinguées :

- le cours par correspondance ;
- les technologies analogiques ;
- les technologies numériques.

#### III.1.1. Le cours par correspondance

C'est en 1880 que Thomas J. Foster a créé les International Correspondence Schools : « *L'étudiant dispose de l'attention individuelle de l'enseignant et travaille à son propre rythme, sans se le laisser imposer par la capacité moyenne des nombreux apprenants travaillant simultanément. Il peut démarrer quand bon lui semble, étudier à toute heure qu'il juge pratique, et terminer dès qu'il en est capable* ».

**En 1891**, l'école chez soi de Léon Eyrolles dédiée à la formation professionnelle (administration, travaux publics) à distance a été créée afin d'inciter les fonctionnaires à se recycler en se formant chez soi sans contraintes spatiotemporelles.

**En 1907**, Frédéric Ozil a contribué à la création du CNED<sup>12</sup>. La fondation de l'Ecole Universelle par Frédéric Ozil recevait 130 000 apprenants dans plus de 20 pays.

**En 1939**, il y avait une nécessité d'organiser l'enseignement en temps d'occupation. Il y a eu la création du "Service d'Enseignement par Correspondance", qui est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'Education nationale...

### III.1.2. Les technologies analogiques

(et les médias de diffusion/communication)

C'est en **1927** que Paris PTT a commencé à diffuser une émission de "l'Institut radiophonique d'extension universitaire »

**En 1942** a débuté l'utilisation combinée de la radio et du téléphone en Australie dans un but de soutien scolaire : le présentiel amélioré

**En 1953**, ont été diffusées les premières émissions de TV scolaire en France

**En 1963**, en France, la Radiotélévision Scolaire a mis en place des diffusions destinées à une large population de téléspectateurs adultes ; ORTF : diffusion d'émissions éducatives pour adultes ; le CNAM : Télé-CNAM : enseignements télévisuels dans le cadre de la "promotion supérieure du travail". Création des CTU. Au Royaume-Uni, la BBC crée la première télévision éducative pour adultes.

**Et en 1969**, la British Open University a été créée.

La Télé Université du Québec (TeluQ) et de l'Athabasca University ont été créés en 1972.

Le monde professionnel de la formation à distance a accueilli les nouvelles technologies positivement. En effet, elles lui permettent d'améliorer ses outils. Elles viennent s'insérer dans un dispositif éprouvé, ayant fait ses preuves. Les étapes de balisage sont :

**1998** : la FIED (Fédération interuniversitaire d'enseignement à distance) combine médias traditionnels (supports écrits) et nouveaux médias (émissions de radio, cassettes audio et vidéo, minitel et Internet pour l'interactivité), mais il subsiste des doutes et des questions au sujet des enjeux.

**1999** : La lettre de l'étudiant publie des études dans lesquelles il est dit que les universités françaises intègrent de plus en plus les nouvelles technologies (CD-Rom, Internet) dans leurs enseignements. Ces dispositifs sont des compléments de cours. Cela souligne toujours les réticences du milieu universitaire français. Par ailleurs est annoncée la création du Réseau universitaire de coopération académique (RUCA) qui permet à des étudiants d'accéder, au sein des centres de ressources multimédia des universités, à un enseignement en ligne tout en étant encadrés par un tuteur. Un autre exemple est donné, celui de Paris-VI, où l'on remarque encore les freins psychologiques des enseignants qui ne voient pas toujours l'intérêt de transmettre leurs connaissances par le biais des nouvelles technologies. Cela montre que la formation à distance parie sur les nouvelles technologies pour améliorer son service.

**2000** : un projet de Claude Allègre essaie de se mettre en place avec l'objectif sous-tendu par le fait qu'Internet est un moyen de renouveler la pédagogie, mais c'est un échec. D'autres publient des études : la commission nationale française pour l'UNESCO, Edufrance qui est l'agence commune aux ministères de l'Education nationale et des Affaires étrangères pour l'expansion des services éducatifs français à l'étranger qui explique que se manifeste une tendance forte pour l'hybridation de cours en présence et de formation à distance. Une autre étude de (Jallade, 2002). insiste sur la spécificité de la formation à distance, dont la réussite

<sup>12</sup> Centre national d'enseignement à distance

est due à l'usage harmonieux des anciennes et nouvelles technologies, ainsi qu'à une présence physique. Canal Education, la revue du CNED rappelle la volonté qui s'est manifestée d'ouvrir des formations supérieures au plus grand nombre d'européens, en favorisant la mise en commun de ressources pédagogiques numériques et les échanges d'étudiants et de professeurs (réels et virtuels). Par ailleurs c'est l'époque des portails.

### III.1.3. Les technologies numériques

C'est l'époque des formations ouvertes, hybrides, de la FOAD (formation ouverte à distance) au cours de laquelle l'EAD rencontre les TIC.

Pour les dernières années, on parlera de la vague e-learning, e-formation... puis de celle des plates-formes, des campus numériques, des espaces numériques de travail, des cartables numériques et des bureaux virtuels.

L'aventure du e-learning a atteint un certain gigantisme dans le courant de l'année 2000. L'optimisme règne jusque l'année suivante puis à partir de mai 2001, la désillusion commence à poindre (Perriault, 2002).

**2000** : c'est l'année des grands espoirs et des grandes annonces. A Vancouver se tient le 1<sup>er</sup> marché éducatif mondial. C'est aussi à cette époque qu'apparaissent les projets d'universités virtuelles. Sept universités virtuelles et trois éditeurs français ont lancé leurs plates-formes d'e-éducation : Hachette multimédia, Havas et Montparnasse Multimédia.

**2001** : le scepticisme apparaît. La presse se fait certes l'écho de la vague commerciale du e-learning mais garde tout de même un ton mesuré.

La bulle éclate. Puis arrivent les grandes interrogations. Aux Etats-Unis, la formation 100% en ligne n'a pas rencontré sa cible. De nombreuses sociétés du secteur sont dans la tourmente financière. En fait, il y aura eu 2 freins à ce développement : les coûts (44%) et le manque de compétence quant au choix du système (43%). Les entreprises n'ont à cette date pas compris les avantages du e-learning, ni la façon de l'introduire dans la formation du personnel.

**De 2001 à 2003**, le ministère de l'enseignement supérieur a initié la création des campus numériques, afin de constituer, par consortiums d'universités, un enseignement à distance à vocation internationale (64 campus labellisés). La figure suivante illustre la répartition des campus numériques par type d'établissement dans tout le territoire Français.

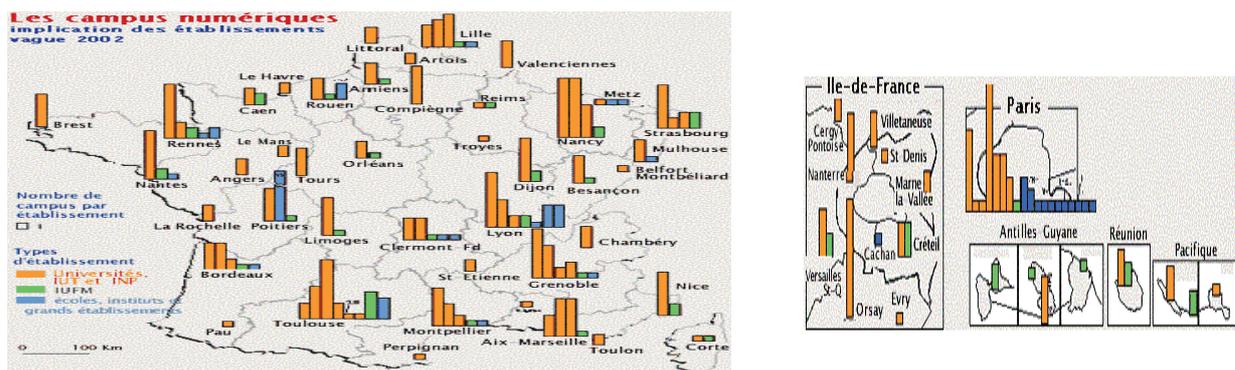


Figure 4. Répartition des campus numériques par type d'établissement en France  
(Source : SDTICE, 2002)

**En 2003**, on commence à parler des Universités Numériques en Région (UNR) et les ENT Et c'est en 2004, que les Universités Numériques Thématiques (UNT) ont été créés.

**En 2010**, on a remarqué une avalanche de technologies d'information et de communication, notamment, le Web 2.0, les réseaux sociaux, Internet mobile, ...

**En 2012**, la formation en ligne est à la croisée des grandes tendances du moment, les MOOC (Massively Open Online Courses), des formations à distance gratuites (pour l'instant), non certifiantes (pour l'instant) pour de très grands effectifs mondiaux.

En e-learning, le panorama est assez divers. Du point de vue économique, il y a une progression de 25% par an qui s'impose sur le marché de la formation continue. Du côté universitaire, la mayonnaise ne prend pas forcément bien avec les initiatives du ministère. Les universités ne répondent pas forcément dans le sens souhaité et puis il y a des enseignants qui ne croient pas du tout à la FAD et publient des articles pour avoir une posture épistémologique sur la FAD et incitent à revenir à la formation en présentiel.

### **III.2. Concepts de la FAD**

La Formation A Distance (FAD) également appelée e-formation, e-learning ou formation en ligne, peut se définir par rapport à la formation classique, comme une formation qui se caractérise par la délocalisation spatio-temporelle.

Les apprenants ne sont pas obligés d'être présents dans les mêmes lieux et en même temps que les enseignants. Cette conception de la formation est renforcée par l'avènement des réseaux et des technologies fondées sur Internet. La formation à distance est incluse dans le concept plus général de Formation Ouverte et à Distance (FOAD).

L'outil principal est une plateforme de gestion des cours (apprenants et enseignants) et des activités pédagogiques programmées dans le cadre de la formation. Il permet de réaliser :

- des contenus en ligne, organisés en modules et en activités d'apprentissage proposant :
  - Des contenus pédagogiques (généralement des cours interactifs)
  - Des activités pédagogiques (exercices, QCM, projets, etc.)
  - Des évaluations
- des services pédagogiques et administratifs :
  - Un tutorat à distance (par des séances synchrones personnalisées et/ou en groupe, par e-mail, etc.)
  - Des forums et Foire Aux Questions (FAQ) par module
  - Eventuellement des regroupements physiques en des lieux déterminés
  - Planning et organisation des activités pédagogiques

### **III.3. E-learning et e-formation : un seul et même concept**

L'e-formation est liée à Internet. D'ailleurs, les Anglo-saxons utilisent la notion de « web-based training ». (Hall, 2002) spécialiste américain de la e-formation, définit la e-formation comme « *un programme de formation qui est accessible via un navigateur, à travers Internet ou un Intranet. En utilisant le Web, ou le Web d'un Intranet pour la formation, on fait référence par définition à l'environnement visuel et interactif propre à Internet* ». La notion d'e-formation s'insère dans le cadre des formations dites « à distance ». L'objectif étant le même : réduire le temps de présentiel, c'est-à-dire le moment où l'on regroupe les formés avec le formateur dans un même lieu et à la même heure. Nous utilisons dans la suite de ce mémoire, les termes FAD, FOAD, e-learning ou e-formation pour désigner le même concept.

### **III.4. Les différents aspects de la e-formation**

Plusieurs modèles d'e-formation coexistent en fonction de la place accordée à ce distanciel. Principalement, le marché propose 3 modèles d'e-formation.

### III.4.1. Formation exclusivement en ligne sans tutorat

Ce type de formation est proche du service fourni par un CD-Rom ou d'une vidéo de formation. Cette formation n'apporte pas beaucoup de valeur ajoutée. On la trouve souvent sur les « portails de formation » aux Etats-Unis. Elle tend à devenir gratuite, certains portails faisant payer uniquement le tutorat en ligne.

### III.4.2. Formation exclusivement en ligne avec tutorat

C'est le modèle de référence des « portails de formation », plutôt destiné au grand public. L'acheteur paie en ligne sa formation. Un tuteur lui est attribué qui lui propose un programme de travail. Dans ce cas la formation peut être :

#### A. Asynchrone

La formation asynchrone est une méthode d'apprentissage s'adaptant aux disponibilités de l'apprenant. En bref, celui-ci a accès à un ou des instruments (exemples : vidéo, enregistrement audio, texte, logiciel d'apprentissage virtuel) qu'il utilise à sa guise. Le suivi de la formation avec le formateur ou entre les membres d'un groupe d'apprentissage se fera par voie indirecte (courrier, forum de discussion). L'avantage de ce type de formation est que l'apprenant évolue à son propre rythme, et qu'il peut adapter l'ordre dans lequel il appréhende les éléments du cours. Selon le glossaire de la formation à distance : « (...) En effet, le rythme d'expression de chaque interlocuteur peut être respecté. Les délais d'échange de message peuvent être rapides (quelques secondes) ou plus espacés, fournissant ainsi beaucoup de souplesse dans la gestion du temps de la formation ».

#### B. Synchrones

La formation synchrone se caractérise par l'interaction directe et en temps réel entre les apprenants et les formateurs. Selon le glossaire de la formation à distance : « les moyens de communication synchrones permettent la communication en temps réel, comme dans une conversation naturelle (téléphone, chat, visioconférence, prise en main d'un ordinateur distant). Ces moyens, notamment les plus sophistiqués, offrent la possibilité d'établir une relation assez proche de la conversation naturelle entre des personnes présentes dans un même lieu. Le risque existant avec les moyens synchrones est de reproduire les modalités pédagogiques du modèle transmissif ». Cependant, l'avantage de la formation synchrone est que les apprenants interagissent intensivement à l'écran avec les formateurs. Le langage oral et visuel est utilisé, et ainsi la dynamique du groupe s'installe plus rapidement.

La Visioconférence est appelée aussi Vidéoconférence. Cependant il y a une petite différence entre ces deux termes :

#### - La Vidéoconférence

C'est une vidéotransmission interactive par satellite. Ce satellite diffuse l'émission en direct. Dans les établissements scolaires, une parabole et un démodulateur analogique permettent de capter les images et le son sur un téléviseur avec une qualité égale à celle des chaînes nationales. On qualifie ces vidéoconférences « d'interactives » car le spectateur peut, par téléphone, par fax ou par Internet, poser des questions aux intervenants sur le plateau.

#### - La Visioconférence

C'est la technologie qui permet de communiquer avec un interlocuteur distant, de le voir et de travailler en commun sur des documents. Cette technologie est beaucoup plus utilisée en apprentissage à distance, qui est une application adaptée à l'enseignement spécialisé dans les universités, ou comme une option à bas coût pour la formation continue des professionnels. On peut ainsi envisager des professeurs d'une université enseignant à des

étudiants d'autres universités situées sur des sites distants ou encore un enseignant situé dans une salle équipée d'un système de visioconférence qui pourra dialoguer avec ses étudiants répartis dans des lieux distincts.

L'apprentissage à distance permet aux enseignants d'envoyer des schémas, images et autres ressources visuelles aux étudiants dans différents sites en même temps. Il offre aussi l'interactivité permettant aux étudiants de prendre la parole pour poser des questions ou y répondre. L'apprentissage à distance est donc un nouveau moyen pour augmenter la participation et la compréhension des étudiants.

Pour être réussi, un cours ou toute autre activité pédagogique doit être soigneusement préparée ; si l'on y ajoute l'utilisation de la visioconférence, avec ses contraintes spécifiques, l'improvisation mènera à des résultats désastreux. Les meilleurs cours ou activités pédagogiques ne peuvent être transposés en visioconférence sans une adaptation aux types de média utilisés, tant en ce qui concerne leur conception que les détails de leur réalisation, il faut veiller à la qualité et à un rééquilibrage du contenu du cours ou de l'activité, à une alternance de la forme, à un rythme d'interaction entre les sites.

Les enseignants et les apprenants doivent aussi se familiariser avec cette technologie : ne parler qu'à portée du micro, regarder la caméra, éviter les mouvements brusques..., et surtout susciter l'interaction. Pour ce faire une phase préliminaire est nécessaire pour les pédagogues et les apprenants pour :

- l'adaptation des cours et autres activités pédagogiques par visioconférence,
- leur familiarisation à ce média par des visioconférences expérimentales,
- la préparation de leurs documents à la transmission par visioconférence,
- une assistance éventuelle pendant leurs premières visioconférences, etc.

### **III.4.3. Formation en ligne et en présentiel avec tutorat en ligne**

On l'appelle également formation mixte avec tutorat en ligne. C'est le modèle des universités, écoles et organismes de formation. Il consiste en la mise en ligne du contenu de la formation, tests, tutorat et évaluations, cela permet de réduire le temps de présentiel et d'individualiser la formation. Le présentiel permet de faire le point, de répondre à des interrogations ou d'approfondir le sujet.

Ce modèle de formation combine donc les éléments de l'apprentissage en ligne et de l'apprentissage traditionnel en classe. Les principaux avantages de la formation mixte :

-Des études en milieu universitaire ont démontré que les acquis de connaissances étaient meilleurs avec la formation mixte,

-Les classes virtuelles en temps réel permettent aux apprenants d'assister aux cours à partir de leur position géographique. Lorsque le format permet d'enregistrer le déroulement et de sauvegarder les éléments échangés pendant le cours, les apprenants peuvent revoir à leur guise les aspects qu'ils souhaitent réviser.

-En combinant l'utilisation des logiciels de formation standardisés et prêts à l'emploi à un échange en classe. On peut adapter la formation générique à la situation particulière de son entreprise. Il s'agit d'une méthode peu coûteuse de personnalisation d'un programme de formation générique.

## **III.5. Autres modes de formations**

### **III.5.1. Concepts de la FOAD**

Souvent on parle de la FOAD (Formation OUVERTE A Distance), jamais de la FOEP (Formation OUVERTE En Présence). L'apprentissage dans un dispositif de formation ouverte et à distance sollicite l'apprenant dans un processus singulier d'actualisation des fonctionnalités proposées par les concepteurs. Par une démarche intentionnelle, l'apprenant seul et accompagné construit une forme spécifique du dispositif qui différencie un état

prescrit d'un état vécu (Paquelin, 2004). Nous pouvons citer plusieurs définitions du concept de l'ouverture, à savoir :

#### **A. 1ère définition**

Accessible sans diplôme, sans prérequis, comme c'est le cas de certains dispositifs comme la télé -université du Québec ou l'Open University de Grande Bretagne, et de plus en plus, dans des universités campus partout dans le monde où il devient une alternative à la formation en classe.

Un apprenant qui s'inscrit à un dispositif de formation ouverte et à distance peut, à partir de son domicile ou de son poste de travail, avec une connexion Internet, utiliser un navigateur pour accéder à la plateforme du cours. Une fois enregistré (identifiant et mot de passe) il peut suivre la formation en consultant les documents pédagogiques, participer aux séances de cours en mode synchrone (chat) ou en asynchrone (forums), envoyer des questions au tuteur du module. Une formation ouverte et à distance est un dispositif organisé, finalisé, reconnu comme tel par les acteurs. Elle prend en compte la singularité des personnes dans leurs dimensions individuelle et collective. Elle repose sur des situations d'apprentissage complémentaires et plurielles en termes de temps, de lieux, de médiations pédagogiques humaines et technologiques et de ressources.

#### **B. 2ème définition**

Selon l'Union Européenne, il s'agit de la flexibilité du temps, des lieux et des moyens, donc un mode d'enseignement souple et adaptable à la situation de chaque apprenant.

#### **C. 3ème définition (DGEFP) : Circulaire du 20 juillet 2001**

Pas forcément contradictoire, c'est une définition qui reprend le concept de l'Union Européenne. Selon la direction générale de l'emploi professionnel (DGEFP), la FOAD est un dispositif souple de formation, organisé en fonction des besoins individuels ou collectifs qui comprend des apprentissages individualisés, l'accès à des ressources et à des compétences locales ou à distance, et qui n'est pas exécutée nécessairement sous le contrôle permanent d'un formateur.

La Formation ouverte et à distance (FOAD) se caractérise par un dispositif de formation fondé sur une prise en compte des besoins des apprenants, articulant les contenus de formation à des services variés (tutorat, forum, exercices ou simulations...), libérant des contraintes de lieux et de moments. La FOAD se positionne sur l'intégration des TIC, l'adaptation à l'individu et la modularité de la formation.

Pour revenir sur le concept « Ouvert » d'une formation à distance, il y a deux conditions à satisfaire pour revendiquer le label « Ouvert » :

**La 1ère condition** : c'est l'accès à tout moment à la formation, à ses ressources, aux contenus, à la messagerie, aux Espaces du Travail Collaboratif (ETC) et aux forums pour discuter et échanger. On peut faire des travaux en commun, sans être nécessairement présents au même moment.

**La 2ème condition**: on peut se former à son rythme, donc planifier sa formation sur plusieurs années ; par exemple mettre trois ans pour avoir un diplôme qui se fait en un an en formation initiale. On peut organiser sa semaine de travail en fonction des plages de disponibilité et on peut capitaliser les acquis pour obtenir un diplôme ou un certificat.

En effet, la FOAD, la FAD et l'e-learning, désignent un même concept, qui met en étroite relation des systèmes (d'enseignement) et des acteurs (pédagogues, apprenants), et en

cela intéressent naturellement les SIC qui en analysent les composantes techniques, mais également les composantes humaines et sociales.

### III.5.2. FOAD et qualité de service

#### A. Un dispositif de formation est toujours perfectible

C'est un fait assez notoire, que lorsqu'on fait de la FAD, on s'attache à faire un produit de qualité et c'est ce qui fait la différence avec le cours en présentiel. En effet, quel que soit le dispositif, il y a toujours une amélioration à faire. Pour cela, il faut s'évaluer par d'autres acteurs, notamment par les clients ou les usagers bénéficiaires de la formation. On peut suivre les perspectives de la démarche qualité pour avoir une idée sur la façon dont les usagers acceptent ce qui est proposé et à partir de là on peut en tirer un baromètre de satisfaction qui permet de dégager les points noirs et les points forts de la formation proposée.

#### B. Le virtuel doit être réel ?

Ce n'est pas parce que c'est virtuel que ça doit être flou ! L'apprenant doit savoir ce qu'il doit faire à distance, il ne s'agit pas de lui donner des ressources mais d'autres indications notamment un plan de travail, des conseils, des activités évaluées ou en libre test ainsi qu'un référentiel de compétences pour savoir exactement quels sont les acquis de l'apprentissage que l'on aura au bout de la formation. Et l'apprenant doit aussi savoir son droit, donc il faut lui indiquer quelles sont les ressources à disposition, les références bibliographiques ou web graphiques à consulter, le tuteur qui est à sa disposition en lui indiquant à quel nombre d'heures de tuteur il a droit ainsi que les modalités d'évaluation. A distance, on oublie souvent de donner toutes ces indications qui sont pourtant très importantes.

#### C. Le service pédagogique du formateur à distance

Là aussi c'est marginal au sein de plusieurs universités. Il y a 2 types de services à prendre en considération :

- la conception des ressources numériques
- l'encadrement ou le tutorat

Les ressources conçues prennent du temps pour qu'elles soient de qualité. Il s'agit d'un investissement, vu que cette ressource sera réutilisée plusieurs années.

Le tutorat : selon le concepteur, le Tutorat c'est le CQFD (Conduire, Questionner, Faciliter et Diagnostiquer). Le tutorat peut revêtir plusieurs modalités :

● **la messagerie électronique** : les apprenants échangent des questions et des réponses avec leur enseignant, de manière privée via leur adresse e-mail. C'est le mode asynchrone.

● **le forum de discussion** : les apprenants posent des questions et reçoivent des réponses en public, visibles pour tous. L'enseignant est là principalement pour modérer ce forum, parce que les apprenants peuvent se répondre les uns aux autres et il faut veiller à ce que les solutions soient repérées parmi tout ce qui se dit. C'est le mode asynchrone.

● **la correction de travaux** : est une forme du tutorat qui peut être personnalisée (remarques personnelles faites sur le travail réalisé par un apprenant ou corrigés type dans certaines disciplines). Ce qui permet de suivre la progression des apprenants dans l'acquisition des compétences quand ils laissent des traces sur la plateforme utilisée, c'est-à-dire, quand ils font des exercices les résultats sont enregistrés et le tuteur peut regarder les performances des apprenants. Ainsi on peut interagir pour secourir ceux qui sont un peu à la traîne et qui ont des mauvais résultats. Cela permet d'éviter le décrochage. Il s'agit de relancer aussi les apprenants muets ou peu présents, qui ne donnent jamais de traces ni dans les forums ni dans les chats et ne participent pas aux réunions sur le réseau. Cela permet aussi d'éviter le

décrochage des apprenants. Ensuite, et au bout d'un certain temps, on peut recenser les problèmes qui se posent et les questions qui peuvent être récurrentes afin de les partager avec les autres tuteurs. C'est nécessaire dans la mesure où il y a une remontée d'informations auprès d'un responsable qui ensuite pourra diffuser ces résultats auprès des équipes pédagogiques.

● **le chat et la visioconférence** : ce sont des réunions synchrones sur le réseau. Généralement, les apprenants favorisent la formation à distance en mode synchrone pour maintenir une dimension humaine.

● **les regroupements physiques** : c'est intéressant de les centrer sur les questions qui ont été posées a priori, de façon à répondre d'une manière plus globale à ceux qui participent à ces regroupements. C'est le cas d'une formation hybride, avec une partie à distance et une partie en présence. On peut effectivement, après une première séance, regarder les questions qui ont été posées sur un forum et apporter des réponses. On peut aussi corriger les travaux de manière collective durant cette séance de regroupements.

● **le tutorat projet** : il s'agit d'un projet à réaliser par quelques apprenants dans un Espace du Travail Collaboratif (ETC), où le tuteur intervient aussi pour aider les apprenants de manière à mener le projet dans le bon sens.

### III.5.3. La FOAD : un dispositif adéquat pour la formation continue

#### A. Quantification du service

Nous devons tenir compte du type de ressources, notamment le format pdf qui fera moins de charge du travail pour le concevoir, plutôt qu'un cours scénarisé. Aussi, le volume du module qui concerne 60 h d'apprentissage n'est pas pareil que 15h d'apprentissage.

Nous devons aussi tenir compte du tutorat, notamment le type d'encadrement en fonction des messages, des forums ou des chats à animer. On tient compte aussi de l'effectif des apprenants à encadrer ; encadrer 2 ou 25 apprenants n'est pas le même travail, cas de long volume du module où le tuteur est sollicité pour plus d'encadrement bien entendu.

Pour les ressources et le tutorat, un barème est indispensable dans l'établissement pour comptabiliser la charge du volume horaire d'un enseignant.

La FOAD est un dispositif adéquat pour la formation continue qui concerne un public ayant des disponibilités restreintes. Ce type de public ne peut s'intégrer facilement dans des stages de formation en présentiel, puisqu'il faut se déplacer pendant la formation dans un centre qui n'est pas in situ évidemment. C'est coûteux !

#### B. Quels sont les intérêts de la FOAD en formation continue

Nombreux sont ces intérêts (Figure 5), parmi lesquels on peut citer :

##### - accès permanent

La disponibilité réduite est compensée par un accès permanent : on peut travailler le soir la nuit, le dimanche, en congé, si la volonté est de réussir et de se former.

##### - le public est de niveau hétérogène

Tout dépend du passé académique et professionnel de l'apprenant. La FAD permet une individualisation du parcours de formation et le tutorat permet d'aider les apprenants en difficultés.

##### - la remise à niveau

Il s'agit de proposer des modules pour se remettre en salle en cas de lacunes dans tel ou tel domaine. Elle peut être réalisée aussi avec des modules de prérequis.

**- le rythme individuel du travail**

Le rythme d'apprentissage est plus adaptable à distance qu'en présence.

**- la spécialisation**

Il s'agit d'avoir un parcours de formation spécifique et personnalisé à son profil. Ce parcours peut être réalisé à distance, alors que, en présence c'est difficile de faire autant de parcours qu'il y a d'apprenants.

**- la certification**

Et enfin, pour répondre au besoin de certification, la FAD permet aussi d'avoir des diplômes ou certificats, ce qui aboutit à la même finalité que la formation en présentiel. Nous résumons dans le tableau ci-dessous les avantages de la FOAD pour un public de Formation Continue.

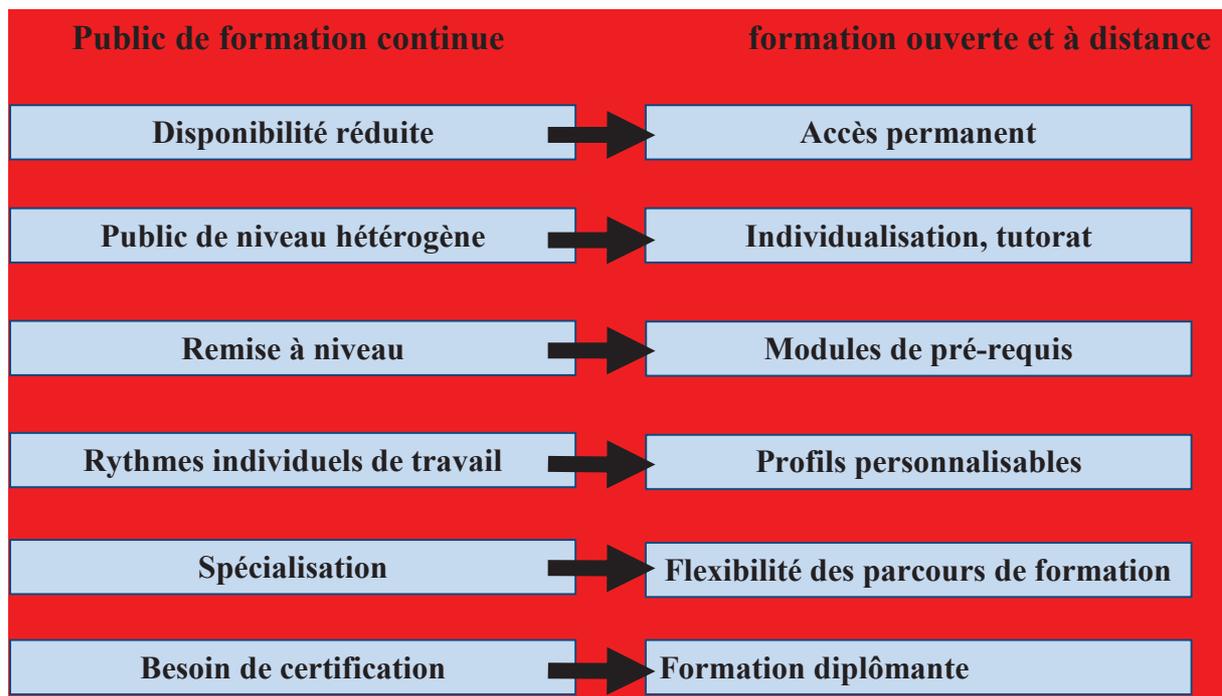


Figure 5. Les intérêts de la FOAD en formation continue

### III.6. Les dispositifs pédagogiques

Faisons un panorama des générations qui se sont succédées en formation :

#### III.6.1. Du cours présentiel vers le cours à distance

Là où les universités organisent, traditionnellement, le CM (cours magistral) pour l'ensemble des apprenants, les TD (travaux dirigés) et les TP (travaux pratiques) se font par groupe d'apprenants. Il s'agit de transposer à distance ce qui est fait en présentiel. A distance, on remplace le CM par le polycopié téléchargeable et imprimable sous format (\*.pdf) ou par la présentation (\*.ppt), qui représentent les supports de cours en présence, ou par des vidéos qui ne sont que de l'enregistrement des cours en présentiel. Pour les activités pédagogiques (AP), des tâches individuelles ou collectives sont proposées à l'apprenant. Et enfin, des rencontres physiques sont organisées pour revenir au présentiel (Figure 6).

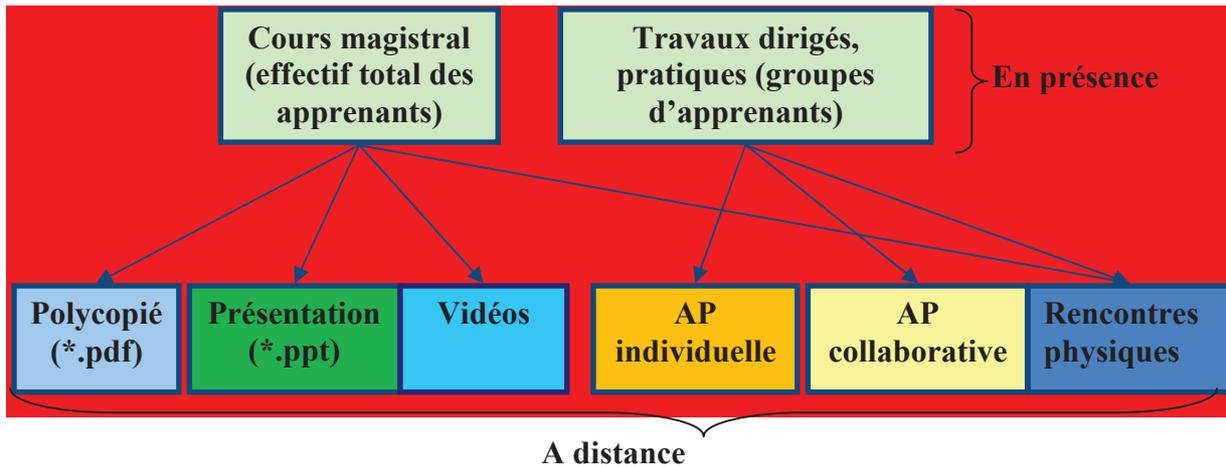


Figure 6. Du cours présentiel vers le cours à distance (source CNAM, 2013).

### III.6.2. La formation à distance

A ce niveau, le CM est remplacé par des contenus numériques animés scénarisés interactifs, beaucoup plus vivants qu'un simple polycopié et qu'un simple enregistrement du cours. Quant aux TD et TP, des activités individuelles ou collectives sont organisées dans des Espaces de Travail Collaboratif (ETC). Des regroupements physiques peuvent aussi être organisés (Figure 7).

Pour cette génération, les outils de communication sont les mieux exploités, notamment, la messagerie, les forums de discussion, les réunions sur le réseau comme le chat et la visioconférence, etc.

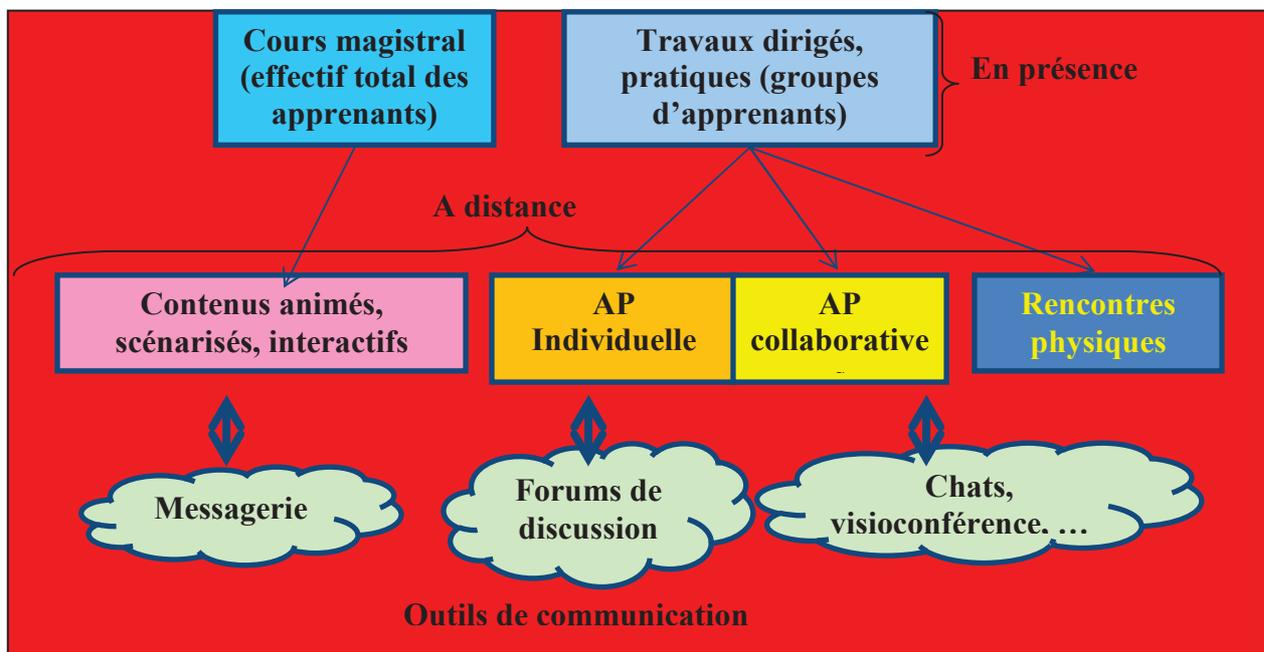


Figure 7. La formation à distance

### III.6.3. L'approche par compétence

A ce niveau le « modèle présentiel classique » disparaît. Une pédagogie à distance spécifique est mise en place, avec une approche par compétences.

Dans la Figure 8, en premier plan, il y a des activités pédagogiques très variées (des études de cas, des exercices à résoudre, etc.) proposées aux apprenants sous la forme d'une feuille de route avec des tâches à réaliser. Ces activités sont créées sur le référentiel des compétences à acquérir, ce qu'on appelle les compétences de sortie ou des acquis d'apprentissage. Le CM sous sa forme numérisée disparaît.

En back office, des ressources de référence de type contenu numérique ou des cours numérisés plus ou moins sophistiqués, des liens vers d'autres cours ou d'autres ressources sur internet et de la bibliographie, sont disponibles. Ces ressources sont utiles pour résoudre les problèmes rencontrés pendant la réalisation des activités pédagogiques.

En parallèle, un accompagnement est réalisé sous la forme d'un tutorat avec un enseignant en ligne, afin d'aider l'apprenant à surmonter ses difficultés.

Enfin, le plus souvent, une évaluation continue permet de faire le bilan des compétences acquises au cours de la formation par l'usage des outils TIC bien entendu entre enseignant et apprenants et aussi entre apprenants eux-mêmes.

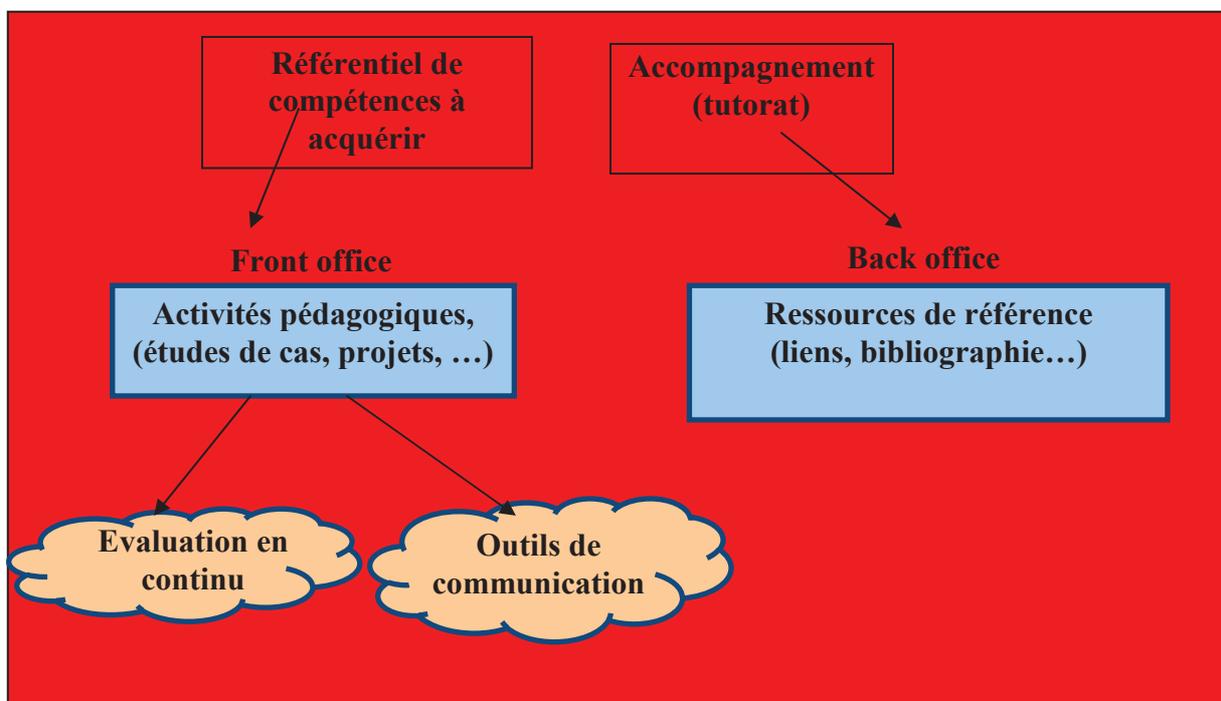


Figure 8. Approche par compétences

Nous entendons par accompagnement, celui de l'être humain, notamment des tuteurs/formateurs et/ou des pairs. Il est essentiellement cognitif. Un soutien technique est offert en début de cours pour familiariser les apprenants avec l'environnement mais il est limité dans le temps d'autant que l'usage du même environnement dans d'autres enseignements en rend l'appropriation assez rapide. L'environnement techno pédagogique constitue essentiellement le moyen d'« enrichissement » du dispositif présentiel en termes d'accessibilité et de gestion de certaines fonctions d'information et de gestion. Il est évident également que cet accompagnement sera très différent d'un dispositif à l'autre en fonction de l'approche pédagogique privilégiée. En effet, un dispositif privilégie un mode d'approche soit transmissive, individualiste ou collaborative (Charlier, Deschryver, Peraya, 2006). Chacune de ces approches se caractérise par certaines options des formateurs et concepteurs d'un dispositif concernant : l'organisation de la formation, du but de la formation, les choix laissés aux apprenants, la structure du cours, les critères mobilisés pour évaluer l'efficacité de la

formation, le rôle accordé aux apprenants et le rôle du tuteur. L'approche transmissive considère la connaissance comme une entité externe aux sujets et à leurs expériences. Dans ce cas, la connaissance peut être transmise. L'approche individualiste, quant à elle, considère que la connaissance se construit dans l'interaction de l'apprenant avec l'environnement. Enfin, l'approche collaborative considère que la connaissance est construite au cours *des interactions* entre des individus partageant un projet commun. L'adoption d'une approche privilégiée influence, bien entendu, la conception des scénarios pédagogiques.

### III.7. Les différents types d'interaction

Nous avons vu -ci-dessus- que la formation peut être *asynchrone* s'adaptant aux disponibilités de l'apprenant ou *synchrone* se caractérisant par l'interaction directe et en temps réel entre les apprenants et leurs enseignants. En mode asynchrone, il s'agit de gérer la distance spatiale et temporelle avec l'apprenant, son isolement, le risque de décrochage,...

#### III.7.1. Personnalisation des profils des apprenants

Beaucoup d'enseignants qui, à l'aube du e-learning, se plaignaient du danger de perdre le contact avec les étudiants, sont aujourd'hui les mêmes qui demandent de l'assistance pour réussir à gérer l'énorme masse d'informations et de communications qu'ils doivent traiter. En effet, dans une classe traditionnelle l'apprenant timide, très souvent, n'ose pas lever la main pour demander quelque chose à l'enseignant, embarrassé à cause du jugement de ses pairs. Au contraire, dans la classe virtuelle, il dépasse cette difficulté en s'adressant directement à l'enseignant en utilisant la messagerie électronique ou le chat.

Le lieu d'accès à internet, via un ordinateur devient le lieu de la formation. Le domicile, le bureau, le cybercafé ou tout lieu où l'accès à internet est possible, devient celui où l'on peut accéder au cours. Cela offre la possibilité de personnaliser son espace de formation. L'apprenant peut choisir aussi le moment où il veut apprendre.

##### A. L'isolement influence le taux d'abandon

La crainte est de perdre de la spontanéité, de l'humour et de la chaleur qu'un enseignant peut transmettre à ses apprenants pour parler des plus arides théories mathématiques par exemple. L'enseignant en ligne n'imaginait pas, au départ, que l'on puisse facilement faire rire à travers un micro et une webcam afin d'éviter le risque d'un décrochage. Il s'est ravisé en voyant qu'au contraire cela pouvait se faire sans difficulté et que quelques plateformes fournissent des émoticônes élémentaires pour exprimer un retour. Ce n'est certainement pas la même chose que de jeter un coup d'œil sur ses apprenants alignés sur les premières rangées et de saisir leur approbation muette mais sûrement cela aide à recueillir leurs réactions.

##### B. Volume de charge virtuel

Réussir à suivre les retours virtuels des apprenants, gérer la communication sur plusieurs plans : par messagerie électronique, par chat, par forum de discussion, cela amène une charge énorme par rapport à celle que l'on trouve dans la formation en présentiel. Pour cela, il est conseillé de limiter à deux heures la durée d'une intervention du tuteur. La charge du volume horaire peut induire un manque d'attention qui peut lui-même induire un décrochage.

### C. Décrochage

En communication, dans une formation en présentiel, une hésitation de l'enseignant, même longue, est tolérée sans difficulté, son équivalent à distance génère de forts doutes et de la distraction chez l'apprenant, effrayé par le fait « que s'il ne se passe rien, un problème a dû survenir ». A partir de là, justement, se crée l'importance de fournir un flux ininterrompu d'informations et de communications où les pauses sont rares et brèves. Sans vouloir faire d'ironie, il est important d'aller aux toilettes avant de commencer et d'avoir près de soi un verre d'eau afin d'éviter d'interrompre l'échange pour des exigences physiologiques. Ceci est véritablement une situation non-négligeable en mode synchrone mais elle n'est pas à exclure en mode asynchrone.

En cas de rupture de communication via l'outil informatique, les pannes techniques ne sont pas facilement tolérées ni par les apprenants ni par les enseignants. Il convient de faire confiance à des plateformes stables et qui arrivent à destination plutôt que de prendre des risques avec des systèmes peu fiables et excessivement complexes. Une fois que le système fonctionne et est sûr, ceux qui l'utilisent courent un risque mineur d'être déçus.

## III.8. Organisation d'un parcours certifiant en FAD

### III.8.1. Aspects d'organisation d'un parcours FAD

Il existe 5 aspects principaux qui caractérisent l'organisation d'un parcours certifié en FAD :

- 1-la modularité
- 2-le rythme d'apprentissage
- 3-les ressources numériques
- 4-l'encadrement et le suivi
- 5-les outils technico-pédagogiques

#### 1. Modularité

Généralement, la formation universitaire est découpée en modules selon la réforme universitaire LMD. Ce découpage peut être fait en des modules imposés au cours de la formation pour avoir un diplôme, et en des modules optionnels qu'on choisit en fonction du passé académique ou professionnel de l'apprenant. Et à partir de là, on fait un parcours de formation personnalisé pour chaque apprenant. D'autres modules peuvent être proposés, notamment des **modules de pré requis** qui permettent la mise à niveau des apprenants. Chacun de ces modules est découpé en petites unités d'apprentissage qu'on appelle : séquence pédagogique. Parfois, on l'appelle session ou séance. Nous expliquons le vocabulaire comme suit :

#### - session

On utilise ce mot en mode asynchrone, c'est-à-dire, une unité du travail que tous les apprenants ne réalisent pas au même moment nécessairement.

#### - séance

Etant dépendants d'un calendrier, les apprenants suivent la même séance et en même temps.

#### - séquence

Un terme pour les désigner toutes! C'est la plus petite unité d'apprentissage, on l'appelle aussi unité pédagogique (UP) à laquelle, on associe une ou plusieurs activités pédagogiques. Et à chacune de ses activités, on peut associer ou non des ressources pédagogiques.

Selon (Bourda, 2001), la définition de ces UP dépend de leurs usages (non stabilisés), ainsi que des procédures (en cours) visant à normaliser les dispositifs d'enseignement. En l'état, les UP peuvent être vues comme des entités numériques d'enseignement, que l'on peut utiliser, soit indépendamment les unes des autres, soit combinées, à des fins d'apprentissage. En simplifiant, ces objets sont comparables à des chapitres : des chapitres qui peuvent être consultés seuls, ou regroupés pour constituer un cours complet que l'on peut assembler avec d'autres, en vue de former une structure (qui est un cours, un TD, etc.). Cette structure peut alors tenir debout (les objets se rapportent à un même thème), ou non (les objets n'ont rien à voir entre eux, et le cours ne signifie rien). Il est à noter que la conception de ces UP, ainsi que leur mise à disposition, est longue, et coûteuse. Il est donc nécessaire de les rentabiliser en les utilisant et en les réutilisant le plus largement possible. Par conséquent, (Chevalier, cité par Mermet, Carrere, 2003) « *la réutilisation des documents (images, animations) est décisive à long terme* ».

#### **- activité pédagogique**

Elle fait partie intégrante du contenu, parce qu'elle amène l'apprenant à s'approprier un contenu et à mettre en pratique ce qu'il a appris. L'activité d'apprentissage lui permet de vérifier, au moyen des corrigés explicatifs, dans quelle mesure il a atteint les objectifs de formation. Une activité d'apprentissage est une activité qui, comme son nom l'indique, favorise l'apprentissage. Une activité d'apprentissage bien conçue aide l'apprenant à assimiler la matière, à s'approprier les contenus, à mettre la théorie en pratique. C'est le meilleur moyen mis à sa disposition pour s'assurer qu'il atteigne les objectifs visés.

#### **- ressource pédagogique**

En plus des UP, nous avons affaire à une vraie pluralité de documents et ressources pédagogiques numériques. Ces ressources sont qualifiées de pédagogiques parce qu'elles peuvent être utilisées pour l'apprentissage. Il convient d'en préciser les typologies. Parmi elles, on distingue notamment : les cours, les activités pédagogiques, les supports de cours, les manuels scolaires, les transparents, les bibliographies, les webographies, les QCM, les exercices, etc., ces ressources étant toutes consultables sur ordinateur (Chevalier, cité par Mermet, Carrere, 2003).

En effet, une séquence pédagogique débute toujours par l'analyse des prérequis nécessaires et par un pré-test suivi d'un "feedback" et de "remédiations" destinés à corriger les erreurs et combler les lacunes constatées dans ces prérequis.

## **2. Rythme d'apprentissage**

Généralement, les apprenants d'une promotion n'ont pas les mêmes profils et par conséquent ne peuvent apprendre au même rythme. Le numérique est une possibilité de s'adapter au rythme de chacun des apprenants. Or, il ne suffit pas d'offrir les nouvelles technologies de l'information et de la communication mais d'assurer la démocratisation et d'accompagner l'appropriation des TIC en démontrant leur utilité en termes d'amélioration du niveau d'apprentissage. La médiation est un dispositif indispensable pour faciliter l'usage des nouvelles technologies.

*Selon (Lebrun, 2009), ce dessin est emblématique de sa vision des TIC dans l'éducation. « Nous utilisons les nouvelles technologies (figurées par l'aspirateur) en reproduisant les pratiques antérieures. Pourtant, elles sont porteuses de nouveaux horizons... », explique-t-il.*



**Figure 9.** Perpétuer les anciennes pratiques avec de nouveaux outils  
(Dessin réalisé par le dessinateur Serdu en collaboration avec Marcel Lebrun).

Nous avons déjà vu qu'il a deux modes de formation : le mode de formation synchrone qui dépend d'un calendrier où les tâches doivent être réalisées. On peut utiliser le chat et la visioconférence pour organiser des réunions sur le réseau à une heure et une date données. On peut également fixer des dates impératives de remise des travaux, des dates évidemment pour les regroupements physiques et faire des examens souvent en même temps pour tous les apprenants.

Le mode de formation asynchrone est indépendant d'un calendrier. On peut utiliser la messagerie et les forums librement. Il peut y avoir des dates indicatives de remise des travaux, qu'on peut dépasser légèrement en cas de contrainte. Dans ce cas, un contrôle continu et un travail collaboratif pour échanger entre équipe s'avèrent indispensables.

### 3. Ressources numériques

Ce sont des contenus structurés, interactifs, scénarisés, des travaux pratiques et des liens pour avoir une documentation supplémentaire comme une bibliographie ou une webographie. Les ressources d'apprentissage sont des exercices et des tests d'autoévaluation désignés pour l'apprenant distant afin qu'il puisse s'autoévaluer sur ses connaissances ou ses compétences.

Sous l'aspect pédagogique, ces ressources sont de formats variés ; en allant du simple enregistrement d'un enseignant qui donne son cours, jusqu'au plus compliqué comme c'est le cas des simulateurs,...

### 4. Encadrement et suivi

En FAD, l'enseignant n'a pas le même rôle que le transmetteur de connaissance mais le rôle d'accompagnateur qui aide l'apprenant à progresser. On l'appelle tuteur ou coach, entraîneur, moniteur..., plusieurs termes pour désigner la même chose. Le tuteur peut répondre à la messagerie complètement individualisée. Dans les forums de discussion, l'apprenant pose des questions et reçoit des réponses en plein public. Les apprenants peuvent également organiser des réunions entre eux et leur tuteur, via le chat et la visioconférence, pour la bonne compréhension et maîtrise du cours. Aussi, peut-on organiser des travaux collectifs dans les ETC (Espaces de Travail Collaboratif) où les apprenants travaillent en groupe avec l'intervention du tuteur pour guider les apprenants dans ces travaux.

Une évaluation personnalisée de l'activité est prise en compte. Et enfin, on peut avoir des indicateurs de progression évalués à partir des traces des apprenants sur la plateforme e-learning.

En complément, les modules de perfectionnement ou les TP exigent des regroupements physiques en présentiel, notamment pour certaines disciplines qui nécessitent

l'utilisation et l'exploitation d'outils très sophistiqués ou l'accès à des bases de données énormes.

### 5. Outils technico-pédagogiques

De nos jours, il existe des outils intégrés dans des plateformes et qui ont plusieurs fonctionnalités :

- fonctionnalités pédagogiques : principalement utiles pour la diffusion des ressources de la formation, le suivi et l'encadrement de l'apprenant.
- fonctionnalités conviviales : qui permettent des lieux d'expression et des salons locaux
- fonctionnalités administratives : principalement utiles pour inscrire les apprenants à distance et pour tenir les résultats des examens à distance...
- Les standards : enfin les standards d'e-learning ont fait leur apparition depuis quelques années, pour permettre l'interopérabilité en cas où on change de plateformes, on n'aura pas à refaire tout à chaque fois, si les recommandations prescrites par ces standards ont bien été respectées, notamment :
  - 1- Le standard LOM est le plus utilisé et permet d'indexer le contenu.
  - 2- Le standard SCORM qui permet de décrire la structure de la ressource du contenu proposé.
  - 3-IMS-LD : c'est une spécification qui concerne tout le cheminement pédagogique avec les parties qui se succèdent et les portes d'entrée pour passer d'une séquence pédagogique à une autre.
  - 4- QTI est un standard qui concerne les QCM, donc les quiz et que la plupart des produits utilisent aujourd'hui.

Selon (Gemme, 2003), les standards LOM sont incontournables. Le LOM spécifie la syntaxe et la sémantique des métadonnées pédagogiques. Une métadonnée est littéralement « une donnée sur une donnée ». Elle peut être utilisée à des fins diverses : la description et la recherche de ressources, la gestion de collections, la préservation des ressources, etc. Les métadonnées ne sont pas seulement importantes pour l'utilisateur final : des métadonnées d'ordre technique et administratif (les informations de copyright, les informations sur l'acquisition, le format de fichier, la résolution, etc.) permettent de gérer, maintenir et préserver des collections digitales. Dans le cadre de la formation en ligne, les métadonnées servent à décrire les Unités d'apprentissage UP. Elles comprennent un certain nombre de « descripteurs » qui permettent de rendre ces unités d'apprentissage plus facilement identifiables (accessibles) et plus manipulables (interopérables, réutilisables, adaptables) (Kreczanik, 2003).

### III.8.2. Dimension sociétale des normes

L'introduction de normes et de standards dans le monde du *e-learning* vise l'*interopérabilité* des systèmes et la portabilité des ressources pédagogiques (Abel, 2008) à travers Internet. Ces normes et standards se présentent comme une sorte de langage commun servant à désigner, catégoriser et décrire les ressources pédagogiques (Miller, 2004). Ce langage commun constitue le cœur de l'interopérabilité des systèmes et des logiciels qui traitent le matériel pédagogique. Sous cet angle, l'interopérabilité est un concept opératoire qui peut soutenir efficacement une démarche de conception conforme aux attendus de la qualité. Comme de nombreux chercheurs, nous sommes d'avis que l'on ne peut appréhender pleinement les normes – desquelles dépend aussi notre sujet – sans considérer leur composante sociale. Le rapport (Gemme, 2003) explicite cette nécessité en ces termes : « *le problème des normes n'est pas seulement un problème technique, ni même économique.*

*Occulter sa dimension sociétale pour les dispositifs d'enseignement, serait renoncé à participer à l'effort d'amélioration des liaisons intergénérationnelles des savoirs ».*

Les travaux de (Cardon, 2007, 2010) sont passionnants pour comprendre comment la médiation des plateformes de réseaux socionumériques transforment la sociabilité des usagers. Il convient de revenir à l'expression du besoin, à interroger les attentes des utilisateurs, que les impératifs technologiques font souvent perdre de vue.

A vrai dire, la question d'*interopérabilité* est en elle-même une vaste problématique de recherche, et de nombreux chercheurs s'y consacrent actuellement. La normalisation pédagogique constitue aussi le *référentiel* de notre étude.

### **A. La normalisation pédagogique**

Les efforts de standardisation en e-learning se focalisent sur la réutilisation des documents pédagogiques, mais ne concernent pas la réutilisation des fonctionnalités des applications. Les plateformes, aussi bien commerciales que libres, sont en général centralisées, offrant des cours avec un contenu bien défini. Afin de mettre en œuvre les principes de base du e-learning, plusieurs travaux et études portent sur la réalisation de standards et normes, au niveau international. Ces efforts de normalisation et de standardisation visent à répondre aux questions relatives à l'interopérabilité des technologies et des contenus entre les plateformes e-learning (IEEE, 2003).

Les principaux enjeux de la standardisation et de la normalisation sont donc de rendre interopérables les techniques entre elles afin de faciliter l'usage des ressources pédagogiques sur toutes les plateformes e-learning (El Harrassi, 2008).

L'enjeu central se résume à cinq défis de base :

- ✓ Accessibilité : permettre la recherche, l'identification, l'accès et la livraison de contenus de formation à distance de façon distribuée.
- ✓ Interopérabilité : permettre l'utilisation de contenus développés par une organisation sur une plateforme donnée par d'autres organisations sur d'autres plateformes.
- ✓ Réutilisabilité : permettre la réutilisation des contenus à différentes fins, dans différentes applications, dans différents produits, dans différents contextes et via différents modes d'accès.
- ✓ Durabilité : permettre aux contenus d'affronter les changements technologiques sans la nécessité d'une réingénierie ou d'un redéveloppement.
- ✓ Adaptabilité : permettre la modulation sur mesure des contenus.

### **B. La plateforme e-learning**

Il s'agit d'un logiciel qui regroupe les outils nécessaires aux trois principaux acteurs - apprenant, concepteur pédagogique, tuteur - d'un dispositif qui a pour finalité la consultation à distance de contenus pédagogiques, l'individualisation de l'apprentissage et le tutorat (El Harrassi, 2007). Ces outils permettent, entre autres, de mémoriser les traces, notamment les questions et les réponses écrites de tous les acteurs. On en distingue deux types :

- Un LCMS<sup>13</sup> est un système pour créer et gérer de la matière pédagogique pour la formation mixte (à distance ou non). C'est tout d'abord un espace qui centralise le dépôt de contenus d'apprentissage, afin qu'ils puissent facilement être recherchés, identifiés et réutilisés à tout moment, pour tout besoin de formation. Le LCMS intègre ensuite des outils de création de contenus de formation, manipulés par les équipes de conception pédagogique et

<sup>13</sup> Acronyme de Learning Content Management System.

non par les apprenants. La plateforme LCMS est donc destinée aux experts de la production de formations et intervient en amont de la diffusion des contenus (cette 2<sup>ème</sup> étape est réalisée via une plateforme LMS).

- La plateforme LMS<sup>14</sup> est un outil dédié à la distribution de la formation et surtout de la formation à distance. En tant que plateforme en ligne, le LMS met à disposition des apprenants des contenus d'apprentissage, enregistre le suivi des formations (score, temps passé, etc.) et facilite le tutorat des formations. La plateforme LMS permet aux formateurs de déposer des contenus de formation à distance, mais aussi de suivre de façon très précise et d'organiser les parcours pédagogiques des apprenants. Les résultats de ces derniers sont enregistrés et le LMS génère des rapports complets de leur progression dans leur parcours de formation à distance. Pour les apprenants, la plateforme LMS se matérialise sous la forme d'un site Internet sur lequel ils se connectent et accèdent aux contenus de formation à distance qui leur sont réservés.

### III.9. Bilan

Au sein d'un dispositif e-learning, l'apprenant se trouve dans une situation d'apprentissage isolé, seul face à son écran, à son programme ou à son contenu réalisé, comportant des modalités de consultation d'un ensemble de connaissances organisées par les concepteurs pédagogiques. Cette situation d'apprentissage est réduite au système : Apprenant-Plateforme-Connaissance. Dans une telle situation-limite, la communication de l'apprenant avec le monde scénarisée des connaissances est essentiellement rendue possible par l'ordinateur, elle est donc pleinement médiatisée. L'étude des situations d'apprentissage mettant en œuvre les technologies de l'information et de la communication doit passer par l'étude des usages, si elle ne veut pas rater l'essentiel et rester dans le causalisme simpliste (Perriault, 1996). La conception du contenu doit prendre en considération les éléments qui *motivent* la créativité de l'utilisateur qui *joue* et *déjoue* les rôles qu'on cherche à lui imposer au travers de la plateforme.

---

<sup>14</sup> Acronyme de Learning Management System.



*« On ne mesure pas encore l'ampleur de la révolution encours, ni ses enjeux culturels, socio- économiques, pédagogiques et organisationnels, mais le e-learning risque de bouleverser très profondément les mentalités et de remettre en question un certain nombre d'avantages acquis ou d'idées reçues ».*  
*Inspiré de Philippe Quéau, Unesco*



***Chapitre 4***  
***« Processus de conception  
de document e-learning »***



## « Pour mieux comprendre le processus de conception du document e-learning »

### Introduction

Actuellement, la quasi-totalité des travaux en recherche d'information et de communication s'intéressent aux modalités d'exploration des stocks de contenus disponibles dans les bases de données. En revanche peu nombreux, voire très peu, sont ceux qui se posent la question de la conception d'un document de qualité. On prend plutôt une orientation qui réduit les présentations à l'essentiel (un professeur qui réduit son cours à un power point). Mais la réflexion dans cette voie mérite d'être poursuivie, car une telle organisation des contenus faciliterait incontestablement leurs compréhensions et leurs réutilisations. Nous commençons par définir le vocabulaire des termes suivants :

#### IV.1. Concept de document

Selon (Bibeau, 2003), *les contenus numériques* visent à informer et à outiller l'apprenant afin qu'il exploite l'information. Certains contenus soutiennent sa communication, ses échanges, ses activités de coopération afin de favoriser le développement de sa pensée créatrice ; d'autres l'aident à prendre des décisions et à résoudre des problèmes afin qu'il se donne des méthodes de travail efficaces en exploitant les outils TIC.

De cette définition, on peut tirer le développement de la pensée créatrice, c'est-à-dire ces contenus doivent faire progresser l'apprenant dans le sens d'apprendre, de prendre des décisions pour résoudre des problèmes et il peut acquérir, au travers de cette utilisation du contenu, des méthodes de travail.

Un document e-learning est :

- sur le plan technique : le document est une partie importante d'un dispositif à distance. Certains le comprennent comme l'équivalent du cours magistral sous forme numérisé toutefois, le document peut être beaucoup plus large et comprend le contenu, c'est-à-dire- le cours et les activités pédagogiques, qui paraissent assez importantes dans un dispositif à distance, avec un accompagnement adéquat (tutorat).

- sur le plan pédagogique : le document est l'ensemble des séquences pédagogiques (SP) auxquelles on associe une ou plusieurs activités pédagogiques. A chacune de ces activités on associe ou non une ou plusieurs ressources pédagogiques avec un accompagnement adéquat (tutorat), qui sont utiles pour :

\*le Confort de l'utilisateur, afin de mettre le cours à disposition des apprenants -qui ont raté le cours- sous forme des photocopiés téléchargeables.

Exemple : cours oral enregistré sur vidéo, photocopiés téléchargeables.

\*enseigner : généralement, dans un but d'autoformation avec une présentation différente et une médiation pédagogique différente pour faciliter la compréhension du cours.

Exemple : cours scénarisé, médiatisé

\*apprendre : pour acquérir une compétence en termes de savoir-faire et quelquefois aussi, de savoir-être.

Exemple : outils d'auto-formation, interactivité, animations, activités, QCM, exercices, études de cas, simulateurs, ....

- sur le plan de la qualité : le document de qualité est apte à satisfaire des besoins exprimés ou implicites de l'utilisateur

### 1. Concept de la qualité

Selon la norme ISO, la qualité désigne l'ensemble des propriétés et caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites (AFNOR NF-X-50-120). D'un point de vue socio-économique, la qualité est en effet « un système de management destiné à accroître la performance et la compétitivité des produits et services des entreprises en créant une dynamique de progrès » (Mayer, 2004).

### 2. Perspectives de la démarche qualité

En amont, l'objectif de la démarche qualité est d'identifier les besoins et les attentes des utilisateurs, de faire un cadrage des différentes étapes de réalisation du travail et enfin d'élaborer un cahier des charges. En aval, l'évaluation conduit à prendre acte de ce qu'il faut améliorer afin de satisfaire aux exigences spécifiées et de détecter les nouveaux besoins éventuels. L'évaluation permet une appréciation quantitative et/ou qualitative du produit.

### 3. Notion de besoin

Un besoin des usagers, est une sensation de manque, de privation, d'insatisfaction qui les pousse à accomplir des actes perçus comme nécessaires, voire indispensables. Le but de ces actes est de faire disparaître cette sensation de manque : *la satisfaction du besoin*. Lorsqu'une personne éprouvant un besoin est en mesure de décrire la chose ou l'action qui peut y répondre, on parle alors *d'attente* (Larousse).

Suite à nos travaux antérieurs (El Harrassi, 2008) inspirés de (Paquette, 2006), la méthodologie de production de cours que nous étudions ici se base sur l'ingénierie pédagogique dont les grandes étapes sont : Cadrage, Scénarisation, Médiatisation et Production du cours. Nous considérons qu'au niveau de cette dernière étape débute le véritable défi de la production d'un cours et nous discutons des difficultés de génération des unités pédagogiques, conformément aux normes, sur une plateforme donnée. En effet, c'est au moment de l'intégration que l'auteur commence véritablement à concevoir le cours, à la lumière du design établi (Paquette, 2002). Il ne s'agit là que de présenter brièvement les étapes de l'ingénierie pédagogique. Nous nous intéressons à la frontière que forme l'utilisation cognitive et pédagogique à proprement parler avec la conception des séquences pédagogiques, de la médiation et de la nécessité d'une relation empathique avec l'apprenant et l'enseignant.

## IV.2. A propos de l'ingénierie pédagogique

(Paquette, 2002) considère l'ingénierie pédagogique comme étant à la fois, un ensemble de principes, une méthodologie et une méthode. C'est ainsi qu'il la décrira en ces termes :

"Par 'ingénierie pédagogique' ou 'ingénierie de la formation', nous désignons l'ensemble des principes, des procédures et des tâches qui permettent de définir le contenu d'une formation au moyen d'une identification structurelle des connaissances et des compétences visées, de réaliser une scénarisation

pédagogique des activités d'un cours définissant le contexte d'utilisation et la structure des matériels d'apprentissage et, enfin, de définir les infrastructures, les ressources et les services nécessaires à la diffusion des cours et au maintien de leur qualité."

Parler d'ingénierie selon la discipline et le domaine dans lesquels nous nous situons, renvoie à faire une étude sous tous les aspects envisageables, notamment la référence aux aspects socio-culturels du contexte de référence pour l'utilisateur comme pour les acteurs de l'offre (enseignants, apprenants,...) :

Selon (Pouillot, 2007), cité par (Hotte, Basque, Page-Lamarche, Ruelland, 2007), « *l'ingénierie faisait jadis référence à une disposition naturelle, à une sorte de talent au service de l'art et de la création* ». Poursuivant dans le même élan, les mêmes auteurs diront que « *l'ingénierie est une activité qui consiste à étudier, concevoir et faire réaliser un ouvrage, un système d'ouvrage ou une partie d'ouvrage.* »

Dans ce sillage, parler de l'ingénierie pédagogique, c'est parler de la combinaison entre la pédagogie qui est l'art de la transmission des connaissances et l'art de la création technique et technologique. C'est regarder vers une ingénierie qui s'est consacrée à l'étude de dispositifs techno pédagogiques (Technologie + Pédagogie) pour l'amélioration du secteur éducatif ; en considérant tous les aspects, à savoir techniques, économiques, financiers et sociaux. C'est une branche qui s'appuie sur le design pédagogique, le génie logiciel et l'ingénierie cognitive qui s'est développée au cours des trente dernières années ; ceci, grâce à la multitude des applications des systèmes experts et de l'intelligence artificielle (Paquette, 2004). Deux ans plus tard, (Paquette, 2006) propose une autre définition qui n'est nullement contradictoire comme : « *une méthode qui soutient la planification, l'analyse, le design et la diffusion d'un système d'apprentissage, intégrant les concepts, les processus et les principes de l'IP [ingénierie pédagogique], de l'ingénierie logicielle et de l'ingénierie cognitive* » ; et nous retenons que l'ingénierie pédagogique est la résultante d'une combinaison entre le génie logiciel, le design ou conception pédagogique et l'ingénierie des connaissances. Ainsi, pour mieux cerner les contours de l'ingénierie pédagogique, il conviendrait d'avoir une connaissance de ces domaines particuliers qui la fondent.

#### IV.2.1. Le génie logiciel au service de la FAD...

Le génie logiciel est un domaine nécessaire à l'existence de logiciels ou autres automates. Il existe plusieurs définitions du génie logiciel, et *IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology*, considère le génie logiciel comme une application, il déclare que: *Software engineering is the application of a systematic, disciplined, quantifiable approach to the development, operation, and maintenance of software; that is the application of engineering to software.* De cette définition, nous retenons que le génie logiciel concerne le développement des logiciels qui se subdivise en diverses phases, à savoir : l'analyse des besoins, la conception ou design, la réalisation, le test et la maintenance. C'est donc un ensemble de méthodes et de procédures mises en œuvre dans les différentes phases de production d'un logiciel afin d'en améliorer les qualités et la maintenance. Et aujourd'hui, les logiciels interviennent dans tous les domaines de la vie, y compris celui de la formation.

#### IV.2.2. Le design ou conception pédagogique

Dans le cadre de l'ingénierie pédagogique, la mise en œuvre d'une activité pédagogique nécessite, de manière générale, la modélisation des connaissances à enseigner et la planification des activités liées au tutorat. Cette dernière notion signifie l'accompagnement ou l'encadrement nécessaire pour faciliter la formation de l'apprenant. Cette phase de

modélisation et de planification, qui pour certains représente un vaste champ d'étude (Albion and Gibson, 1998), est appelée phase de design ou de conception pédagogique. Et les principaux concepts qui interviennent dans cette phase sont en l'occurrence, *la scénarisation et le scénario pédagogiques*. (Hotte, Godinet, Pernin, (ss dir), 2007) estiment en effet que :

La modélisation pédagogique - c'est-à-dire l'acte pédagogique par lequel les différentes activités, ressources et services pédagogiques sont agrégés de façon à offrir une solution de formation - est au cœur de la conception des processus d'apprentissage intégrant des technologies numériques. En fait, elle concerne aussi bien la description statique des scénarios pédagogiques que la description de leur fonctionnement dynamique lors de leur déploiement dans un environnement informatique.

Pour ces auteurs, cette modélisation est donc le résultat d'une assistance de divers acteurs, supportée par des méthodes, des techniques de conception et des outils pour garantir la qualité pédagogique, et favoriser la réutilisation et l'interopérabilité au sein des banques de séquences pédagogiques.

#### IV.2.3. L'ingénierie des connaissances

Comme l'a reconnu (Paquette, 2004), « L'ingénierie pédagogique, qui a pour but de favoriser l'acquisition des connaissances, ne peut faire l'économie d'une forme ou l'autre de modélisation des connaissances (ou ingénierie cognitive) ». Les appellations varient selon les auteurs, que ce soit l'ingénierie des connaissances, cognitive ou ontologique, ces expressions renvoient toutes à la même réalité qui est celle de la modélisation des connaissances. Selon (Paquette, 2004), l'ingénierie ontologique qui est la modélisation pédagogique ou la modélisation des connaissances, est utilisée dans le cadre de l'ingénierie pédagogique puisqu'elle « sert à définir les contenus, les activités et les scénarios d'apprentissage, les devis des matériels pédagogiques et les processus de diffusion d'un système d'apprentissage en ligne (Paquette, 2004).

### IV.3. Buts, méthodes et orientations de l'ingénierie pédagogique

#### IV.3.1. Les buts de l'ingénierie pédagogique

Les buts de l'ingénierie pédagogique pourraient se résumer en termes d'instrumentalisation de l'apprentissage (Rabardel, 1995 cité par Hotte, Basque, Page-Lamarche, Ruelland, 2007), afin de faciliter l'apprentissage (Demaizière, 2007), en le rendant plus convivial et moins contraignant. L'analyse des aspects de l'ingénierie pédagogique semble conduire à l'existence de différentes orientations de l'ingénierie pédagogique : on voit alors apparaître des formulations telles que « *ingénierie pédagogique à base d'objets* », « *ingénierie ontologique* » (Paquette, 2004), « *ingénierie des compétences* » (Hotte, Basque, Page-Lamarche, Ruelland, 2007), alors que Albion et Gibson parlent de « *instructional design for IMM* » (*Interactive Multimédia*) ». Ces diverses formulations désignent-elles la même réalité ou alors supposent-elles autant d'orientations que de dénominations ? Répondre à cette interrogation demande de jeter un regard sur chacune de ces notions. Nous nous intéressons à la section suivante consacrée aux méthodes de l'ingénierie des connaissances à base d'objets et ingénierie de compétences.

#### IV.3.2. Ingénierie pédagogique à base d'objets et ingénierie des compétences

La méthode proposée par *l'ingénierie pédagogique à base d'objets*, a pour but de contribuer à l'amélioration de la qualité des environnements en ligne, et permet de

« représenter graphiquement les connaissances et les compétences, puis de les associer aux ressources d'apprentissage » (Paquette, 2004), afin de faciliter le travail de l'apprenant dans le cadre de son apprentissage, et de vaincre le problème de distance entre l'apprenant et le savoir qu'avaient déjà souligné (Marquet et Nissen, 2003).

De la même manière, l'ingénierie des compétences fait du renforcement de la dimension d'apprentissage, en se basant spécifiquement sur les liens entre les connaissances et l'apprentissage, afin de rapprocher le savoir de l'apprenant en situation de formation à distance. Selon les auteurs de cette orientation, entre autres (Deschênes, Bilodeau, Bourdages, Dionne, Gagné, Lebel, Radadonath, 1996), (Hotte, Basque, Page-Lamarche, Ruelland, 2007), ces environnements d'apprentissage devraient s'articuler de manière à « répondre aux besoins des apprenants ainsi qu'à leur parcours personnel d'apprentissage ». Ce principe est issu des fondements dérivés de la théorie constructiviste, qui met l'apprenant au centre du processus d'apprentissage.

#### a- Points communs

Les points communs que l'on peut noter dans ces deux orientations sont celles qui s'articulent autour du pôle d'apprentissage, au centre du processus de formation. En plus de cela, elles s'intéressent toutes les deux aux compétences, car elles visent un seul et même objectif, celui d'améliorer la qualité du document en ligne.

#### b- Divergences

La différence entre les deux se situe au niveau des méthodes : alors que l'ingénierie des compétences est beaucoup plus basée sur une approche de conception liée aux compétences et aux activités d'auto évaluation intégrées à un scénario pédagogique, et dans une perspective d'autogestion des connaissances, l'ingénierie pédagogique à base d'objets, se penche plutôt sur le référencement des acteurs, des activités en fonction des connaissances d'un domaine et des compétences qui leur sont associées. Notons qu'en dehors de ces diverses spécifications, il existe également différents modèles d'ingénierie pédagogique.

### IV.4. Les modèles d'ingénierie pédagogique

#### IV.4.1. Le Concept « Modèle »

Nous abordons ce concept, tout comme (Legendre, 1993), en distinguant deux catégories principales du modèle, c'est-à-dire le modèle « objet » et le modèle « théorique ». Le modèle objet est vu, selon (Mouloud, Jaulin, Tonnelat, Goguel, Guinand, Boudon, Richard, Victorri et Damisch, 1999), comme un « modèle concret, construit à partir des données expérimentales, qui rend compte aussi fidèlement que possible de certaines des propriétés, géométriques ou fonctionnelles, de l'objet et des lois auxquelles il est soumis ». De son côté, toujours selon ces auteurs, le modèle théorique « permet d'élaborer, à partir du modèle de l'objet, une théorie qui ramène le phénomène étudié à un phénomène plus général (concept) en accord avec l'expérience et confronté avec elle ».

#### IV.4.2. Les modèles de processus de l'Ingénierie pédagogique

Plusieurs modèles ont été créés pour présenter le processus de conception du contenu basée sur l'ingénierie pédagogique. Le modèle qui a prévalu pour nos travaux antérieurs est illustré sur la Figure 10 :

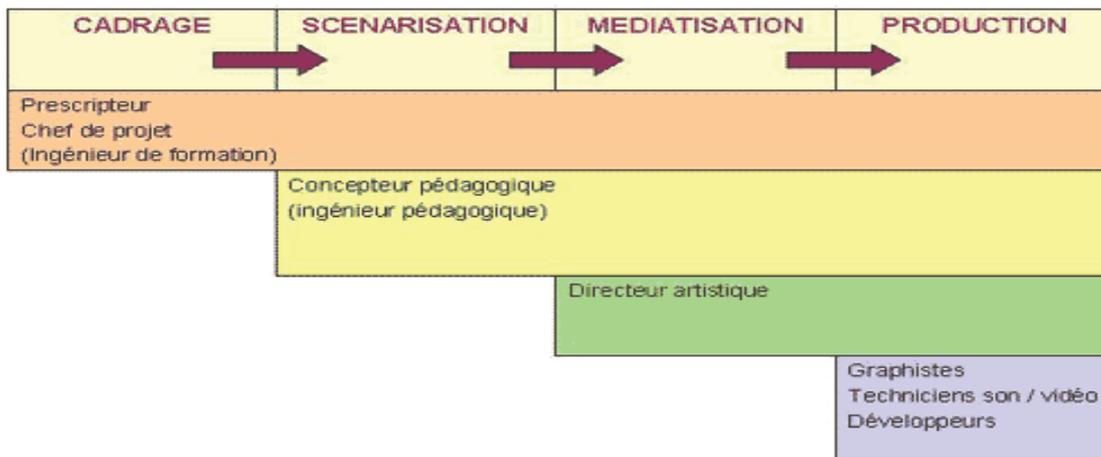


Figure 10. Processus de production de cours en e-learning

En général il y a quatre phases pour conduire un projet pédagogique (basées sur le modèle ci-dessus). La première "phase", "étape" ou "jalon" consiste à analyser la situation de départ par un diagnostic, la deuxième à scénariser le contenu, la troisième à médiatiser le contenu, enfin la quatrième à implémenter le contenu par des éditeurs standards et le déployer sur une plateforme e-learning conformément aux normes afin de conduire l'action de formation. Ces phases sont présentées ici selon l'ingénierie pédagogique (Paquette, 2002), dont les tâches constituantes peuvent varier selon les contextes et le type de système d'apprentissage à élaborer :

### A-Cadrage

Le processus de cadrage est l'étape du cycle de vie qui est communément aux experts du domaine. Elle consiste en l'analyse :

- du cadre de formation de l'organisation,
- du public cible,
- des objectifs pédagogiques de la formation,
- des ressources documentaires.

L'intérêt de cette étape est de permettre à l'auteur d'avoir tous les éléments pour juger de la faisabilité du projet de formation et de faire les estimations (matérielles, humaines, financières, ...) pour la réussite du projet. A la fin de cette étape, l'auteur doit produire le document d'analyse de la formation qui peut servir le cas échéant de cahier de charge dans un environnement contractuel. Cette étape offre déjà un premier découpage du cours par les objectifs de formation.

Le Cadrage s'achève par la rédaction par l'auteur du document d'analyse du projet de formation. Cette analyse comporte une section pour chacun des points étudiés dans cette partie, plus une estimation, au vu des objectifs énoncés et de l'environnement d'apprentissage ciblé et des ressources nécessaires à mettre en place. Dans un cadre structuré, ce document doit être suivi d'une validation par le maître d'œuvre avant que le travail de conception ne puisse débuter.

### Quels acteurs et quels usagers ?

Les catégories de personnes en relation avec le processus de conception changent significativement. Certaines s'effacent, voire disparaissent, et d'autres apparaissent. C'est notamment le cas des apprenants, qui étaient jusque-là totalement absents dans un processus de conception du document. Ils constituent les principaux usagers du document e-learning. Quant aux enseignants, ils peuvent tout aussi bien être acteurs, qu'usagers :

acteurs quand il s'agit pour eux d'encadrer des sessions *e-learning* en tant que « médiateur » et « paramétreur », et usagers quand il s'agit pour eux de rechercher des séquences pédagogiques, en vue de les réutiliser ou de les remodifier. Les personnels techniques et administratifs sont toujours présents, en tant qu'acteurs. Autant ils sont très sollicités dans les phases de conception, autant leur fonction se limite ici au contrôle, et à l'entretien des systèmes.

## B-Scénarisation

Après l'étape du Cadrage, on s'engage résolument dans l'étape de la scénarisation du cours. Cette phase est certes la plus importante de tout le processus de production. La scénarisation est l'articulation d'un cours en *grains de connaissances* (Abel, Lenne, Cissé, 2002). Cette scénarisation pédagogique qui réside dans le fait que la formation sur Internet est centrée sur l'apprenant, permet un découpage des savoirs en grains de connaissances (c'est la granularisation) ; découpage qui servira d'index pour l'accès aux documents qui traitent de ces derniers. En effet, ceux-ci sont, comme le disent les auteurs, « *le résultat d'une délimitation et d'un balisage sémantique du texte* » ; mais les responsables restent libres quant à la réalisation de leurs supports, et au choix des contenus qui doit cependant être pertinent. L'ingénierie pédagogique qui propose donc une méthode de scénarisation pédagogique, permet d'individualiser les enseignements, afin d'avoir plusieurs parcours selon le niveau des apprenants. Dans ce cas, un grain de connaissance peut faire référence à plusieurs documents, donnant ainsi plusieurs manières de l'évoquer. De la même manière, un document peut être référencé par plusieurs grains de connaissances : la conséquence est donc qu'un document électronique peut être découpé physiquement et être référencé par partie, et c'est justement ce que l'on observe souvent dans les environnements d'apprentissage, où l'on peut avoir différents scénarios pédagogiques.

### Le scénario pédagogique

Le scénario pédagogique peut se définir comme « *l'orchestration d'un ensemble d'activités d'apprentissage auxquelles s'ajoutent, d'une part, la description des ressources utiles à leur réalisation et, d'autre part les productions de l'apprenant qui en découlent.* » (Hotte, Godinet, Pernin, 2007). Pour chaque modélisation de connaissances, on peut avoir divers scénarios, selon les objectifs à atteindre. Le scénario représente de ce fait, *un processus d'apprentissage qui découle en plusieurs cheminements possibles pour l'apprenant*, et appartient à notre sens, à un modèle d'ingénierie, celui de l'ingénierie ontologique qui implique la modélisation des connaissances (Paquette, 2004).

*La modélisation pédagogique* ou la modélisation des connaissances, utilisée dans le cadre de l'ingénierie pédagogique « *sert à définir les contenus, les activités et les scénarios d'apprentissage, les devis des matériels pédagogiques et les processus de diffusion d'un système d'apprentissage en ligne* (Paquette, 2004). L'ingénierie ontologique renvoie donc à ce que (Abel, Bryan, Norman, 2002) ont désigné par le terme de « *mémoire organisationnelle de formation* ».

En effet, pour (Abel, Lenne, Cissé, 2002), la mémoire organisationnelle qui renvoie à la scénarisation pédagogique (Hotte, Basque, Page-Lamarque, Ruelland, 2007), est constituée de différents types d'informations, de documents et de ressources diverses. Parmi ceux-ci, on note en l'occurrence, les définitions, les cours, les exercices avec ou sans corrigé, les études de cas, les QCM, qui représentent des activités pédagogiques simples et intéressantes, etc... Le contenu pédagogique d'une mémoire organisationnelle de formation, dépend entièrement du responsable de la formation, selon la pédagogie qu'il veut mettre en œuvre. Il est essentiellement constitué des notions à appréhender, c'est-à-dire les unités d'enseignements

encore désignées par l'expression de « *grains de connaissances* » (Abel, 2008), ou *ontologies* (Paquette, 2004). Mais on note également des documents indexés par ces notions, et la structure de la mémoire, constituée des liens qu'entretiennent ces notions les unes par rapport aux autres. En fin de compte, nous comprenons que pour mieux appréhender la notion d'ingénierie pédagogique, le point de départ réside dans l'ingénierie logicielle, cognitive et le design pédagogique, dans la mesure où l'ingénierie pédagogique emprunte justement à chacune de ces méthodologies.

### C- Médiatisation

Selon (Peraya, 2010), le concept de médiatisation s'est développé dans le domaine des sciences de la communication à l'occasion des premières analyses des mass médias, principalement la télévision, la presse écrite et la publicité, mais aussi avec leur utilisation en milieu scolaire. Il s'agissait d'analyser certes, mais de produire aussi des contenus "véhiculés" par médias. On comprend dès lors mieux l'origine de la dénomination de communication médiatisée qui fait référence explicitement aux médias, entendus au sens ordinaire de moyens de communication de masse. La médiatisation du cours implique une nouvelle structuration en éléments pédagogiques plus séquencés, ainsi qu'une réflexion sur le rôle et la place des médias à intégrer (son, vidéo, pages html, animations flash, etc.) en fonction du contenu et des objectifs pédagogiques poursuivis. Le cours est découpé en pages web qui contiennent des informations. Le choix de sa forme peut être fait par le concepteur « auteur » tout en respectant la charte graphique de la plateforme en privilégiant la clarté (c'est-à-dire l'organisation et le découpage du contenu et l'insertion, dans chaque document, de liens (titres, menu, etc.) qui permettent de le situer dans l'ensemble) et l'utilité de travail (les liens entre les objectifs et les activités, ceux des différentes activités entre elles et avec chacune des ressources doivent être explicites). Et de spécifier pour chacun des médias (Walckiers, De Praetere, 2004, pp.1-23) :

- Sa description : elle est importante car c'est grâce à elle que l'auteur réalisateur saura comment sont les médias qu'il doit réaliser. La description du média dépend de son type. Puisque la description d'un média texte est en fait le contenu de ce média, alors que la description d'un média animé est la description de l'animation en question.

- Son type : qui peut être texte, image, son, vidéo, fichier, référence, lien, animation, podcast...

Par ailleurs, certains auteurs<sup>15</sup> -théoriciens de médias (Moeglin, 2005) et didacticiens (Barbot & Lancien, 2003) notamment -entendent aujourd'hui encore l'opposition entre médiatisation et médiation dans un tout autre sens : « Il semble qu'il faille préférer "médiation" pour médiation humaine et "médiatisation" pour médiation technique sous-tendant aussi les aspects multimédias » écrit (Gettliffe- Grant, 2004). Nous prenons en compte ici, aussi les formes de médiation sociale.

La relation pédagogique dont personne ne doute en situation présenteielle, doit elle aussi faire l'objet d'un processus de médiatisation. Cependant, cette première distinction entretient sur le fond une importante ambiguïté : les processus de médiation cognitive, ou sémio cognitive, qui concernent notamment les caractéristiques propres des médias comme

---

<sup>15</sup> Analysant ces processus, Poisson (2003) propose, comme d'ailleurs avant lui Alava et Razmorsek qu'il cite, de transformer le classique triangle pédagogique de Houssaye en une pyramide. Plusieurs autres modélisations pyramidales existent : celle de Jaillet, A. (2002) qui introduit le groupe comme quatrième pôle ou celle de Lombard (2003) qui introduit, quant à lui, le concepteur multimédia. Notons enfin que Lenoir (1996) définit la médiation cognitive et la médiation didactique : la première étant intrinsèque et propre au rapport sujet-objet, la seconde extrinsèque et caractéristique de la démarche de l'enseignant.

l'impact des systèmes de représentation sur les processus d'apprentissage, se trouvent alors relégués du côté de la médiatisation, ce qui du point de vue théorique autant que méthodologique constitue une importante difficulté.

Une première définition, peu connue, des médias, indiquait de façon programmatique la nécessité d'explicitier cette articulation : « Un média est une activité humaine distincte qui organise la réalité en textes lisibles en vue d'une action » (Anderson, 1988, p. 11).

Cette définition met en évidence une conception praxéologique des médias : une pratique médiatique considérée comme une activité humaine basée sur des artefacts matériels et symboliques, autrement dit une pratique sociale indissociable d'un processus d'instrumentation de la communication humaine. Pourtant, dans le contexte de l'analyse des médias, l'action – « en vue de l'action » dit la définition – est vue le plus souvent comme un processus cognitif, comme une activité de compréhension basée sur le modèle structural du décodage ou plus récemment sur celui de l'inférence et des modèles mentaux.

En effet, tout est une question de scénarisation du contenu. Et le scénario doit être bien conçu, à la lumière de toutes les questions relatives au profil de la clientèle, aux objectifs de formation et à la nature des contenus que l'on veut enseigner.

#### **D- Production du contenu**

C'est ici que débute le véritable défi de la production d'un cours, c'est à ce moment-là que l'auteur commence véritablement à réaliser le cours, à la lumière du design établi (Paquette, 2006). On a le squelette du cours, il s'agit maintenant d'y ajouter de la chair. Imaginons qu'on ait établi que le matériel de cours comporterait les éléments suivants : un manuel de cours, un support audiovisuel et un volet Internet. Ce que l'on demande à l'auteur à cette étape-ci, c'est de concevoir le prototype d'une séquence de formation (module, chapitre,..) conforme au système éducatif. Une fois ce premier modèle écrit, le chargé de projet intervient.

Son rôle est très important. Comme un auteur ne peut être juge et partie, le chargé de projet analyse le modèle proposé par l'auteur, il le commente et, s'il y a lieu, il propose des améliorations. Plus précisément, le chargé de projet (Abel, Lenne, Moulin, Benayache, 2003) :

- vérifie la cohésion de la démarche pédagogique et la pertinence des textes et des activités proposées ;
- soumet à l'auteur les corrections et en assure le suivi ;
- vérifie les manuscrits du point de vue du contenu, de la structure et de la cohérence ;
- procède aux demandes de libération des droits d'auteur ;
- participe à la scénarisation ou à la préparation des scripts relatifs au contenu des supports pédagogiques autres que l'écrit ;
- procède à l'évaluation des supports pédagogiques avant leur diffusion et s'assure qu'ils sont conformes au scénario établi ;

Le but est d'arriver à produire une séquence de formation qui servira de modèle à toutes les autres. C'est la même démarche, et pour le chargé de projet et pour l'auteur. Par exemple, si l'auteur suggère l'utilisation de matériel audiovisuel, il devra suggérer un scénario. Le chargé de projet analyse alors le scénario et discute avec l'auteur des améliorations à y apporter. Concrètement, l'auteur doit écrire lui-même le scénario du matériel audiovisuel pour lui faciliter la tâche.

#### IV.5. Les limites et les contraintes techno-pédagogiques

Généralement, si le cours mis en ligne est un document hypermédia simple, un apprenant qui suit une formation à distance peut accéder à toutes les parties du cours par un simple clic sans aucun contrôle du système sur les capacités de cet apprenant et l'utilité de suivre cette partie ou non. L'apprenant peut facilement se perdre dans un hyperespace d'informations. Il n'a aucune contrainte d'accès à une partie du cours ou des propositions pour choisir le séquençement optimal des différentes parties qu'il doit suivre afin d'aboutir à son objectif. Cette anarchie est due en quelque sorte à la liberté totale que permettent les documents hypermédiés. Par conséquent, l'apprenant n'aboutit pas à son objectif de formation d'une manière pédagogique.

Dans un système e-learning, la transition entre les différents concepts du cours ne doit pas se faire d'une manière aléatoire mais elle doit être déterminée selon un ensemble de contraintes pédagogiques formulées par l'auteur du cours. Ces règles permettront d'un côté de s'assurer de la compréhension par l'apprenant de toute partie du cours indispensable à celle de la suite et de l'autre côté de veiller à ce que l'apprenant ne puisse suivre une séquence que s'il remplit les prérequis nécessaires pour accéder à celle-ci. Pour assurer ce contrôle nous nous sommes basés sur le profil qui enregistre la progression de l'apprenant dans le cours.

Cependant, parmi les fonctions obligatoires aussi, figure l'impératif de la performance de l'application : elle doit impérativement fonctionner, quel que soit l'endroit où l'on se trouve, à tout moment et sur toutes les plateformes e-learning. Cette contrainte a donné lieu ces dernières années à un mouvement généralisé de normalisation.

Lors d'une première expérience, le développement et l'implémentation d'un dispositif *e-learning* au Maroc ont posé un certain nombre de difficultés auxquelles il a fallu répondre (El Harrassi, 2007). La première difficulté est que toutes les plateformes *e-learning* n'intègrent pas le standard IMS-LD. Ce standard est le plus reconnu. Il est dédié à l'ingénierie pédagogique (Paquette, 2002), cherche à incorporer la flexibilité pédagogique et complète certains aspects traités par les autres. Le principal enjeu de ce standard est de rendre interopérables les techniques entre elles afin de faciliter l'usage des activités pédagogiques quels que soient la plateforme et/ou l'environnement technologique utilisés (Pernin, 2006).

Des solutions alternatives ont donc été proposées dans des travaux antérieurs (El Harrassi, 2008). D'autres difficultés sont liées soit au manque d'infrastructure technologique, soit à la résistance des acteurs, enseignants et étudiants. Les uns craignent, entre autres, d'être remplacés par les machines. Les autres conçoivent l'*e-learning* comme une « éducation inférieure » destinée aux apprenants qui ont échoué à l'éducation formelle, ou que leur environnement social n'encourage pas.

#### IV.6. Un regard critique sur quelques exemples de "contenus e-learning" disponibles

Ce regard critique revient en fait à enquêter sur la conception du contenu e-learning, pour dresser un état des lieux de la façon dont ce contenu est conçu, sur les projets actuels et futurs portant sur son développement, et un état des lieux sur l'appréciation dont la forme fait l'objet, au sein des groupes qui la pratiquent où qui en bénéficient.

Nous avons tiré la plus grande partie des informations concernant la formation à distance dans le domaine du sport, des contacts avec des experts des instituts marocains et des facultés

des métiers du sport françaises, en bénéficiant de leurs expériences acquises. Nous avons exploré aussi, les recherches documentaires, les bases de données en ligne, les catalogues et des moteurs de recherche

#### **A. Recherches documentaires**

Nous avons consulté des ressources bibliographiques et des documents d'autres institutions étrangères développées dans le domaine, ainsi que des rapports préparés récemment pour l'université LYON I (Boure, 2013).

Nous avons exploré aussi d'autres documents de travail tels que des cahiers des charges, ainsi que des comptes rendus divers et variés. Nous avons balayé enfin diverses ressources Internet indiquant l'état des discussions en cours. Parmi ces ressources, on distingue notamment les sites fédérateurs sur l'e-learning.

#### **B. Bases De Données : Bases en ligne**

Cet outil de recherche propose un accès à une cinquantaine de bases documentaires couvrant tous les domaines scientifiques et techniques tel que **Science Direct**. Nous avons fait diverses recherches, très fructueuses, dans les bases en ligne couvrant le domaine du Sport. Nous avons aussi effectué des recherches dans la base de données bibliographiques de l'UVHC.

#### **C. Catalogues : Sudoc**

Nous avons également exploré le catalogue du Système Universitaire de Documentation. C'est le catalogue collectif Français réalisé par les bibliothèques et les centres de documentation de l'enseignement supérieur et de la recherche. Il comprend plus de 10 millions de notices bibliographiques qui décrivent tous les types de documents (livres, thèses, revues, ressources électroniques, documents audiovisuels, microformes, cartes, partitions, manuscrits et livres anciens...). Le catalogue Sudoc décrit également les collections de revues et journaux d'environ 2000 établissements documentaires hors enseignement supérieur (bibliothèques municipales, centres de documentation...). Enfin, il a pour mission de recenser l'ensemble des thèses produites en France.

#### **D. Moteur de recherche : Scirus**

SCIRUS est un moteur de recherche spécialisé dans la recherche de documents de nature scientifique publiés sur le web, produit par Elsevier Science à partir de la technologie FAST. Contrairement aux moteurs de recherche généralistes qui signalent toutes les pages découvertes par leur robot, SCIRUS n'indexe que les pages présentes sur des serveurs référencés par Elsevier pour leur contenu scientifique. En plus des pages web repérées par son robot, Elsevier ajoute des documents issus de ses ressources électroniques (ScienceDirect), de bases de données (Medline, Nasa, Beilstein), des brevets us, de serveurs de prépublications et Open Archive.

Les résultats sont ainsi moins hétérogènes et mieux ciblés :

- pages d'universités (noms de domaines en .edu, .ac.uk et autres)
- organisations scientifiques (.org) et pages de congrès, conférences
- pages de compagnies fournissant de l'information scientifique (R&D) (.com)
- pages gouvernementales en rapport avec les sciences, dont la santé ou le sport
- pages de scientifiques

On peut passer en revue une panoplie de contenus que l'on trouve sur internet, notamment, et sans être évidemment exhaustive, nous commençons par le plus rudimentaire, à savoir :

### 1-Vidéo de l'enseignant seul



Figure 11. Vidéo de l'enseignant seul

L'enseignant est seul. Il parle, explique des concepts, des notions, ... Évidemment, ce cours n'est pas interactif. On ne peut qu'écouter. C'est tout ce qu'on peut faire

### 2- Le cours sur diapositives (PowerPoint, Open Office, pdf...)

On peut trouver des diapositives qui sont souvent des supports de cours mis à la disposition des apprenants distants. C'est un contenu souvent statique mais il peut être sonorisé, visualisé par un navigateur ou sous forme d'un polycopié (pdf) comme le présente la figure suivante.

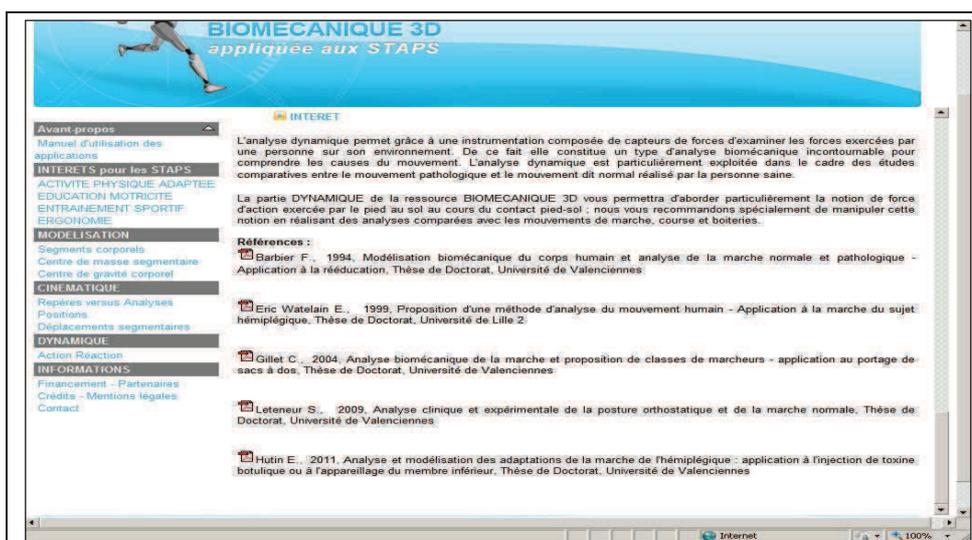


Figure 12. Ressources sous format (\*.pdf)

L'apprenant en face de cet exemple de copie écran ne peut que décrocher en l'absence d'orientation pédagogique.

### 3- *Le cours filmé*

On peut filmer non seulement l'enseignant, mais aussi les apprenants, le tableau, les diapos,... On voit l'enseignant en train d'écrire sur le tableau. On peut voir quelques apprenants qui posent des questions. Quelquefois, on peut voir même la salle dans laquelle se déroule le cours.

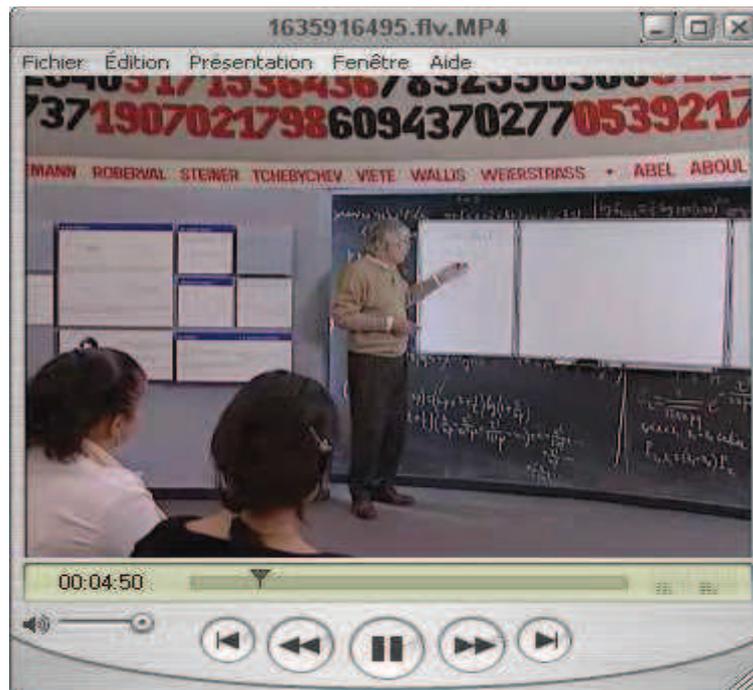


Figure 13. Canal-u.tv (Le nombre PI (Jean Brette))

Cela est intéressant, un peu vivant, mais le cours n'est pas structuré.

### 4- *Sites axés sur les ressources*

Les ateliers, les expositions ou les laboratoires virtuels, sont des sites qui prennent la forme d'un centre de ressources favorisant l'apprentissage dans un domaine de connaissance. Les pages du site web sont alors structurées en fonction de ressources regroupées selon une métaphore : laboratoire, atelier, exposition, etc., plutôt que sur la structure des connaissances ou des activités. À titre d'exemple, un site organisé à la manière d'une exposition de ressources virtuelles (Figure 14), regroupera des pages que l'on peut parcourir dans un ordre quelconque et sans aucune orientation pédagogique. Un tel site peut porter sur l'apprentissage des technologies de l'information, sur les véhicules de placement, sur l'habitation ou sur tout autre sujet comme c'est le cas des multiples salons qui ont lieu chaque année dans différentes villes. Le site n'est pas structuré en fonction du contenu. Également, le site se prête à divers scénarios d'apprentissage. Le participant pourra parcourir l'exposition de différentes façons, en fonction des activités d'apprentissage qui lui seront proposées sur la base de sa provenance, du type de contenu qui l'intéresse et du temps dont il dispose.



Figure 14. Site axé sur les ressources

### 5-Le polycopié numérisé

La première composante du contenu est la numérisation du cours. Il s'agit de pages web, dont on dispose en version imprimable pour pouvoir lire en dehors de l'ordinateur, statiques en général, dont l'usage peut être une lecture en ligne ou une lecture après impression.

Polycopié à  
imprimer  
(pdf)

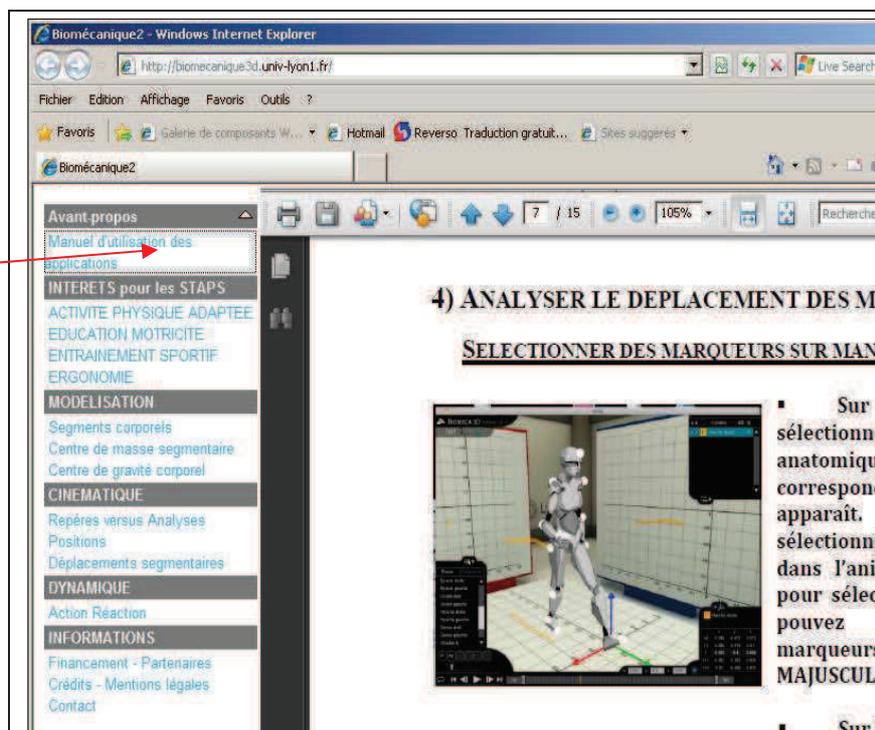


Figure 15. Polycopié numérisé

A titre d'exemple, nous décrivons brièvement le cours « biomécanique en 3D » offert par l'UV2S. Il s'agit d'un cours nouveau qui a été mis en place pour la première fois lors de la rentrée 2012 et qui sera offert aux apprenants STAPS L3. Ce cours utilise la plateforme Moodle retenue comme plateforme institutionnelle de l'Université de Valenciennes. Ce choix reste conforme à une stratégie institutionnelle qui vise, à court terme, seulement la mise en ligne et non pas la scénarisation de tous les cours donnés à l'université.

### 6- Le polycopié numérisé et animé

La deuxième composante du contenu est l'animation. On peut animer le polycopié, pour expliquer des concepts facilement maîtrisables.

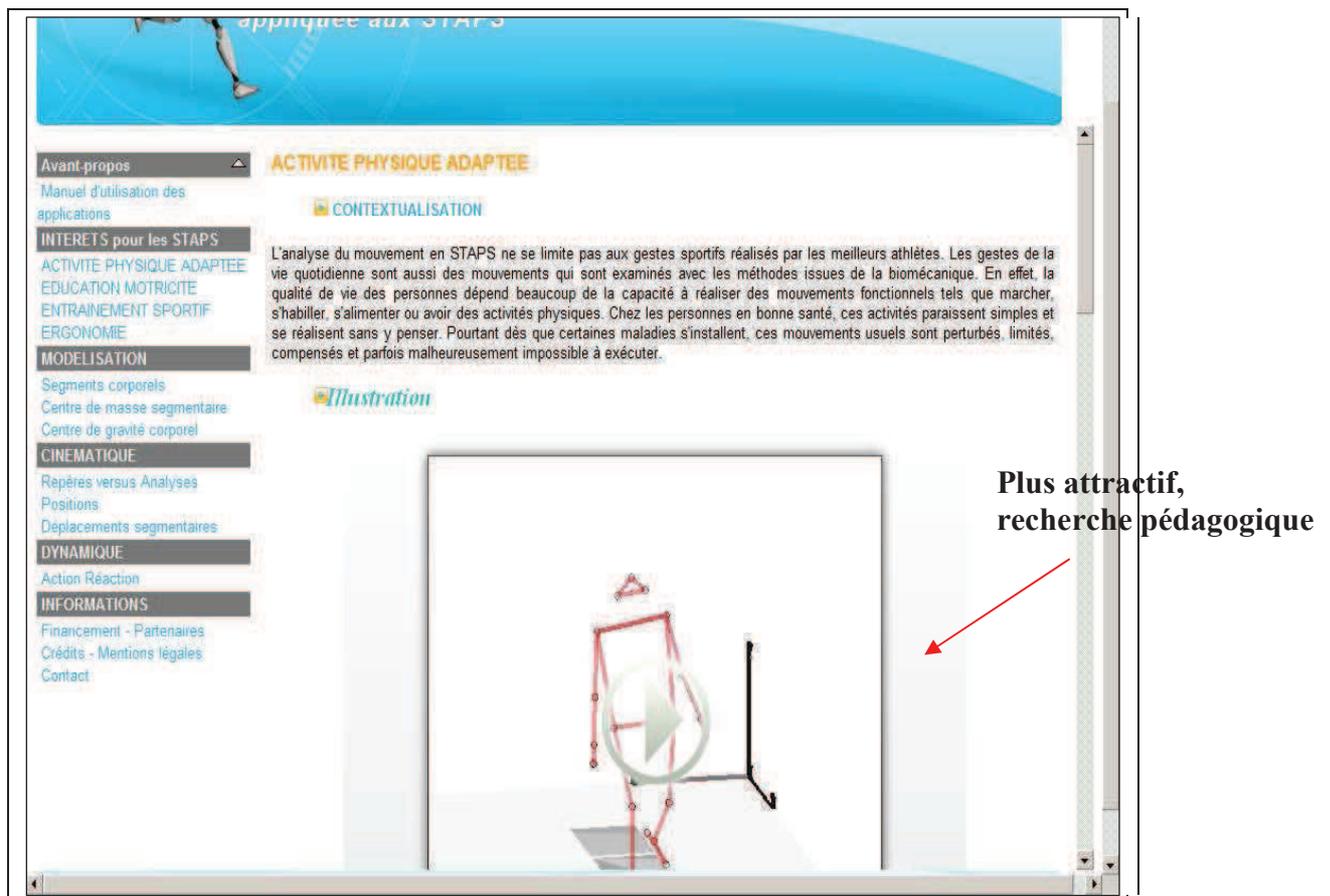


Figure 16. Le polycopié numérisé et animé

Quelquefois, il est intéressant de faire ce genre de choses, car expliquer avec un texte devient incompréhensible. Cependant, l'explication du cours avec une animation devient plus transférable. On peut également utiliser des liens hypertextes pour faire appel à d'autres détails explicatifs du cours.

### 7-Le polycopié numérisé, animé et interactif

La troisième composante du contenu est l'interaction. Ce type de contenu est orienté vers des actions pour l'apprenant.

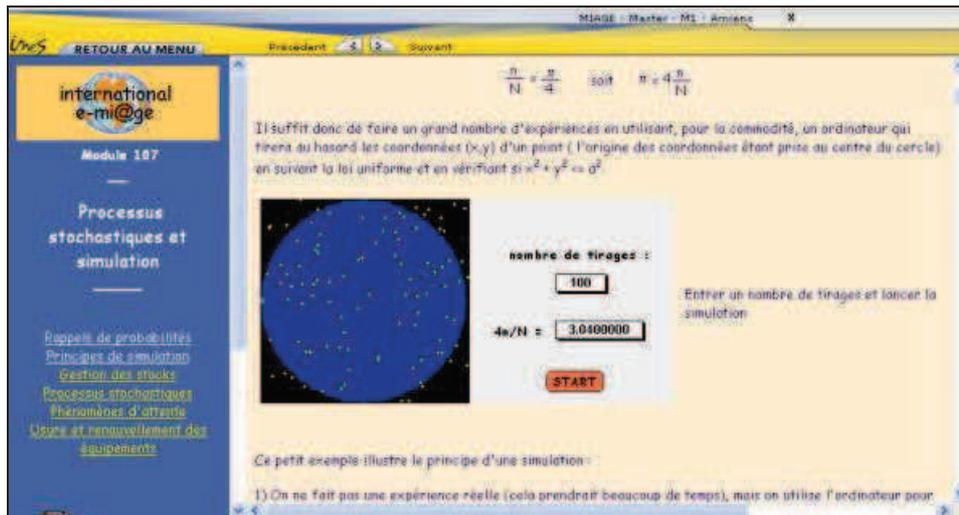


Figure 17. Le polycopié numérisé, animé et interactif

Au lieu de regarder ce qui s'affiche sur écran, l'apprenant peut interagir avec le cours, faire entrer des valeurs et obtenir des résultats.

### 8-Le QCM

Le QCM classique. C'est un outil pédagogique pour l'apprenant, dans lequel on pose une question et on propose des réponses avec de bonnes et de mauvaises réponses.

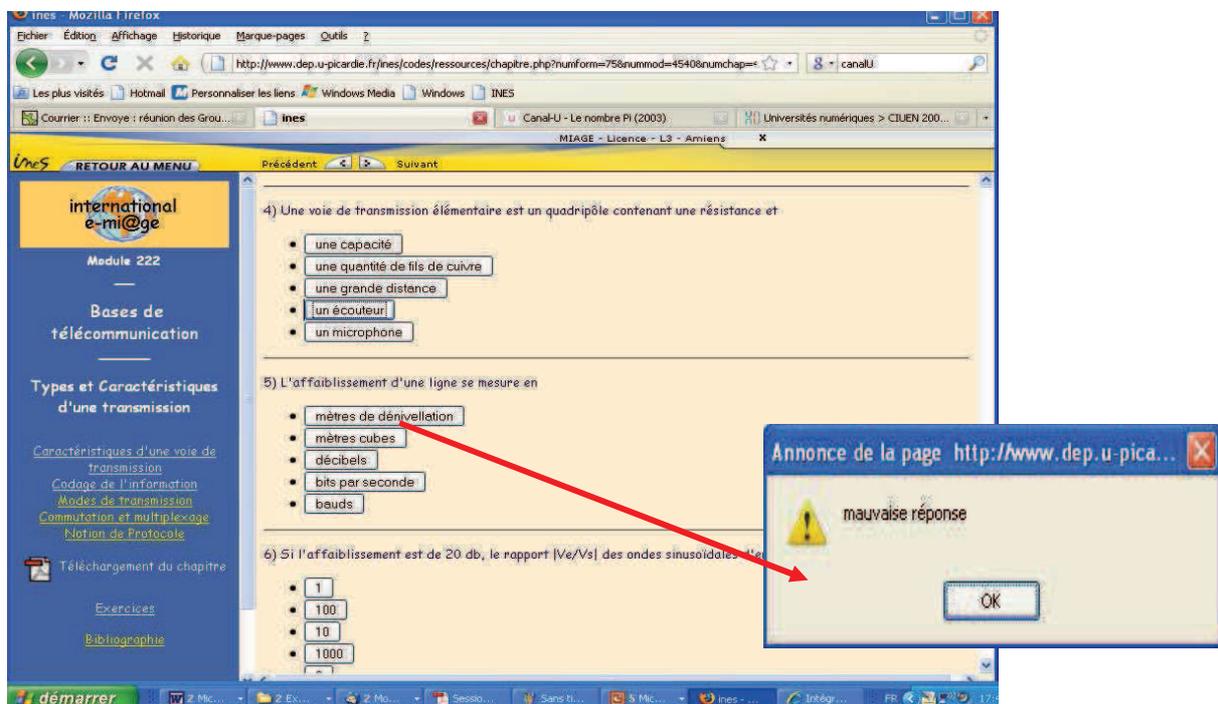


Figure 18. Le QCM

On peut aussi sophistiquer ce dispositif en expliquant pourquoi la réponse est mauvaise ou encore en donnant un score pour que l'étudiant puisse se situer dans son champ de connaissance par rapport à ce qui est proposé.

## 9- Les exercices

Ce sont des ressources pour l'apprenant ; des exercices avec des solutions dont l'accès est restreint afin d'éviter que l'étudiant ne cherche la réponse au préalable. La figure suivante illustre un exemple d'exercices avec solutions.

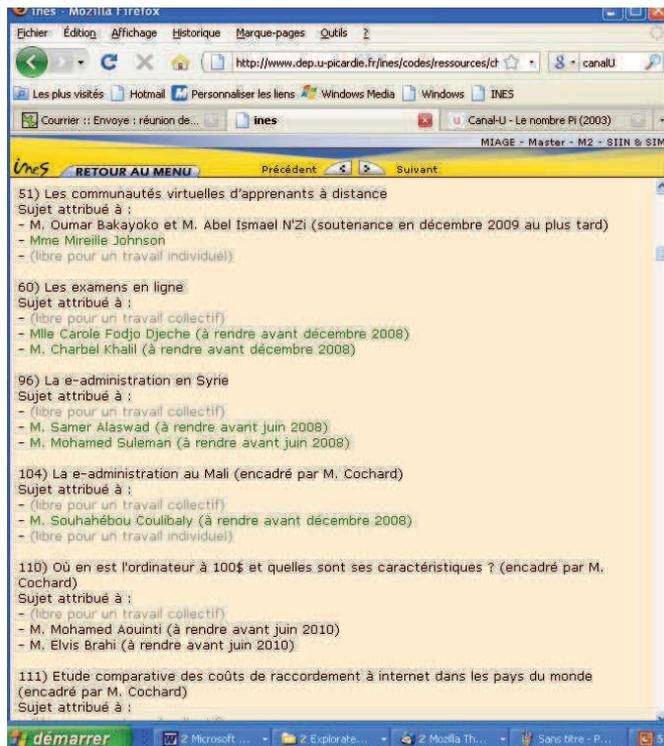


Figure 19. Les exercices

Il ne s'agit pas de cours à distance, mais juste d'un stockage des ressources sur la plateforme e-learning Moodle. Ces ressources peuvent néanmoins être accessibles à distance.

## 10-Les études de cas

Ce sont cette fois des sujets de réflexion donnés aux apprenants de manière individuelle ou collective. Il n'y a pas de contenu au départ, c'est à l'étudiant de construire le contenu. Si c'est un travail collectif, il sera effectué dans un espace de travail collaboratif.



- pas de contenus au départ ! Pédagogie de production
- en général, travaux collectifs
- à effectuer dans un espace de travail collaboratif
- documents sélectionnés mis à disposition des prochains étudiants

Figure 20. Les études de cas

Un exemple d'étude de cas est illustré sur la figure 20. Dans ce cas, nous aurons des documents produits par les apprenants qui peuvent être intéressants. A ce moment-là, ces documents seront intéressants à mettre à disposition des futurs étudiants et destinés à enrichir les ressources mises en ligne.

### 11-Les travaux pratiques : des TP en ligne

Ce sont des ressources à télécharger ou à utiliser en ligne.



Figure 21. Les travaux pratiques

Certains travaux peuvent être mis à distance, mais pas tous. La FAD ne peut résoudre tous les travaux pratiques en ligne. Dans la figure 21 par exemple, on a des travaux pratiques qui peuvent être réalisées sur des images animées en 3D. C'est un dispositif pédagogique de « Unity » appliqué dans le domaine du sport. Dans lequel on propose de faire bouger les bras ou la tête... du squelette afin de calculer certains paramètres et effectuer un certain nombre de traitements et d'analyses pour une meilleure compréhension du cours.

### 12-Sites axés sur les activités

Les *hyperguides* sont des sites web axés sur la description des activités d'apprentissage plutôt que sur l'information ou les ressources à utiliser. Un tel site remplace les plans de cours traditionnels et les guides d'étude imprimés, mais d'une façon non linéaire et interactive. La page d'accueil présentera la structure du cours et permettra d'accéder à ses principales subdivisions appelées modules ou unités d'apprentissages.

Chacune de ces unités d'apprentissage est décrite au moyen d'un scénario d'apprentissage. Chaque scénario présente les activités, les matériels pédagogiques à consulter (dans ce cas -ci des livres, des vidéos, des didacticiels), les travaux à produire et les interrelations entre ces événements. Chaque activité est ensuite décrite au moyen des matériels à consulter ou à utiliser, des travaux à produire, d'une estimation de sa durée et d'une consigne qui décrit le déroulement de l'activité.

Ici, le contenu du cours est encapsulé dans les matériels pédagogiques et dans les travaux produits par les apprenants. Au fur et à mesure que ceux-ci travaillent, leurs travaux viennent enrichir la base de contenu. Ces travaux peuvent être échangés et évalués par les pairs et/ou un formateur, réinsérés dans la base de documents du cours et réutilisés dans d'autres activités. L'environnement de chaque type d'usager sera construit en tenant compte de cette approche. On évitera d'y intégrer, par exemple, un navigateur de scénario, puisqu'il ferait double emploi avec le site, mais un navigateur des connaissances s'avérera utile pour repérer les activités qui traitent de tel ou tel contenu.

Également, on évitera le plus possible la duplication des ressources entre le site et l'environnement, sauf pour faciliter la navigation. Par exemple, l'accès aux forums se fera à partir de l'environnement plutôt que dans le site, à moins qu'un forum particulièrement important soit inséré dans un scénario et décrit localement. On allégera ainsi le site en diminuant le nombre d'icônes et d'hyperliens, ce qui en facilitera la réalisation et la modification.

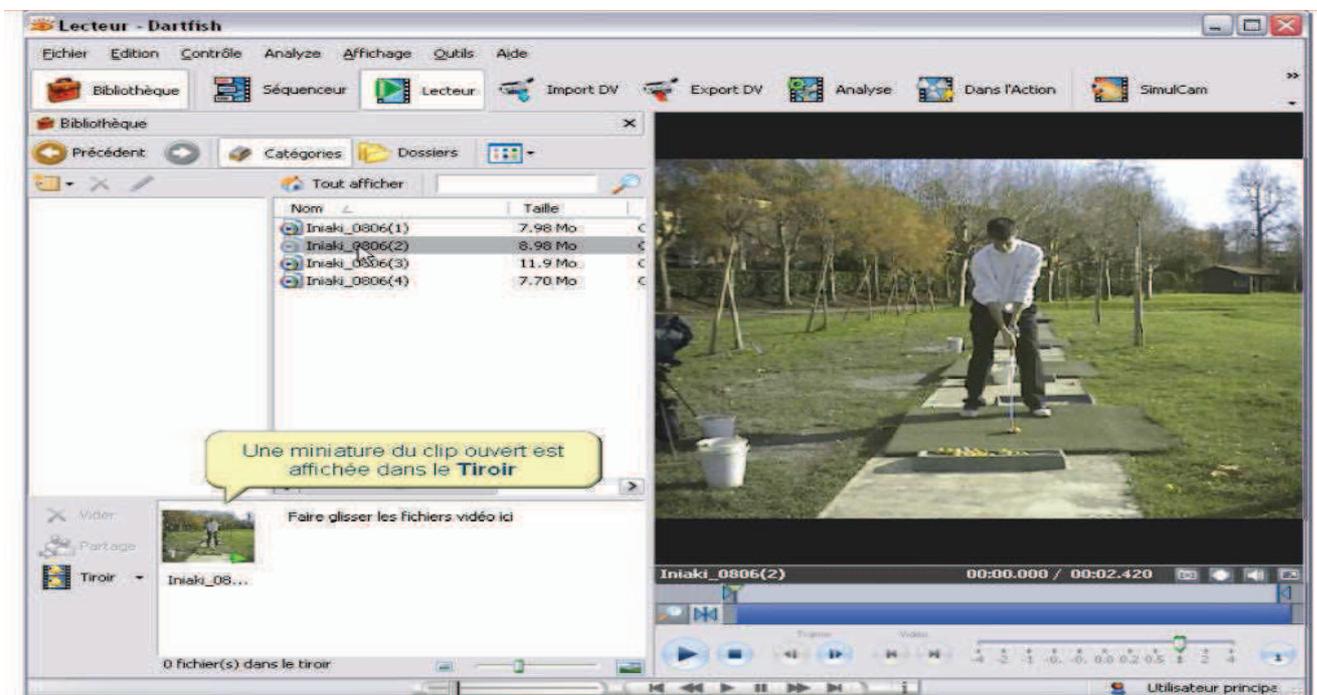


Figure 22. Sites axés sur les activités

Les futurs métiers d'interventions dans le milieu sportif seront confrontés à cette technologie. Les TICE sont très présentes déjà dans les cursus de formation et ce genre d'expérience supportent de nouveaux apports dans les apprentissages moteurs. Certains apprenants deviennent très attentifs aux commentaires que le coach donne en s'appuyant sur les vidéos.

### 13- Les simulateurs

Un simulateur est une solution aux TP en ligne, comme illustré sur la figure 23 :

- en ligne
- en téléchargement

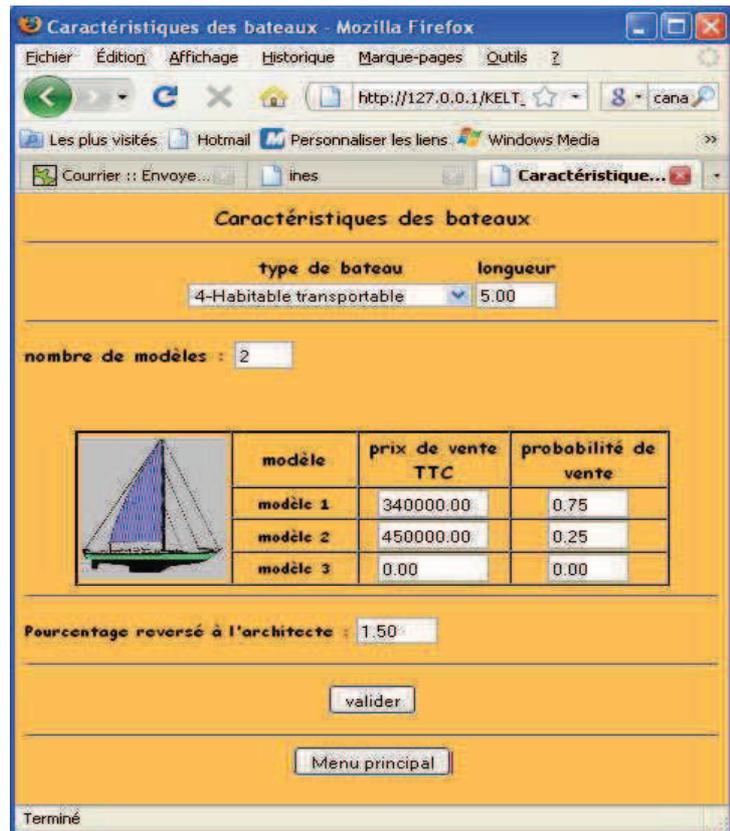
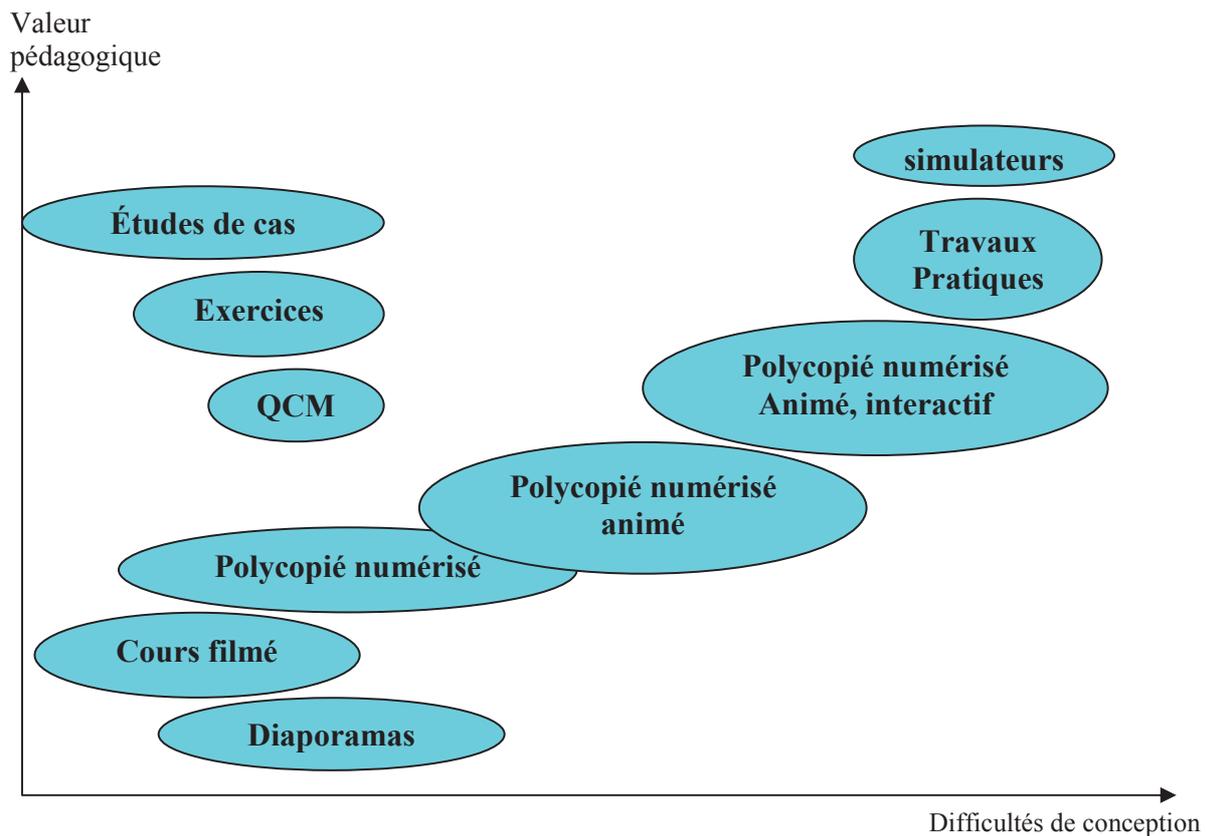


Figure 23. Les simulateurs (Source CNAM)

La simulation est aussi une solution aux travaux pratiques en ligne, pour certaines disciplines. On peut aussi télécharger via le simulateur tous les outils nécessaires pour faire une simulation dans un domaine donné.

Nous constatons que le nombre de contenus numériques pour l'enseignement augmente inexorablement. L'*e-learning*, qui n'était jusqu'alors qu'un concept émergent, est aujourd'hui en passe de devenir une forme d'enseignement à part entière. A ce propos, nous avons dénombré ces quelques exemples offrant du savoir en ligne. Le fort recours aux TICE entraîne irrévocablement une nouvelle donne en termes d'accès à l'information pédagogique. Nous remarquons que la valeur est de moins en moins dans le contenu lui-même, mais de plus en plus dans le besoin de rechercher ce contenu pour apporter une aide efficace aux utilisateurs, enseignants et apprenants. L'apprenant risque de se perdre dans la flopée de concurrents qui existent sur le marché. Ce nouveau besoin a donné naissance aux problématiques de recherche sur la structuration du contenu et la combinaison de ressources pédagogiques.

A l'échelle des universités marocaines, l'intégration du *e-learning* reste bien développée et exploitée dans le domaine de la formation initiale et surtout dans la formation continue en informatique, en langues et en bureautique. L'apprenant risque de se perdre dans la nuée de concurrents qui existent sur le marché. La question que se posent les concepteurs de contenu est alors : sur quelle plateforme investir ? Le risque existe que les concepteurs et apprenants privilégient les « dénominateurs communs » qui se retrouvent d'un modèle à l'autre. La valeur pédagogique d'un contenu dépend des critères d'appréciation et du public. Mais un contenu pédagogique reflète souvent la pédagogie de son auteur. Quand on a un mauvais contenu, cela ne veut pas dire qu'on n'a pas un bon auteur et qu'on n'a pas un bon enseignant, comme illustré sur la figure 24.



**Figure 24.** Difficultés de conception (Source : FIED  
Fédération interuniversitaire de l'Enseignement à Distance)

Dans la figure 26, est représenté en 2D la valeur pédagogique et les difficultés de conception. On peut avoir une valeur pédagogique très importante sans mettre des moyens techniques très importants, comme les études de cas, des exercices, des QCM, qui représentent des activités pédagogiques simples et intéressantes. Et puis, si on veut augmenter la valeur pédagogique, il faut mettre un petit peu plus de conception et on va aboutir à des simulateurs, des TP en ligne etc.

#### IV.7. Bilan

Deux perspectives différentes émergent :

- l'une insiste sur les qualités personnelles de l'enseignant, c'est-à-dire son habileté à communiquer avec les apprenants de façon informelle, doublée d'une attitude empathique qui lui permet de favoriser l'apprentissage dans un environnement de travail propice à l'échange d'informations.

- l'autre met l'accent sur le niveau d'expertise du concepteur pédagogique comme élément facilitateur de l'apprentissage. La congruence cognitive, capacité des experts pédagogiques à s'exprimer dans le langage des apprenants, peut se définir comme étant l'association de compétences académiques (expertise) et de qualités personnelles (congruence sociale) (Schmidt & Moust cité par Baudrit, 2000) .

Plusieurs universités françaises ont développé leur structure *e-learning* en sport, dans le seul but de faciliter l'accès gratuit aux ressources en ligne. On voit en effet se constituer, dans les universités et écoles d'ingénieurs, de nouvelles unités professionnelles -les « cellules TICE » (Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement)- qui conçoivent et mettent en ligne tout un ensemble de ressources électroniques à finalité pédagogique. Ces ressources en ligne greffées sous forme des hypermédias posent des

problèmes notamment la désorientation de l'apprenant et la surcharge cognitive. Les usages et la manipulation de ces nouveaux types de ressources font l'objet de nombreux travaux de recherche en SIC. Ces travaux portent principalement sur la structuration, la caractérisation, la combinaison, la mutualisation et enfin, la personnalisation de ces ressources pédagogiques en ligne. En revanche, peu nombreux, voire très peu nombreux sont ceux qui se posent la question sur les besoins et les attentes de l'utilisateur final.

Nous voulons surtout insister sur le fait que, peu importe la technologie mise en avant, produire un cours en formation à distance est d'abord et avant tout une question de scénarisation des contenus et de rigueur intellectuelle. L'ingénierie pédagogique ne peut pas tout contrôler. *Néanmoins, cela répond-il entièrement, cela suffit-il à la satisfaction de l'apprenant ?* L'apprenant risque de se perdre dans la masse de concurrents qui existent sur le marché.

Il convient, donc, de revenir au besoin de l'apprenant, que les impératifs technologiques font souvent perdre de vue. Souvent, la question de la conception est posée à l'envers. Au lieu de s'interroger sur les besoins et les attentes des usagers, l'ingénieur pédagogique s'efforce de fournir les technologies les plus récentes et les plus sophistiquées qui ne conviennent pas nécessairement aux utilisateurs finaux. Il en résulte que l'adoption d'une *démarche qualité* impose une inversion de point de vue, où la satisfaction du besoin de l'utilisateur prime sur toute forme de déterminisme technologique. La conception doit se positionner en amont, avant tout examen de solution technologique, et elle doit comporter une phase d'écoute des besoins et attentes des usagers.

La référence aux aspects socioculturels du contexte de référence pour l'utilisateur comme pour les acteurs de l'offre (enseignants, apprenants,...) est indispensable dans un tel processus.

Les SIC peuvent-elles aider dans la modélisation du processus de conception du document e-learning en sport afin qu'il soit exploitable par l'apprenant ou afin que l'apprenant ne décroche pas ?

En nous inspirant des travaux de (Paquette, 2002) et de ceux antérieurs de (El Harrassi, 2008), nous voulons apporter une nouvelle contribution au domaine de l'ingénierie pédagogique selon une démarche qualité.



*« C'est la théorie qui décide*

*de ce que nous pouvons observer »*

*Albert Einstein*



***Chapitre 5***  
***« Apports méthodologiques  
et recueil de données »***

## Introduction

Dans la partie « Etat de l'art », nous avons introduit globalement notre étude : nous avons successivement présenté son contexte, son objet d'étude, de même que le processus de conception du contenu (Paquette, 2002) préconisé dans les travaux antérieurs (El Harrassi, 2008) avec un regard critique orienté vers une approche qualité.

Ce chapitre 5, présente les méthodes qualitatives et quantitatives d'une manière générale. Il définit ensuite la méthodologie et le périmètre en présentant brièvement la procédure utilisée dans la recherche, la démarche qualité ainsi que les usagers cible. Il s'attache à définir les phases qualitatives et quantitatives de l'étude et décrit la méthodologie adoptée en appliquant la méthode EBAHIE.

Nous essayons de préciser ici, l'originalité du point de vue SIC sur le *e-learning*, et envisageons dans quelles dimensions s'insère notre étude. Ensuite, nous présentons notre méthodologie. Et enfin, nous procédons à une première analyse des observations recueillies.

### V.1. *Les dimensions de l'étude*

Nous comprenons maintenant mieux en quoi notre sujet s'articule autour de la notion de dispositif. Nous allons maintenant recadrer notre sujet, en précisant sous quel angle aborder chacune des questions qu'il recèle.

Les SIC peuvent-elles contribuer à aider les apprenants à se former à distance, afin de traiter les informations et maintenir leur niveau de conceptualisation, de prospection et d'anticipation dans ce monde en évolution ?

Notre ambition est de modéliser la conception d'un cours à distance conformément aux besoins et attentes de ces apprenants. Nous avons précisé, dans l'introduction, nos deux points d'entrée pour ce travail :

- Comment dégager des critères « *qualité* » à partir des besoins des usagers ?
- Comment intégrer ces besoins dans le processus de conception du document e-learning?

La première question trouve sa place dans une dimension *humaine et sociale*. C'est la dimension qui met en jeu les compétences et les besoins spécifiques aux acteurs – en l'occurrence les apprenants, les enseignants – et qui met également en jeu les liens et les tensions qui peuvent se tisser entre ces acteurs. Cette première dimension d'étude, nous l'appelons « *composante humaine du processus* ».

La deuxième question s'insère dans une approche plus technique. C'est la dimension qui met en jeu les outils, les moyens logiciels, les unités d'apprentissage, qui peuvent avoir trait avec notre protocole de conception de document e-learning. Cette deuxième dimension d'étude, nous l'appelons « *composante technique du processus* ».

### V.2. *Apports méthodologiques*

Selon (Depelteau, 2000), la notion de méthodologie de la recherche désigne l'ensemble des procédés ou des méthodes parfaitement identifiés, auxquels on a recours dans une science pour saisir les objets étudiés.

Le philosophe (Descartes, 1637) définit la méthode comme étant le sens de « manière de faire » de la science ou de « procédé » d'un raisonnement scientifique.

Dans le langage propre à la science empirique, on dit : adopter une méthode de recueil des données, c'est-à-dire des faits empiriques qui permettent de tester la validité d'une hypothèse en obtenant des données nouvelles, qualitatives ou quantitatives, conformes ou non à l'hypothèse initiale. L'expérience scientifique se distingue de l'expérience empirique en ce qu'elle exige un protocole conçu à partir d'une hypothèse.

En sciences humaines, il existe une multitude de méthodes et de techniques de recueil de données, que nous pouvons présenter et classifier de plusieurs façons. Selon (Angers, cité par Dépelteau, 2000), on peut distinguer trois méthodes (méthode expérimentale, méthode historique et méthode d'enquête) et six techniques de recherches principales (l'observation en situation, l'entrevue de recherche, le questionnaire ou le sondage, l'expérimentation, l'analyse de contenu et l'analyse statistique). La méthodologie poursuivie dans cette recherche s'articule autour des dispositifs suivants : analyse de contenu, entretiens et questionnaire. Elle inclut principalement trois paramètres : le modèle « *Apprenant* », le modèle « *Concepteur* » et le modèle « *Décideur* ». Pour chacun de ces acteurs, nous avons mis en place une technique spécifique de recueil de données. L'ensemble de ces techniques sont issues de méthodes qualitatives et/ou quantitatives et constituent dans leur ensemble notre protocole.

### ***Notion de protocole***

Un protocole est une méthode standard qui permet la communication entre des processus, c'est-à-dire un ensemble de règles et de procédures à respecter pour émettre et recevoir des données sur un réseau social de communication.

## **V.2.1. Méthodes de recueil de données**

En effet, l'intérêt général ne se résume pas toujours à la somme des intérêts particuliers exprimés. Il faut en revanche en tenir compte pour constituer une offre qui ait un effet pédagogique, c'est-à-dire qui puisse faire évoluer les pratiques sans exclure une partie des publics. C'est à partir de cette posture que l'on peut affirmer que les méthodes de recherche de données et leur analyse deviennent un outil efficace pour préparer le document e-learning de qualité de demain. Dans ce cadre, les sciences sociales mettent à disposition deux types d'études qui correspondent chacune à des types de questionnement et apportent des réponses différentes :

- les études quantitatives (les questionnaires),
- les études qualitatives (les entretiens),

Les études quantitatives répondent aux questions « qui ? », « combien ? », les études qualitatives à la question « pourquoi ? » et « comment ? ». Nous allons voir ce que chacun de ces différents processus méthodologiques apporte en termes de données et d'analyses possibles et nous mettrons également en lumière leurs avantages mais aussi leurs limites (Wahnich, 2006).

### **A. Les études quantitatives**

Les études quantitatives tirent leur légitimité de la loi des grands nombres. Cette loi nous dit que si l'on interroge un nombre minimum de personnes (à partir de 200 environ), ces personnes émettent une opinion répondant à une distribution identique à l'ensemble de la population qu'elles représentent (Wahnich, 2006).

Cette loi nous permet ainsi de lire de manière récurrente dans l'enseignement : « les apprenants Français pensent majoritairement que », « les apprenants Marocains pensent majoritairement que », « les usagers du tel document e-learning pensent majoritairement

que », etc. C'est une loi mathématique, donc exacte. Cependant, l'enjeu primordial ici n'est pas le nombre de personnes interrogées mais le questionnement. En effet, dans une étude quantitative, les personnes sont par définition contraintes dans les réponses aux questions qui leur sont posées et, de ce fait, un temps de réflexion et de préparation au moment de la construction du questionnaire est indispensable si l'on veut que l'enquête apporte des réponses pertinentes.

Les études quantitatives constituent des outils efficaces pour savoir qui fait quoi et en quelle quantité, qui est satisfait, sur quel sujet, quelles sont les grandes attentes ou les grands manques d'un équipement. On peut aussi, à travers les non-réponses, savoir qui connaît ou non tel ou tel service.

### *Représentativité*

En revanche, savoir qui fréquente l'équipement nécessite d'être prudent. En effet, la loi des grands nombres s'opère à partir du moment où l'ensemble des personnes accepte de répondre. Si une personne refuse, la représentation de la population est alors faussée. Dans les études grand public, une personne sur trois seulement accepte de répondre. Pour compenser, les instituts de sondages utilisent alors les échantillons par quota. C'est-à-dire que l'on va interroger non pas une population de manière aléatoire, mais une population représentative par âge, sexe, catégorie socioprofessionnelle, critères déterminés par les recensements de l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques).

En fait, il faut bien comprendre qu'une étude quantitative, aussi parfaite soit-elle, n'est pas objective. Elle demeure un objet de sciences sociales et c'est seulement à travers l'analyse que l'on peut donner du sens aux résultats. Un pourcentage ne veut rien dire en lui-même, c'est en le comparant, en le retraduisant au prisme de la réalité sociale qu'il devient significatif.

Il est évident que ces questions contiennent une part de représentation sociale ; ce qui est intéressant ici n'est pas le résultat dans l'absolu mais en relatif.

On s'aperçoit ainsi, selon les différents apprenants, que le biais lié à la représentation sociale est en grande partie stable, mais qu'en revanche, les pratiques sont différenciées. Avec un même biais, les différentes réponses donnent du sens. La limite de l'étude quantitative tient donc en partie à la capacité d'analyse des résultats obtenus. Ces résultats sont toujours signifiants, mais on serait dans l'erreur de penser qu'ils sont une parfaite traduction quantitative de la question posée. Souvent, les personnes interrogées s'emparent du questionnaire pour faire passer des messages et répondent parfois à des questions qui ne sont pas posées directement.

Un bon questionnaire doit également éviter les effets de fuite qui donnent aux personnes interrogées l'occasion de ne pas se positionner en répondant par exemple que l'on est « moyennement d'accord » ou « moyennement satisfait ». Il doit être également le plus précis possible afin de ne pas induire des compréhensions différentes de la question selon les personnes interrogées. Il est important qu'il comporte des questions ouvertes afin que des thèmes qui n'auraient pas été abordés précédemment dans le questionnaire puissent l'être à travers ces questions, car il ne faut pas oublier que tout questionnaire repose sur un pré requis : celui de connaître les enjeux de l'étude au préalable.

De surcroît, des thèmes ont pu échapper au concepteur du questionnaire et les questions ouvertes permettent ainsi de faire apparaître des enjeux auxquels on n'a pas obligatoirement pensé en amont.

Enfin, en plus de la définition précise « qui pense quoi ? » et « qui fait quoi ? », une étude quantitative apporte une vision plus large, une atmosphère générale sur le sujet.

Elle se dessine à travers l'ensemble des réponses données par la population interrogée. Ainsi, à partir de réponses rationalisées, apparaît souvent une vision globale de l'opinion, exprimée au-delà du questionnaire, et qui apporte souvent des informations parmi les plus utiles pour évaluer et préparer un futur équipement (Wahnich, 2006, pp. 8-12).

## **B. Les études qualitatives**

Les études quantitatives ont une limite : elles constatent une fréquentation, des pratiques, des satisfactions, des attentes, mais elles n'expliquent en aucun cas pourquoi cette situation existe. Seules les études qualitatives permettent, par l'analyse interprétative, de comprendre les mécanismes de l'opinion, de comprendre pourquoi les concepteurs pédagogiques pensent ceci ou cela, pourquoi ils s'autorisent ou non telle ou telle pratique, comment ils comprennent leur environnement.

Ces études qualitatives nous apportent ainsi des informations qui vont offrir une réelle capacité de prospective, que les études quantitatives ne produisent pas vraiment.

En effet, pour chaque population étudiée, 20 à 25 personnes suffisent pour obtenir de bons résultats. Il demeure que l'enjeu d'une étude qualitative ne se situe pas dans le nombre de personnes interrogées mais bien dans la manière de les interroger et d'analyser leurs propos (Wahnich, 2006). En effet, plus encore que pour les études quantitatives, l'analyse est sans doute ce qui différencie les études qualitatives entre elles.

### **a. Tout d'abord l'interrogation**

Il n'est plus ici question de questionnaire précis et fermé, mais d'un guide d'entretien qui contient les différents thèmes que l'on souhaite aborder. Ces thèmes ne doivent pas nécessairement être traités dans l'ordre du guide, qui est dit « semi-directif » dans le sens où, si la personne interrogée souhaite aborder spontanément un thème, l'enquêteur aura le devoir de la laisser faire. Autrement dit, le guide d'entretien revient à un « cahier des charges » des thèmes à discuter lors d'un entretien, il ne doit être en aucun cas autoritaire.

Les personnes interrogées doivent parler longuement : si l'on veut obtenir une interview significative, cette dernière doit durer entre 1 h 15 et 1 h 45.

Dans ce cadre, il faut savoir que pendant les vingt premières minutes, les personnes interrogées ne vont pas dire ce qu'elles pensent mais ce qu'il est acceptable de dire dans ce qu'elles pensent. C'est pourquoi toute interrogation qualitative trop courte empêche les personnes interrogées d'entrer en confiance et de se révéler réellement et complètement.

### **b. Le rôle essentiel du discours**

Les discours recueillis lors de l'interrogation vont constituer le matériel de base pour réaliser l'analyse de l'étude qualitative. En général, les discours permettent de décrypter ce que pensent sur le fond les personnes interrogées, pourquoi elles le pensent, non seulement grâce à l'analyse du système argumentatif mais aussi à l'analyse linguistique. La manière dont on exprime une opinion est aussi signifiante que l'opinion elle-même. En effet, les mots ont leur sens, et au-delà des discours premiers, il est important de s'intéresser également au vocabulaire utilisé car il est souvent révélateur d'une mentalité ou d'un état d'esprit.

Les discours nous montrent la réalité de la représentation sociale de l'objet étudié. Par exemple, s'il s'agit d'un équipement, nous connaissons sur le fond l'image

de l'équipement, la connaissance des services, les pratiques réelles et les attentes des personnes interrogées.

En effet, s'il est facile, lors d'un sondage, de se déclarer satisfait ou non d'un service qu'en fait on ne connaît que de nom, il est beaucoup plus difficile d'en parler en face à face longuement.

C'est pour cette raison que les représentations sociales biaisent beaucoup moins les études qualitatives que les sondages. S'il est en effet aisé de déclarer telle ou telle pratique en quantitatif, c'est quasiment impossible en qualitatif (Wahnich, 2006).

### *c. Une vision plus proche des représentations sociales*

L'étude qualitative nous apporte donc une vision plus proche des représentations sociales, elle permet de comprendre comment se sont construites les perceptions, l'image d'un équipement, mais aussi comment sont sur le fond appréciées les échantillons.

L'étude qualitative nous permet également de définir la réalité des pratiques et les besoins particuliers des usagers. À partir de cette étude, une réelle capacité prospective est alors possible, c'est la raison pour laquelle l'étude qualitative est un excellent outil pour préparer un futur dispositif.

L'étude qualitative n'est pourtant pas sans défaut. Tout d'abord, sa qualité dépend très largement – encore plus que pour un sondage – de la capacité de faire des enquêteurs et des chargés d'études. La loi des grands nombres n'opère pas, nous sommes au cœur des sciences sociales et la valeur de l'analyse dépend intrinsèquement de la qualité humaine de ceux qui fabriquent l'étude.

Par ailleurs, si l'étude qualitative permet de bien repérer les différentes attitudes face à un équipement et face à un projet, en revanche elle est incapable de savoir combien de personnes sont plus proches d'une opinion que d'une autre. Seule l'étude quantitative le permet réellement.

Enfin, l'étude qualitative est réalisée à travers un entretien direct auprès des personnes enquêtées. Aussitôt, et c'est normal, le contact entre l'enquêteur et l'enquêté développe un jeu de rôles (Wahnich, 2006).

### *d. La réalité n'existe pas*

Comme nous avons pu le voir, les sciences sociales nous offrent différentes méthodes pour rechercher des informations et les analyser. Il n'y a pas une méthode parfaite, il n'y en a pas non plus de mauvaise. C'est, avant tout, un enjeu de questionnement de départ. Selon ce que l'on veut savoir on pourra faire appel à telle ou telle méthode mais on ne peut pas demander à un type d'étude de répondre à toutes les questions en même temps.

De plus, il ne faut pas oublier que les études demeurent des objets de science, quelle que soit la qualité du terrain, quelle que soit celle de l'analyse, la situation sociale décrite se manifeste et se révèle toujours à travers un prisme, celui du questionnaire. Cependant, au-delà de toutes ces précautions, une étude produit de l'information, des analyses, et apporte aux décideurs un outil qui les aide. Mais il importe de souligner que ces outils d'aide à la décision ne doivent en aucun cas se transformer en outils de décision.

Il ne faut pas l'oublier : la réalité n'existe pas. C'est l'idée que l'on s'en fait qui existe et toute action humaine doit être définie à travers la confrontation de ces différentes visions de la réalité sociale. Cette confrontation est sans doute la clé de la réussite de tout projet humain (Wahnich, 2006).

### V.2.2. Techniques de recueil des données en SHS

Plusieurs techniques sont exploitées pour la collecte de nos données, à savoir dans un ordre chronologique :

#### A. Entretiens

Les données sont recueillies par des entretiens semi-directifs sur le terrain auprès de concepteurs et de décideurs. L'interview est relativement orientée par un guide d'entretien. Les propos sont enregistrés. Nous avons aussi exploité d'autres types d'entretiens, notamment l'entretien libre, où l'enquêteur laisse l'interviewé s'exprimer librement, limitant ses interventions à de brefs encouragements, à des relances ou à quelques demandes d'explications (Roger, 1971). Il peut aussi relancer l'interviewé en reformulant ses derniers propos. L'interviewer peut ne pas prendre notes, l'entretien est enregistré pour observer ton, rapidité d'élocution, hésitations, arrêts, etc. L'entretien libre permet de combiner les approches adoptées par différents acteurs.

#### B. Questionnaires

Nous avons aussi eu recours au questionnaire comme outil de collecte de données. Il est composé de questions fermées et ouvertes,

- Les questions fermées ont pour objectif de déterminer le pourcentage d'apprenants ayant accès aux cours à distance, ayant rencontré des difficultés lors de la phase d'apprentissage et qui sollicitent le suivi d'un tuteur ;
- Les questions ouvertes incitent l'apprenant à exprimer librement ses opinions, ce questionnaire a pour objectif de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance.

Nous présentons ainsi, la méthode et les techniques de recueil de données que nous adoptons. Notre objectif, nous le rappelons, est de dégager les critères de qualité d'un document e-learning. Le travail revient en fait à enquêter sur les critères de la qualité de ce document selon les points de vue des apprenants, des concepteurs et des décideurs. Pour atteindre notre objectif, nous mettons en place un *protocole* de collecte de données sur terrain.

### V.2.3. Mise en place du Protocole "A.Co.D"

Avant de proposer des solutions ou même de choisir une méthodologie de travail apte à nous les fournir, il convient de fixer les contours de la problématique spécifique à notre contexte général de conception du document e-learning, dont la qualité va dépendre de la satisfaction de trois acteurs essentiels : l'*Apprenant*, le *Concepteur* et le *Décideur*.

Notre protocole a fait intervenir :

- deux groupes d'apprenants de l'institut marocain de sport et d'une université française,
- deux groupes de concepteurs pédagogiques d'universités marocaine et française.
- deux groupes de décideurs d'universités marocaine et française.

Cette étude vise à identifier les critères de qualité du document e-learning en Sport qui contribuent à la satisfaction par rapport aux différents points de vue et attentes des usagers. Les points de vue pris en compte ici sont ceux des *apprenants* qui sont les utilisateurs finaux, des *concepteurs* pédagogiques et des *décideurs*. Il est en effet très important de comprendre leur perception afin de faire un retour d'expériences, essentiel aux pédagogues pour la planification future.

Pour mieux appréhender la méthode proposée, quelques termes de base doivent être redéfinis dans le contexte de notre étude. Nous proposons les définitions suivantes :

#### A. L'« Apprenant »

Un apprenant est une personne en quête de savoir tout en étant acteur de son apprentissage. Cela se fait soit de manière institutionnelle soit pour son usage personnel.

#### B. Le « Concepteur »

Un concepteur est une personne chargée d'identifier les besoins des utilisateurs et de les spécifier. En pédagogie, il doit inventer et tester un dispositif d'apprentissage pour faire passer l'apprenant d'une situation initiale à une situation finale. A chaque étape du savoir, il faut tenir compte des prérequis (conditions initiales à l'acquisition d'une partie du savoir) pour pouvoir installer des requis (savoir apporté) qui seront évalués par des critères précis appelés aussi « post requis ».

#### C. Le « Décideur »

Suivant le stade d'avancement, les rôles à assurer par le décideur sont très différents, ils peuvent être caractérisés suivant les trois phases principales d'avancement d'un projet donné:

- en phase amont, le décideur est un donneur d'ordre,
- en phase opérationnelle, le décideur est un maître d'ouvrage,
- en phase d'exploitation, le décideur est un gestionnaire.

### V.2.4. Méthode de recueil adoptée

Suite aux entretiens réalisés auprès des acteurs pédagogiques de l'Institut Marocain de Sport, nous avons élaboré un questionnaire ciblant les apprenants afin d'identifier leurs besoins et attentes. Ainsi, nous abordons l'approche quantitative qui permet de rendre « mesurable » la qualité du document e-learning et « comparables » des jugements de valeur exprimés sur telle ou telle attente dégagée au préalable par l'analyse qualitative.

Nous avons opté pour une approche mixte. La méthode EBAHIE (Ecoute des besoins et attentes et leur hiérarchisation) conjugue les outils qualitatifs et quantitatifs qui sont tout à fait complémentaires. Cette méthode résulte d'un travail mené au sein du Laboratoire des Sciences de la Communication - LSC à l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambresis, laboratoire rebaptisé DeVisu, dans un contexte de réflexion sur la qualification et la mesurabilité de la qualité. Elle comprend une campagne de prise de données terrain à partir d'entretiens ou des questionnaires.

#### A. Approche quantitative

La phase quantitative a fait intervenir deux groupes d'apprenants marocains et français. Une méthode d'enquête quantitative a été utilisée pour la collecte de données. Ces données sont recueillies auprès d'un grand nombre d'apprenants sur la base de critères socio-pédagogiques avec souci d'hétérogénéité. L'étude est menée à partir d'échantillons représentatifs importants et permet de hiérarchiser des attentes et quantifier un potentiel.

La principale technique de recueil de données ponctuelles est l'enquête par questionnaire. Selon (Wahnich, 2006), les études quantitatives tirent leur légitimité de la loi des grands nombres (à partir de 200 environ), ces personnes émettent une opinion répondant à une distribution identique à l'ensemble de la population qu'elles représentent.

La prise en compte des critères, de niveau de vie et de mode de vie des apprenants a rendu possible une première hiérarchisation des sources. Mais, parfois, le choix des sources est imposé par la nature même de l'information indispensable à la prise de décision. De plus,

l'émergence d'idées neuves dans le domaine, nous a poussé à explorer de nouvelles pistes et à les adapter à nos fins.

Cette phase consiste en premier lieu à recenser, à partir des réponses aux questions fermées, le pourcentage des effectifs des apprenants ayant eu accès à un cours à distance. Et puis, d'évaluer l'ordre de priorité accordé par les apprenants à chacun des critères dégagés à partir du dépouillement des réponses aux questions ouvertes ou verbatim.

Pour ce dépouillement, nous avons pris en considération toutes les phrases écrites par les interviewés même si elles semblent avoir peu de rapport avec le sujet. C'est en effet dans les expressions à première vue les plus saugrenues que résident bien souvent les fonctions latentes les plus radicalement nouvelles. Les phrases les plus rarement exprimées, et en ce sens marginales, possèdent en outre le plus fort potentiel innovant.

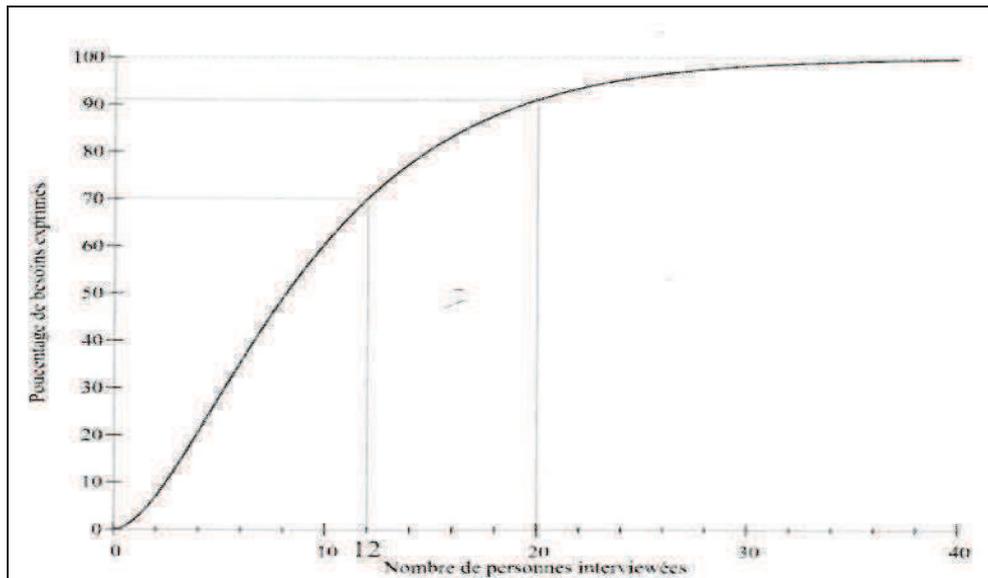
Les résultats obtenus des deux groupes d'apprenants ont été croisés pour avoir un seul résultat type « *Apprenant* ». Ce résultat lui-même a été croisé avec ceux du type « *Concepteur* » qui à leur tour ont été croisés avec les résultats type « *Décideur* ». Les critères ainsi dégagés peuvent contribuer à l'élaboration du protocole de conception du document e-learning de qualité.

### ***Technique d'analyse quantitative***

Notre objectif est de répondre aux questions posées lors de l'enquête auprès de l'apprenant Sportif et de vérifier les hypothèses émises. Les outils d'analyse que nous avons choisis sont des outils de traitement statistique de données, notamment Excel ou SPSS, pour les questions fermées et des outils qualitatifs, notamment Weft QDA, pour les questions ouvertes. Notre technique d'analyse est d'une part, celle qui concerne l'utilisateur et qui porte respectivement sur une analyse statistique des mots pour définir le pourcentage, et celle qui porte sur l'analyse du contenu d'autre part.

### **B. Approche qualitative : Ecoute des Besoins et Attentes (EBA)**

Une démarche de qualité ne peut se concevoir sans techniques de recueil et d'analyse de données agencées par une méthode. Que ce soit dans la phase de conception ou dans celle d'exploitation, il va s'agir de définir un protocole adapté. La méthode EBAHIE (Ecoute des besoins et attentes et leur hiérarchisation) conjugue à la fois les outils qualitatifs et quantitatifs (Leleu Merviel, 2008). La 1<sup>ère</sup> phase d'EBAHIE est dédiée à une écoute qualitative des usagers. Elle comprend une campagne de prise de données terrain à partir d'entretiens. Selon Griffin et Hauser, la fourchette convenable d'interviewés se situe entre 12 et 15, avec un min à 7 et un max à 20 (Griffin et Hauser, 1991). Au-delà des 20 personnes, l'apport d'informations nouvelles devient très marginal : du fait du caractère asymptotique de la courbe, la probabilité d'apparition d'une idée neuve est extrêmement faible car il y a saturation de la source potentielle d'expressions nouvelles (Figure 25).



**Figure 25.** Pourcentage des besoins identifiés par nombre de clients (Shiba, 1995)

Une méthode d'enquête qualitative a été utilisée pour la collecte de données. Les données sont recueillies par des entretiens semi-directifs sur le terrain auprès de deux groupes de concepteurs marocains et français.

Au cours des entretiens, il s'agit de noter toutes les phrases prononcées par l'audité même si elles semblent avoir peu de rapport avec le sujet. Nous avons adopté une attitude générale d'écoute attentive et d'acceptation inconditionnelle de ce qui est dit. Il ne s'agit pas d'une conversation où l'on échange des points de vue. Il ne s'agit pas non plus de juger les appréciations ou les avis exprimés, encore moins de corriger d'éventuelles erreurs d'appréciation. Il s'agit d'écouter respectueusement l'utilisateur, en n'écartant aucune de ses assertions. Il s'agit en effet d'être fidèle aux paroles prononcées par l'audité, et de noter toutes les phrases sans exception, une par une, même si elles semblent avoir peu de rapport avec le sujet.

### **1. Dépouillement des données qualitatives**

Selon (Paillé, Mucchielli, 2003), l'analyse qualitative s'insère dans une optique de découverte, de construction de sens, de description ou de validation de processus, non dans une logique de la preuve. Plusieurs outils de dépouillement de données existent. Le choix dépend des objectifs assignés et des données recueillies. Utiliser un logiciel d'analyse qualitative est maintenant une pratique des plus courantes : le temps semble révolu où le chercheur utilisait des surligneurs de différentes couleurs, des vignettes autocollantes, du type post-It ou des ciseaux pour découper les unités sémantiques. L'image d'un mur littéralement tapissé d'extraits de données semble maintenant relever de la nostalgie. Bien que l'on puisse formuler de nombreuses critiques quant à l'utilisation de logiciels en recherche qualitative et que l'on ait à maintes reprises souligné les limites de celle-ci, on ne peut ignorer le fait que l'ampleur et la complexité des données qui sont maintenant recueillies nécessitent l'aide de l'informatique.

Nous avons opté pour le logiciel Weft QDA qui répond parfaitement à nos objectifs. WeftQDA permet de créer ce que le logiciel nomme des catégories : il s'agit de calculer les occurrences de mots, ou de mnémoniques qu'on associera à des passages du texte d'origine, sachant que plusieurs d'entre elles peuvent être associées au même passage. Cette opération d'association est le codage. Un même passage peut se voir associé à plusieurs catégories. Une fois le texte codé, en tout ou partie, on peut l'exploiter en produisant des tableaux de tris croisés montrant les passages correspondants.

## **2. Transcription des entretiens et mise en catégories**

Après avoir enregistré les verbatims des interviewés, nous les avons transcrits sur des fichiers (\*.doc) et importés sous format (\*.pdf) sous weftQDA (seuls les formats (txt ou pdf) sont lus par WeftQDA). Il s'agit de chercher des passages exprimant ou non, implicitement ou non, un besoin. Chaque catégorie comporte une idée et une seule, qui transcrit le plus fidèlement possible ce qui a été dit réellement. Nous avons eu donc, à la fin des transcriptions du verbatim, plusieurs centaines de catégories à ordonner, ce sont les points clefs.

## **3. Mise en ordre et classement des catégories**

Il s'agit à présent de réduire l'information recueillie de plusieurs centaines de passages à quelques dizaines d'éléments significatifs (20 est le nombre optimal selon (Griffin, Hauser, 1991). Notons en outre qu'une fonction de recherche aide à repérer les passages contenant un mot ou une expression ou une idée ou groupes d'idées similaires ou avoisinantes que l'on peut réorganiser en catégories. Lorsque l'on est parvenu à un stade où des catégories cohérentes sont différentes par un détail, mais du même ordre d'idée à un niveau plus global, on les associe en les réduisant à une même sous-catégorie qui met l'accent sur le point fort commun. A l'issue de ce processus sélectif, on obtient une présentation structurée de la « voix des usagers ». Le diagramme d'affinités les organise en un arbre.

## **4. Transformation de « la voix des usagers » en « attentes usagers »**

Cette phase intermédiaire de transformation de « la voix des usagers » en « attentes usagers » fait recours à l'interprétation du chercheur. L'expression initiale des usagers est souvent peu précise. Il s'agit de la traduire en formulations précises, puis de la concrétiser en attentes usagers. Il convient, avant tout, d'extraire de la voix de l'utilisateur le point clef qui en constitue la substance ; afin qu'aucun aspect de l'expression du besoin ne soit omis, certains passages figurent simultanément dans plusieurs fichiers des deux groupes, car les passages expriment diverses nuances d'un même besoin.

## **5. Traduction en attentes usagers**

L'analyse de la voix de chaque interviewé conduit à opérer un classement sémantique en plusieurs regroupements par affinités conceptuelles. Ces classements correspondent aux points clefs des besoins des usagers. Les points clefs sont convertis en « attentes usagers ».

Dans cette conversion, les exigences sont exprimées en termes positifs de fonctions à satisfaire, plutôt qu'en termes de solution concrète, tout en évitant les abstractions (Laudati, 2000, p.211). Pour formuler les attentes, nous choisissons davantage les citations qui reflètent une pensée nuancée, pour avoir plus de flexibilité dans la recherche de la satisfaction des usagers.

## **6. Définition des classes d'attentes**

Les attentes les plus significatives sont groupées, encore une fois, selon leurs proximités, en des classes d'attentes majeures. Cela va nous permettre d'identifier les démarches conceptuelles des usagers du document e-learning, ainsi que les critères pris en compte lors de l'élaboration de ce document.

### **V.3. Bilan**

Nous percevons mieux l'hypothèse de travail, qui guide notre étude et les conséquences que nous en avons tirées en termes de choix méthodologiques. A partir d'une analyse des besoins et attentes des apprenants, des concepteurs pédagogiques et des décideurs, nous pouvons dégager les critères de qualité d'un document e-learning.





# *Seconde Partie*

« Ne t'inquiète pas si tu as des difficultés à suivre  
un cours à distance, je peux t'assurer que les miennes  
sont bien plus importantes à le modéliser ! »

*Inspiré d'Albert Einstein*

# *Chapitre 6*

## *« Application »*



## Introduction à l'application

Dans un premier temps, un entretien préalable auprès des acteurs pédagogiques et administratifs de l'IRFC-CNS My Rachid à Rabat, a permis de constater qu'aucun document e-learning n'a été conçu. Les enseignants ont exprimé explicitement leur énorme besoin en formation en e-learning. Nous rappelons également l'hypothèse, à savoir qu'il est pertinent d'étudier leurs besoins et attentes, afin de dégager des critères qui peuvent contribuer à l'élaboration du document e-learning de qualité dans le domaine du Sport. Ce qui nous a poussé à élargir notre analyse à d'autres disciplines des universités marocaines.

A partir de ce constat, un *protocole* de collecte de données sur terrain a été mis en place. Ce protocole - baptisé *A.Co.D* - a pour but de dégager les critères de qualité d'un document e-learning selon les points de vue de l'« Apprenant », du « Concepteur » et du « Décideur ». Ce protocole se décline en quatre temps.

Nous commençons, dans une première phase, par la démarche « Apprenant » qui consiste en une étude de terrain au travers d'un questionnaire auprès des apprenants marocains de CNS My Rachid et les apprenants français des STAPS. Le questionnaire étant composé de questions fermées et ouvertes, le dépouillement des premières nous permet de déterminer le pourcentage d'apprenants ayant accès aux cours à distance, ayant rencontré des difficultés lors de la phase d'apprentissage et qui sollicitent le suivi d'un tuteur.

L'analyse qualitative du contenu à partir des réponses aux questions ouvertes (ou verbatim), nous permet d'identifier les besoins et les attentes du point de vue *Apprenant*. Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance en Sport.

Dans un 2<sup>ème</sup> temps, la démarche « Concepteur » consiste en une étude de terrain au travers d'un entretien semi directif auprès des concepteurs de l'Univ. Med V au Maroc et de la FSMS-STAPS de l'UVHC en France. L'objectif est de faire un retour d'expériences des concepteurs sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning en Sport.

Dans un troisième temps, le croisement des deux résultats consiste à dégager les critères de qualité d'un document e-learning selon les deux logiques « Apprenant » et « Concepteur ». Les résultats de ce croisement nous permettent de dégager les leviers et les contraintes de l'accessibilité aux cours à distance et de proposer ainsi des solutions possibles d'amélioration.

Enfin dans une quatrième phase qualitative, la démarche « Décideur » consiste en une étude par la collecte de données à l'aide d'un entretien semi directif auprès des responsables de l'Université Numérique en région-Nord Pas de Calais et de la direction des Systèmes d'Information de l'UVHC. Notre but est d'interroger et d'identifier les besoins d'aide dans les prises de décision.

A chacun des groupes marocains et français de ces démarches, nous affectons respectivement les étiquettes « Groupe I » et « Groupe II ».

Dans la figure suivante, nous présentons toutes les démarches du protocole (Figure 26) que nous proposons pour aboutir à des critères qui vont nous permettre d'élaborer un document e-learning de qualité en Sport et qui peut être transposable dans d'autres contextes.

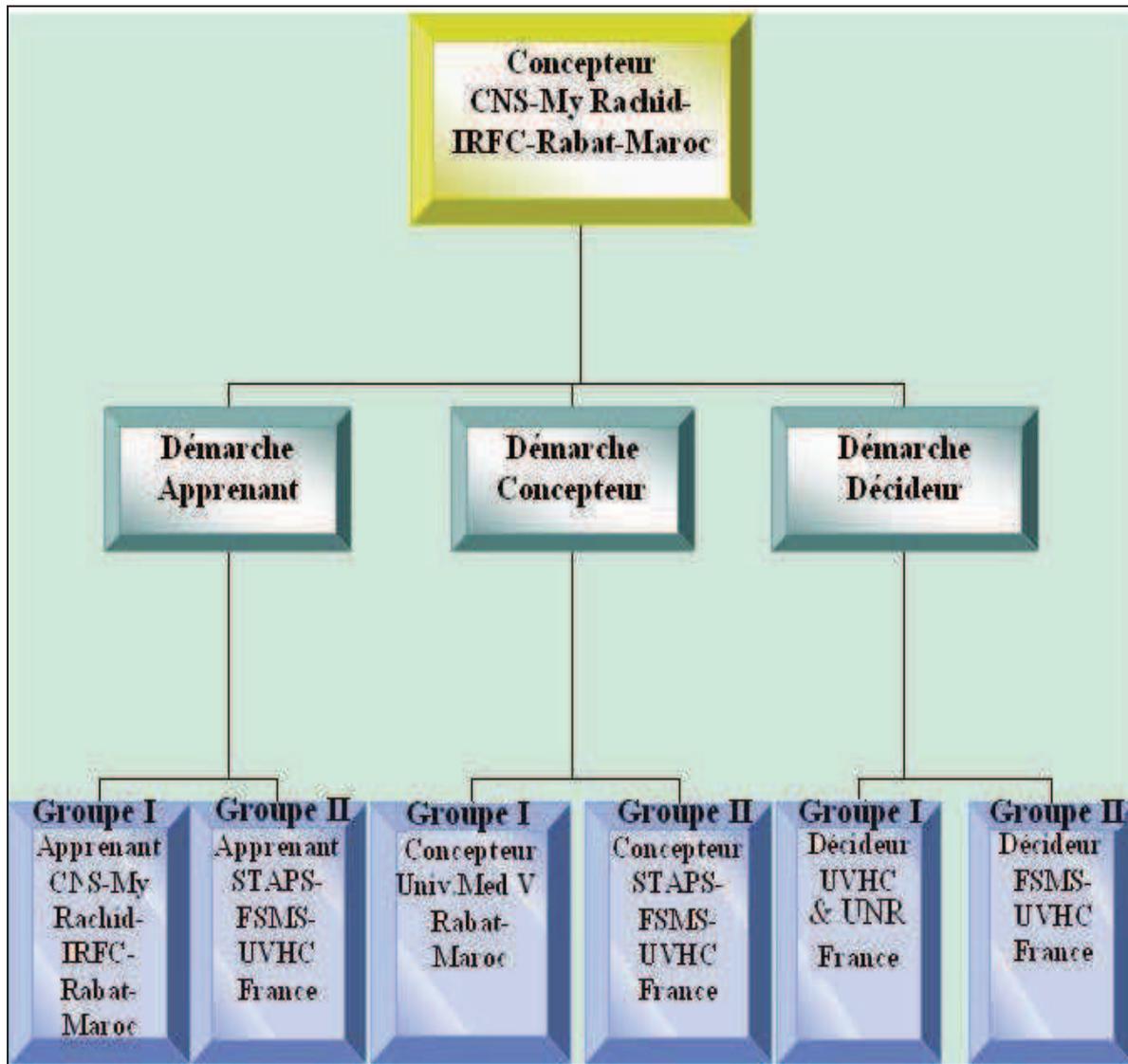


Figure 26. Protocole *A. Co. D* (*Apprenant. Concepteur. Décideur*)

## VI. *Mise en œuvre du protocole A.Co.D*

Le protocole *A.Co.D* est mis en œuvre lors d'une expérimentation menée au Maroc et en France entre 2010 et 2013. Nous nous appuyons sur les résultats des entretiens réalisés auprès des pédagogues et des décideurs du CNS My Rachid-IRFC. Le protocole *A.Co.D*, conçu spécifiquement pour expérimenter la conception et dégager les critères de qualité du document e-learning auprès des « Apprenants », des « Concepteurs » et des « Décideurs ». Les démarches se succèdent selon les faits, les constatations et les résultats de chacune.

### VI.1. *Démarche « Apprenant »*

Nous avons ciblé deux groupes d'apprenants : d'un côté les apprenants du Centre National du Sport Moulay Rachid (CNS My Rachid) de l'Institut Royal de Formation des cadres (IRFC) à Rabat-Maroc, d'un autre côté les apprenants de la Faculté des Sciences et des Métiers du Sport (FSMS)- section des Sciences et Techniques des Activités Physiques et

Sportives (STAPS) à l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis (UVHC) en France. Ces apprenants sont les utilisateurs finaux du document e-learning en Sport. Sur un effectif total de 110 apprenants CNS My Rachid, seuls 22 apprenants (20%) ont rempli le questionnaire dont 9% ont répondu avoir suivi un cours à distance et qui ont été retenus (*Annexes: Réponses aux questionnaires « Apprenants CNS My Rachid*, p.212). Ces apprenants sont répartis sur toutes les promotions de L1 à L3 en formation initiale et BAES<sup>16</sup> en formation continue. Vu ce faible taux de réponses, nous constatons que ces résultats ne sont pas satisfaisants pour notre étude, ce qui nous pousse à élargir l'analyse à d'autres disciplines des universités marocaines voire à d'autres apprenants d'une université française, ce qui explique notre choix des STAPS de la FSMS.

Pour les STAPS, sur un effectif total de 320 apprenants, répartis sur toutes les promotions de L1, L2, L3, M1 & M2, 206 (64%) ont répondu à ce questionnaire dont 16% ont répondu avoir suivi un cours à distance et qui ont été retenus (*Annexes : Réponses aux questionnaires « Apprenants STAPS »*, p.229). Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance.

L'analyse du verbatim des deux groupes d'apprenants permet l'identification des critères qui contribuent à la satisfaction de leurs besoins. Une méthode qualitative est employée pour effectuer le dépouillement des questionnaires correspondants. Nous réalisons une étude comparative à partir des résultats des deux groupes d'apprenants. Le croisement de ces deux résultats nous permet d'élaborer une seule démarche qualité type « Apprenant » en vue de la conception du document e-learning.

### VI.1.1. Prises de données

Le tableau suivant présente la répartition de l'effectif total d'apprenants. Seul l'effectif d'apprenants qui ont répondu au questionnaire est pris en considération :

	Institution	Effectif total des apprenants	Nombre de questionnaires remplis	Pourcentage
<b>Groupe I</b>	CNS My Rachid-IRFC-Rabat-MAROC	110	22	20%
<b>Groupe II</b>	STAPS-FSMS-UVHC-Valenciennes-France	320	206	64%
<b>Total</b>	<b>Les deux institutions</b>	<b>430</b>	<b>228</b>	<b>53%</b>

**Tableau 2.** Effectif et pourcentage des apprenants qui ont répondu au questionnaire

Le tableau ci-dessous présente le nombre et le pourcentage des garçons et des filles qui ont répondu au questionnaire.

	Nombre	Pourcentage
<b>Garçons</b>	170	75%
<b>Filles</b>	58	25%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100%</b>

**Tableau 3.** Nombre et pourcentage des garçons et des filles qui ont répondu au questionnaire

<sup>16</sup> Brevet d'Aptitude à l'Entraînement Sportif

### A. Démarche « Apprenant » Groupe I

Le tableau suivant présente la répartition des 22 apprenants marocains « Groupe I » qui ont répondu au questionnaire selon cinq variables de contrôle : sexe, âge, statut (FI : Formation Initiale ou FC : Formation Continue), lieu de provenance et répartition régionale.

Code apprenant CNS My Rachid	Sexe	Age	Statu	Lieu de provenance	Région
CNS 01	M	22	E	Casablanca	Grand Casablanca
CNS 02	M	35	F	Casablanca	
CNS 03	M	26	E	Casablanca	
CNS 04	M	39	F	Rabat	Rabat-Salé-Zemmour-Zaer
CNS 05	M	22	E	Salé	
CNS 06	M	22	E	Salé	
CNS 07	M	35	F	Salé	
CNS 08	M	23	E	Khemissat	Gharb-Chrarda-Béni Hsen
CNS 09	M	23	E	Kenitra	
CNS 10	M	36	F	Kénitra	Fès-Boulemane
CNS 11	M	35	F	Fès	
CNS 12	M	23	E	Fès	Meknès-Tafilalt
CNS 13	M	39	F	Meknès	
CNS 14	F	22	E	Meknès	
CNS15	M	40	F	Errachidia	Oriental
CNS 16	F	23	E	Nador	
CNS 17	M	24	E	Nador	
CNS 18	F	22	E	Oujda	
CNS 19	M	36	F	Oujda	Tanger-Tétouan
CNS 20	M	23	E	Larache	
CNS 21	M	23	E	Tanger	Laâyoune-Boujdour
CNS 22	M	22	E	Laâyoune	

**Tableau 4.** Répartition géographique et socioéconomique par régions d'habitats des apprenants « Groupe I » (M : Masculin, F : Féminin, E : Etudiant, F : Fonctionnaire)

Le tableau ci-dessus montre que 36% sont des fonctionnaires qui sont **en formation continue** pour la mise à niveau de leur profil. Ces fonctionnaires ont quitté leur poste en laissant en instance leur tâche administrative. L'administration est perdante dans ce cas.

L'e-learning représente donc une possibilité de s'adapter au rythme de chacun des apprenants et d'atteindre leur localisation (au boulot ou chez soi) sans contraintes spatiotemporelles.

	Nombre	Pourcentage
<b>Formation Initiale (FI)</b>	14	64%
<b>Formation Continue (FC)</b>	8	36%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

**Tableau 5.** Répartition en pourcentage des apprenants marocains « Groupe I » selon le statut (FI, FC)

Le tableau 6 représente la répartition, en nombre et en pourcentage, des apprenants marocains « Groupe I », selon les régions d'habitats concernées par l'étude.

Région	Effectif	Pourcentage
Grand Casablanca	3	14%
Fès-Boulemane	2	9%
Laâyoune-Boujdour	1	5%
Meknès-Tafilalt	3	14%
Oriental	4	18%
Gharb-Chrarda-Béni Hsen	2	9%
Rabat-Salé-Zemmour-Zaer	5	23%
Tanger-Tétouan	2	9%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Tableau 6. Répartition en pourcentage des interviewés selon les régions du Maroc

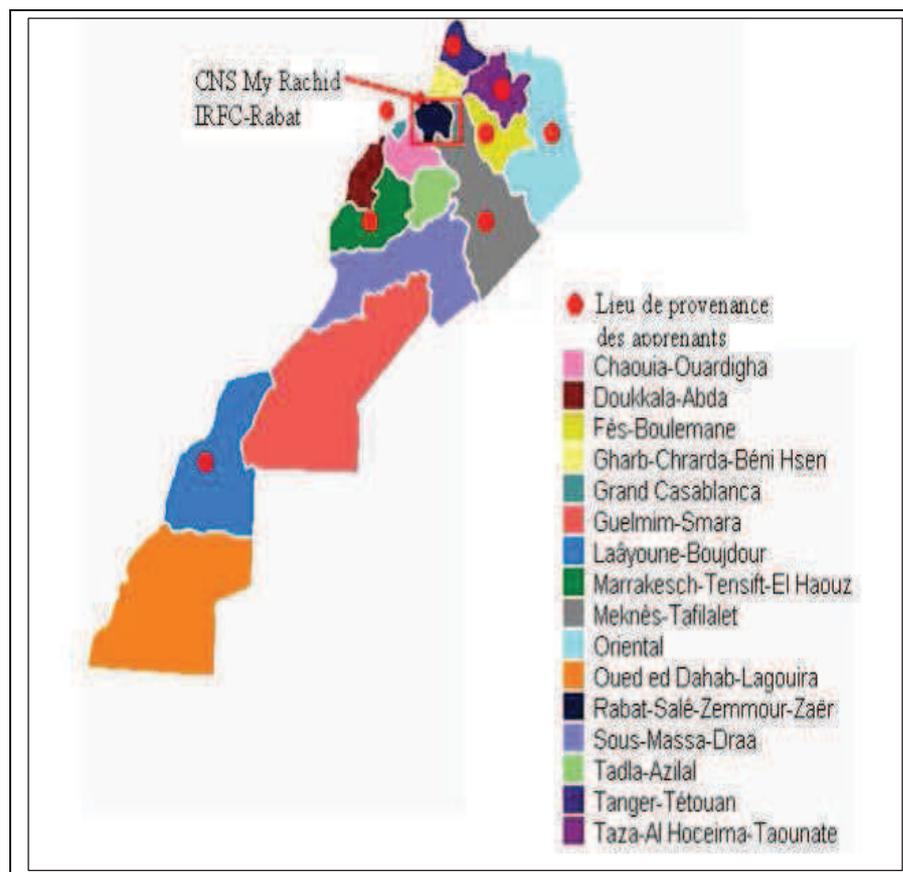


Figure 27. Carte de provenances des interviewés selon les régions du Maroc

Dans la figure 27, la carte montre que la majorité des apprenants vient de la région *Rabat-Salé-Zemmour-Zaer*, à proximité du CNS My Rachid. Ensuite, les apprenants proviennent des régions *Oriental* et *Laâjoun-Boujdour* qui sont situées plus loin géographiquement par rapport au CNS-My Rachid-IRFC.

Le centre CNS est installé à Rabat et couvre la formation des apprenants venant de différentes régions du Maroc. Cette centralisation institutionnelle rend le rapport offre/demande limité, concernant les déplacements et la mobilité des apprenants. C'est un investissement énorme pour suivre la formation, ce qui représente une des principales motivations qui guident l'actuelle recherche.

Et comme l'a souligné (Pyenson, 1999), dans son ouvrage intitulé "Servants of Nature": « Tant la décentralisation géographique que l'innovation interdisciplinaire sont devenus des maîtres mots dans les filières scientifiques universitaires. L'informatique dispense, dans une certaine mesure, les scientifiques et les chercheurs d'être physiquement présents dans les grandes universités... ». Dans ce cas, la formation à distance constitue un moyen efficace afin de dépasser les problèmes d'infrastructure et de moyens tant humains que matériels, d'affranchir les contraintes de l'espace et du temps et de faciliter l'accès à l'apprentissage depuis le lieu du travail ou de domicile aussi bien en formation initiale qu'en formation continue. Conscients de ces enjeux, nous sommes en train d'expérimenter de nouvelles pédagogies et de nouveaux canaux de formation où l'e-learning est mis en jeu.

#### A. Démarche « Apprenant » Groupe II

La base de données des 206 apprenants qui ont répondu au questionnaire est répartie selon plusieurs variables de contrôle, notamment le statut, le lieu de provenance, le lieu de résidence... (*Annexes : Base de données « Apprenants STAPS »*, p.218). Dans le tableau 7, nous présentons la répartition par régions, en nombre et en pourcentage, aussi bien en France, en Chine, au Royaume-Uni, en Allemagne, que dans les pays avoisinants, notamment le Maroc, l'Algérie, la Tunisie. Cette répartition, nous donne l'effectif global des apprenants qui sont situés géographiquement plus loin par rapport au lieu de la formation, à savoir les STAPS de la FSMS à l'université de Valenciennes.

Pour une bonne lisibilité, seuls les 33 apprenants du « Groupe II » qui ont répondu avoir suivi un cours à distance sont représentés dans le tableau 8, selon cinq variables de contrôle : sexe, âge, statut, lieu de provenance et répartition régionale.

Pays	Région	Lieu de Provenance	Nombre	Pourcentage
Chine	Capitale Nanchang	JIANG XI	1	0,5%
Royaume-Uni/ Angleterre	Oxfordshire	WALLINGFORD	1	0,5%
Allemagne	Rhineland-Palatinat	SPEYER	1	0,5%
France	île de France	CLAMART	1	0,5%
	Picardie	LONGUEAU	2	1,0%
	Picardie	AMIENS	1	0,5%
	Champagne-Ardenne	CHAUMONT	1	0,5%
	Champagne-Ardenne	EPERNAY	1	0,5%
	Aquitaine	PAU	1	0,5%
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	DRAGUIGNAN	1	0,5%
	Bretagne	ST BRIEUC	2	1,0%
	Paris	FONTENAY AUX ROSES	2	1,0%
	Bourgogne	UXEAU	4	1,9%
	Bretagne	PLERIN	4	1,9%
	Rhône-Alpes	ANNEMASSE	1	0,5%
France	Nord- Pas de Calais	DENAIN	22	10,7%
		DOUAI	14	6,8%
		BERMERIES	4	1,9%
		CAMBRAI	12	5,8%
		DOUCHY LES MINES	3	1,5%
		FAMARS	20	9,7%
		WALLERS	3	1,5%
		ST AMAND LES EAUX	4	1,9%
		MARPENT	4	1,9%
		SOMAIN	4	1,9%
		VALENCIENNES	40	19,4%
		VILLENEUVE D'ASCQ	5	2,4%
		BAZUEL	3	1,5%
		MASTAING	5	2,4%
		WATTRELOS	3	1,5%
		ANZIN	14	6,8%
		VILLERS OUTREAU	3	1,5%
MONS EN BAROEUL	3	1,5%		
Maroc	Rabat-Salè-Zemmour-Zaer	RABAT	1	0,5%
Algérie		MOHAMMADIA ALGER	2	1,0%
		ORAN	1	0,5%
		TLEMCEM ALGERIE	2	1,0%
		TIZI OUZOU	1	0,5%
		BEJAIA	1	0,5%
Tunisie		TUNIS	2	1,0%
		SFAX TUNISIE	3	1,5%
		KSAR HELLAL	1	0,5%
		KERKENEAU TUNISIE	1	0,5%
		SAULTAIN	1	0,5%
<b>Total</b>			<b>206</b>	<b>100,0%</b>

Tableau 7. Répartition des apprenants interviewés selon les régions de la France et les pays avoisinants

Code apprenant STAPS	Sexe	Age	Statut	Lieu de provenance	Région	Pays
STAPS 01	M	23	E	JIANG XI	Capitale Nanchang	Chine
STAPS 02	F	45	F	WALLINGFORD	Oxfordshire/Angleterre	Royaume-Uni
STAPS 03	M	21	E	SPEYER	Rhineland-Palatinat	Allemagne
STAPS 04	M	22	E	CLAMART	île de France	France
STAPS 05	M	23	E	AMIENS	Picardie	
STAPS 06	M	26	E	EPERNAY	Champagne-Ardenne	
STAPS 07	F	36	F	PAU	Aquitaine	
STAPS 08	M	22	E	DRAGUIGNAN	Provence-Alpes-Côte d'Azur	
STAPS 09	F	22	E	CHAUMONT	Champagne-Ardenne	
STAPS 10	F	21	E	ST BRIEUC	Bretagne	
STAPS 11	F	20	E	ANNEMASSE	Rhône-Alpes	
STAPS 12	F	23	E	WATTRELOS	Nord	
STAPS 13	F	21	E	DENAIN		
STAPS 14	M	20	E	DOUAI		
STAPS 15	M	20	E	MAUBEUGE		
STAPS 16	M	20	E	CAMBRAI		
STAPS 17	F	23	E	LILLE		
STAPS 18	F	28	E	Saint SAULVE		
STAPS 19	M	25	E	CONDE SUR L'ESCAUT		
STAPS 20	F	35	F	JEUMONT	Pas-de-Calais	
STAPS 21	F	32	F	VILLE NEUVE D'ASCQ		
STAPS 22	F	37	F	CROIX		
STAPS 23	M	20	E	LILLE		
STAPS 24	M	20	E	LILLE		
STAPS 25	M	20	E	LILLE		
STAPS 26	M	20	E	LILLE		
STAPS 27	M	32	F	ORAN	Algérie	
STAPS 28	M	41	F	SOUAHLIA TLEMCEN		
STAPS 29	M	50	F	TIZI OUZOU		
STAPS 30	M	25	E	BEJAIA	Tunisie	
STAPS 31	M	27	E	TUNIS		
STAPS 32	M	24	E	SFAX TUNISIE		
STAPS 33	M	31	F	KSAR HELLAL		

Tableau 8. Répartition géographique et socioéconomique par régions d'habitats des apprenants français « Groupe II »

Pays	Région	Effectif	Pourcentage	
<b>Chine</b>	Nanchang	1	3%	
<b>Royaume-Uni/ Angleterre</b>	Oxfordshire	1	3%	
<b>Allemagne</b>	Rhineland-Palatinat	1	3%	
<b>France</b>	île de France	1	3%	
	Picardie	2	6%	
	Champagne-Ardenne	2	6%	
	Aquitaine	1	3%	
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1	3%	
	Bretagne	1	3%	
	Paris	1	3%	
	Bourgogne	1	3%	
	Bretagne	1	3%	
	Rhône-Alpes	1	3%	
	<b>Nord</b>		11	33%
	<b>Pas-de-Calais</b>			
	<b>Algérie</b>		4	12%
<b>Tunisie</b>		3	9%	
<b>Total</b>		<b>33</b>	<b>100%</b>	

**Tableau 9.** Effectif et pourcentage des apprenants du « Groupe II » par « Région »

Quant au tableau 9, il représente l'effectif et le pourcentage des apprenants du « Groupe II » selon les régions d'habitats concernées par l'étude. Nous remarquons que la plupart des apprenants viennent de la région Nord-Pas-de-Calais de la France.

Dans la Figure 28, la carte (en bas à droite) représente les lieux de provenance des interviewés résidant dans la région Nord-Pas-de-Calais, dont la majorité des apprenants y proviennent, notamment de Valenciennes, Famars, Douai, et Denain, ensuite de Lille, Villeneuve d'Ascq, Arras et Cambrai. Ces villes sont à proximité de la position géographique de la FSMS-STAPS. En haut à gauche, la carte représente les lieux des provenances des interviewés résidant à l'étranger et au nord de la France, notamment du Maroc de l'Algérie et de la Tunisie, situées géographiquement plus loin de la FSMS-STAPS. Cet éloignement géographique des apprenants par rapport au lieu de formation, confirme le besoin énorme de l'installation d'une structure e-learning en Sport notamment au Maroc et en France.



Figure 28. Carte de provenance des interviewés selon les régions de la France

Après cette brève présentation des effectifs et des provenances des interviewés des deux pays, nous allons entamer le dépouillement des résultats de la démarche « *Apprenant* ».

### VI.1.2. Déroulement du questionnaire

La principale technique de recueil de données pour cette démarche a été l'enquête par questionnaire. Le questionnaire se compose de questions fermées et ouvertes. Ce type de questionnaire doit idéalement comprendre des questions simples et faciles pour réduire les possibilités d'interprétation subjective et permettre de mieux expliciter les critères. La présentation du questionnaire est également fort importante pour lui assurer un maximum d'efficacité.

Les questions fermées ont pour objectif de déterminer le pourcentage d'apprenants ayant accès aux cours à distance, ayant rencontré des difficultés lors de la phase d'apprentissage et qui sollicitent le suivi d'un tuteur. Les questions ouvertes incitent l'apprenant à exprimer librement ses opinions. Ce questionnaire a pour objectif de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance.

Nous avons fait le dépouillement des réponses des deux groupes d'apprenants. Nous avons effectué le croisement des résultats des deux démarches « *Apprenant* » des deux groupes. Pour éviter une redondance de données, nous présentons directement l'analyse

comparative des résultats des deux démarches. Des hypothèses sont formulées au fur et à mesure de cette analyse.

#### IV.1.3. Analyse comparative des résultats de dépouillement des deux groupes de la démarche « Apprenant »

Pour le dépouillement des questionnaires, seuls ont été pris en compte les questionnaires remplis :

- 22 sur 110 apprenants pour le « Groupe I » (les 22 représentent pour nous 100%),
- 206 sur 320 apprenants pour le « Groupe II » (les 206 représentent pour nous 100%).

#### Pour la question N°1 : Avez-vous suivi un cours à distance en Sport ? OUI, NON, Si oui les quels ?

Mettant nos observations en commun, nous sommes arrivées au constat que sur les 228 interviewés, seuls 15% ont répondu avoir suivi un cours à distance. Le tableau 10 montre une analyse comparative des réponses des deux groupes d'apprenants, concernant la question N°1. Il s'agit d'une question fermée qui nous permet de déterminer le pourcentage d'apprenants ayant eu accès au cours à distance.

Q. N°1	Accès au cours à distance	Nbre.cit.	Total des réponses	Fréquence
Groupe I	Oui (Anatomie du sport)	2	22	9%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>9%</b>
Groupe II	Oui (Anatomie du sport, Physiologie)	33	206	16%
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>206</b>	<b>16%</b>
<b>Total général</b>		<b>35</b>	<b>228</b>	<b>15%</b>

Tableau 10. Résultats de la question N°1

Les premiers résultats montrent que le document e-learning n'est pas facilement accessible pour l'apprenant. Seul un pourcentage réduit d'apprenants a eu accès à un cours à distance et notamment, pour ce qui concerne le domaine du Sport, il s'agit des cours de physiologie et d'anatomie. Ce qui implique que si l'on considère la totalité de réponses du « Groupe I » et « Groupe II » (c'est-à-dire 228), seulement 15% a suivi un cours à distance (15%, l'équivalent de 35 apprenants sur 228 interviewés). Ce qui fait que pour :

- **Le « Groupe I »** : Sur un effectif de 22 apprenants, 9% ont répondu avoir suivi un cours à distance en spécifiant qu'il s'agit du cours d'anatomie en sport.
- **Le « Groupe II »** : Sur un effectif de 206 apprenants du groupe II, 16% ont répondu avoir suivi un cours à distance en spécifiant qu'il s'agit du cours d'anatomie et de physiologie du sport.

L'analyse des réponses à la question N°1, nous permet d'avancer deux hypothèses qui ont constitué un frein à l'accès aux cours à distance, pour les apprenants :

- l'indisponibilité de cours à distance en Sport, par manque d'infrastructures technologiques ou à cause des contraintes budgétaires des apprenants ;
- le manque d'intérêt de la part des apprenants eux-mêmes ; ou l'indisponibilité des cours dû au manque d'intérêt des enseignants à concevoir des cours à distance ;
- le manque de formation en la matière ou la charge du volume horaire des enseignants.

Des recherches bibliographiques ont montré que cette situation est présente aussi dans d'autres universités françaises, malgré le développement des TIC<sup>17</sup> et de la FOAD<sup>18</sup> (UVR, UVT, UVED...)<sup>19</sup>, et les financements engagés par l'Etat pour réaliser ce type de projet.

### **Pour la question N°2 : Quelles raisons vous ont poussé à suivre ce cours?**

Il s'agit d'une question ouverte qui nous permet d'identifier plusieurs éléments ayant poussé les apprenants à suivre le cours à distance et qui nous renvoient tous vers « la gratuité », notamment pour le « Groupe II » (tableau 11) :

- Sur les 9% du « Groupe I », 100% n'ont pas pu expliciter leurs raisons
- Sur les 16% du « Groupe II », 100% ont répondu en premier rang « la gratuité »

Q. N°2	Raisons	Nbre de citations rang(1)	Fréquence
<b>Groupe I</b>	Pas de réponses	2	100%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>
<b>Groupe II</b>	Gratuité	33	100%
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

**Tableau 11.** Regroupement sémantique des résultats de la question N°2 pour les deux groupes d'apprenants

Ces résultats montrent que la raison principale d'un apprenant pour suivre un cours à distance est socioéconomique. Le critère « coût » doit être pris en considération lors de la conception d'un document e-learning selon le point de vue « Apprenant », afin d'éviter toute contrainte budgétaire.

### **Pour la question N°3 : Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase de compréhension du cours ? oui, non, si oui les quelles ?**

Il s'agit d'une question fermée qui nous permet de recenser les apprenants qui ont rencontré des difficultés de compréhension pendant leur accès aux cours (tableau 12) :

<sup>17</sup> Technologies de l'Information et de la Communication

<sup>18</sup> Formation Ouverte A Distance

<sup>19</sup> Université Virtuelle Régionale, Université Virtuelle Thématique, Université Virtuelle Environnement et développement Durable...

Sur les 9% des apprenants « Groupe I » ayant eu accès au cours à distance, 100% ont exprimé leur difficulté par le manque du tutorat en utilisant l'expression « on ne peut pas poser de questions ».

Sur les 16% d'apprenants ayant suivi le cours à distance, 100% d'apprenants ont prononcé plusieurs difficultés, les plus citées (désorientation, on comprend rien, il n'y avait pas de guide, interactivité, ...) renvoient aussi au besoin du tutorat, afin de les aider à mieux comprendre le cours.

Difficultés	Nbre.cit. totale	Total des réponses	Fréquence
Tutorat	2	2	100%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>
Tutorat	26	33	79%
Intéreactivité	7	33	21%
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Tableau 12. Résultats de la question N°3 pour « Groupe I » & « Groupe II »

### Pour la question N°4 : Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

En s'exprimant librement, 100% des apprenants « Groupe I » ont montré que le seul point fort d'un cours à distance est de « rester chez soi » pour éviter de perdre du temps en déplacement.

Pour le « Groupe II », plusieurs éléments ont été signalés comme étant des points forts d'un cours à distance que nous trouvons dans les expressions suivantes : « pas de déplacement, rester chez soi, gain du temps et d'argent, ... », « Je le revois quand je veux, revoir si pas compris, possibilité de le revoir plusieurs fois, ... », et qui sont les plus citées.

Nous avons ensuite effectué des regroupements, c'est-à-dire que nous avons regroupé les éléments ayant le même sens, par exemple « pas de déplacement », « reste chez soi », « on ne bouge pas », etc. Ceci permet d'aboutir au tableau 13, où figurent 4 valeurs différentes, parmi lesquelles « contraintes spatiotemporelles » est citée à 100% par le « Groupe I » et à 27% par le « Groupe II » ;

Q.N°4	Points forts	Nbre de citations	Fréquence
<b>Groupe I</b>	<b>Contraintes spatiotemporelles</b>	2	100%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>
<b>Groupe II</b>	<b>Contraintes spatiotemporelles</b>	9	27%
	<b>Modalités de tutorat</b>	19	58%
	<b>Formation hybride</b>	1	3%
	<b>Personnalisation des profils</b>	4	12%
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Tableau 13. Regroupement sémantique des résultats de la question N°4 pour les deux groupes d'apprenants

Les points forts d'un cours à distance sont liés tout d'abord aux modalités de tutorat (58% de réponses du « Groupe II ») ; les apprenants ont besoin de revoir leur cours en mode asynchrone -c'est-à-dire en temps différé et autant de fois que possible ou de rattraper un cours en cas d'absence. Parmi ces 58%, il y a ceux qui préfèrent suivre le cours en mode synchrone -c'est-à-dire en temps réel avec le suivi d'un tuteur. D'autres ont exprimé explicitement leurs besoins de suivre leurs cours et faire leurs exercices avec leurs pairs en choisissant des modalités d'exécution, dont le besoin est exprimé pour faire des exercices avec les pairs dans le cadre du travail collaboratif.

Ensuite, ces points forts sont liés à l'absence de toute contrainte spatiotemporelle et d'éléments perturbateurs (100% pour le « Groupe I » et 27% pour le « Groupe II »).

La personnalisation des profils des apprenants a été recommandée par 12% afin que chaque apprenant puisse suivre son cours à son rythme.

Le critère coût réapparaît mais avec un pourcentage minime.

En revanche, la présence physique d'un enseignant n'est plus primordiale pour l'apprenant. La formation hybride est faiblement recommandée et représentée par 3% seulement.

Nous représentons dans le tableau 14, le nombre et le rang de citations des points forts d'un cours à distance sur le pourcentage total des apprenants qui ont suivi un tel cours.

Q.N°4	Points forts	Nbre cit rang (1)	Fr	Nbre cit rang (2)	Fr	Nbre.cit. rang(3)	Fr	Nbre.cit. rang(4)	Fr	Nbre.cit. rang(5)	Fr	Nbre.cit. total	Fr. Totale
Groupe I	Contraintes spatiotemporelles	2	100%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
	Total	2	100%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
Groupe II	Contraintes spatiotemporelles	1	6,06%	8	21,21%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	9	27%
	Formation hybride	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	1/33	0	0,00%	1	3%
	Modalités de tutorat	7	21,21%	6	18,18%	3	9,09%	3	9,09%	0	0,00%	19	58%
	Personnaliser les profils	0	0,00%	0	0,00%	3	9,09%	1	3,03%	0	0,00%	4	12%
	Total	8	27,27%	14	39,39%	6	18,18%	5	15,15%	0	0,00%	33	100%

**Tableau 14.** Nombre de citations et rang des « points forts d'un cours à distance » selon les interviewés

Pour le « Groupe I », 100% des apprenants ont cité en premier rang que le point fort d'un cours à distance est d'abolir les distances et d'éviter les contraintes spatiotemporelles,

ce qui n'est représenté que par 27% pour le « Groupe II » (9 citations dont 8 au deuxième rang). Cela s'explique par le fait que les apprenants français se sentent bien desservis par rapport à la situation géographique de la FSMS et leur région de provenance (cf. figure 27). Chose qui n'est pas facile pour les apprenants marocains où la politique de décentralisation et de déconcentration n'est pas encore mise en place (cf. figure 26). La régionalisation élargie constitue une entrée poussée dans une nouvelle ère de bonne gouvernance du système éducatif (cf. chapitre I). L'e-learning est une possibilité de s'adapter au rythme de chacun des apprenants et d'atteindre leur localisation sans contraintes spatiotemporelles.

Pour le « Groupe II », le point fort cité en premier rang est le tutorat. En plus de la composante contenu, la composante tutorat est essentielle dans un document e-learning, afin que l'apprenant puisse suivre son cours à distance et sans décrocher (19 citations dont 7 au premier rang).

En troisième rang, vient la personnalisation des profils (4 citations dont 3 au troisième rang). Le but est que chaque apprenant puisse suivre le cours à son rythme.

Pour un petit nombre d'apprenants, la formation à distance n'est qu'un complément du présentiel. Ces derniers exigent la présence physique d'un enseignant en organisant des rencontres de temps à autre (1 citation au quatrième rang).

### **Pour la question N°5 : Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?**

Il s'agit d'une question ouverte. Le tableau 15 montre les éléments récurrents définissant les points faibles d'un cours à distance. L'analyse qualitative des réponses de la question n°5, montre que 100% des interviewés du « Groupe I » ont prononcé 2 éléments : un dans l'expression « *de ne rien comprendre* » et l'autre dans l'expression « *pas d'homme qui parle* ». Ces deux éléments nous renvoient vers l'absence de tutorat.

En revanche, pour 100% d'interviewés du « Groupe II », les points faibles d'un cours à distance les plus cités, sont liés tout d'abord au manque de convivialité et d'interactivité du cours (55% de réponses du « Groupe II ») ; ce que nous trouvons dans les expressions suivantes « *pas d'interaction, ne pas pouvoir poser des questions au professeur, manque d'interactivité, ...* »

Il y a encore 24% d'apprenants (par rapport aux points forts) qui nous renvoient vers le besoin du tutorat. Ce besoin est exprimé dans les expressions suivantes : « *pas de suivi, l'apprenant est seul face à ses problèmes, si l'apprenant ne sait pas s'organiser, il sera perdu, ...* » ,

Et ensuite, viennent les expressions suivantes qui nous renvoient vers le présentiel et le besoin de rencontre physique avec l'enseignant, à savoir « *un cours internet ne remplacera pas un professeur, aucune rencontre, pas de dynamique de groupe, manque de proximité de l'enseignant, pas de rencontre avec le Prof, pas de face à face pédagogique, pas de véritable présence d'un formateur, ...* »

Nous avons ensuite effectué des regroupements des éléments ayant le même sens. Ceci permet d'aboutir au tableau suivant :

Q.N°5	Les points faibles	Nbre de citations	Fréquence
Groupe I	Absence de tutorat	2	100%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>
Groupe II	Non interactif	18	55%
	Absence de tutorat	8	24%
	Présentiel	7	21%
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

**Tableau 15.** Regroupement sémantique des résultats de la question N°5 pour les deux groupes d'apprenants

En e-learning, le cours à distance ne peut remplacer totalement la présence physique de l'enseignant. 21% d'apprenants du « Groupe II » ont exprimé leur besoin de rencontrer de temps à autre leurs enseignants. Aussi, un pourcentage important d'apprenants du « Groupe II » et la totalité du « Groupe I » ont montré explicitement leur besoin d'être suivis par un tuteur pour être guidés et orientés, dans le but de ne pas se sentir isolés devant leur écran et confrontés seuls aux contraintes pédagogiques. Cela conforte nos résultats de la question précédente.

Cependant, le tuteur seul ne peut aboutir à une orientation pédagogique. Le document e-learning lui-même doit être conçu en tenant compte d'une orientation pédagogique.

Dans un cadre socioconstructiviste, ces apprenants sont en mesure d'utiliser les ressources à proximité (les pairs, le tuteur et l'entourage) pour obtenir du soutien cognitif lors d'un travail collaboratif. Ces résultats sont pertinents non seulement dans un contexte de FOAD ou FAD, mais aussi dans un contexte de formation en présentiel.

Nous représentons dans le tableau 16, le nombre et le rang de citations des points forts d'un cours à distance.

Q.N°5	Les points faibles	Nbre cit rang (1)	Fr	Nbre cit rang (2)	Fr	Nbre.cit. Rang(3)	Fr	Nbre.cit. rang(4)	Fr	Nbre.cit.rang (5)	Fr	Nbre.cit. totale	Fr.T
Groupe I	Absence du tutorat	2	100%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>
Groupe II	Manque d'interactivité	10	30,30%	5	15,15%	3	9,09%	0	0,00%	0	0,00%	18	55%
	Suivi par le tuteur	2	6,06%	6	18,18%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	8	24%
	Présentiel	1	3,03%	1	3,03%	5	15,15%	0	0,00%	0	0,00%	7	21%
	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>39,39%</b>	<b>12</b>	<b>36,36%</b>	<b>8</b>	<b>24,24%</b>		<b>0,00%</b>		<b>0,00%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

**Tableau 16.** Nombre de citations et rang des « points faibles d'un cours à distance »

Le point faible cité en premier rang est le manque d'interactivité dans un cours à distance (18 citations dont 10 au premier rang). Les apprenants, pour qu'ils ne décrochent pas, ont vraiment besoin d'un cours interactif en plus d'un fort échange avec leur enseignant.

Le tutorat et le présentiel sont cités respectivement en 2ème et 3ème rang (8 citations dont 6 au second rang) et (7 citations dont 5 au 3ème rang). Cela conforte nos résultats à la question N°4.

## Pour la question N°6 : Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

En s'exprimant librement, les deux groupes d'apprenants ont montré explicitement leur besoin commun, à savoir « la multimédiatisation des ressources ». En plus du texte, 100% du « Groupe I » et 76% du « Groupe II » ont exprimé leur besoin de l'animation du texte avec des vidéos et des messages audio pour faciliter la compréhension du cours. Et 24% des interviewés du « Groupe II » ont réexprimé leur besoin du tutorat et les modalités d'évaluation. Nous avons regroupé les éléments ayant le même sens, par exemple « *animé, vidéos, audio, ..* » et « *exercices avec correction, exercices d'application* ».

Nous représentons dans le tableau 17, les résultats de la question N°6 pour les deux groupes d'apprenants.

Question N°6	les éléments indispensables	Nbre cit	Fréquence
Groupe I	Multimédiatisation des ressources	2	100%
	Total	2	100%
Groupe II	Tutorat / Modalités d'évaluation	8	24%
	Multimédiatisation des ressources	27	76%
	Total	35	100%

Tableau 17. Regroupement sémantique des résultats de la question N°6 pour les deux groupes d'apprenants

Nous constatons que l'apprenant a besoin du cours animé sous différents formats. Les apprenants ont anticipé la réponse de la question N°7 et expriment leur besoin d'intégrer différents types de médias, notamment des vidéos, ... pour mieux comprendre le cours. Ce que nous allons traiter en détail dans la question N°7. Les apprenants ajoutent que le cours doit être également accompagné d'exercices d'application et de leur correction pour faciliter la maîtrise et la compréhension du cours.

Le tableau 18, montre le nombre et le rang de citations des éléments indispensables à figurer dans un cours à distance selon le point de vue « Apprenant »

Q.N°6	les éléments indispensables	Nbre cit rang (1)	Fr	Nbre cit rang (2)	Fr	Nbre.cit. rang(3)	Fr	Nbre. cit. rang(4)	Fr	Nbre. cit. rang(5)	Fr	Nbre. cit. totale	Fr.T
Groupe I	Médiatisation des ressources	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
	Total	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100%
Groupe II	Modalités d'évaluation	3	9,09%	5	15,15%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	8	24%
	Médiatisation des ressources	20	60,61%	4	12,12%	0	0,00%	1	3,03%	0	0,00%	25	76%
	Total	23	70%	9	27%	0	0%	1	3%	0	0%	33	100%

Tableau 18. Nombre de citations et rang des « éléments indispensables à figurer dans un cours à distance » selon les interviewés

L'élément indispensable cité en premier rang est la médiatisation des ressources sous différents formats, notamment des images, des vidéos, de l'audio, ... (25 citations dont 20 au premier rang).

Le deuxième élément indispensable qui doit figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension, est « les modalités d'évaluation » à savoir des quiz, des exercices, des travaux pratiques, des travaux dirigés qui font partie intégrante de la composante Contenu comme cité précédemment (8 citations dont 5 au second rang). Cela conforte les résultats de la question N°5.

### **Q.7.Pensez-vous que le recours à différents types de médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?**

En s'exprimant librement, les deux groupes d'apprenants, et à 100%, ont montré explicitement leur besoin commun, du recours aux différents types de médias dans un cours à distance.

Pour le Groupe I, 100% ont répondu par « oui » sans spécifier le type de médias.

Pour le Groupe II, lors de l'analyse qualitative du contenu des réponses, 100% des réponses nous renvoient vers le besoin énorme d'utilisation de différents types de médias et que nous trouvons dans les expressions suivantes « *oui évidemment, oui peut être sans conviction, oui avec internet, oui en complémentaire, normalement, oui car chaque personne a une façon d'apprendre particulière (auditif, visuel, ...)...* ». Ce type de médias peut aider les apprenants à mieux comprendre le cours.

Le tableau 19, montre le nombre et le rang de citations de différents types de médias à utiliser pour la compréhension d'un cours à distance.

Q.N°7	Recours aux différents Types de médias	Nbre cit rang (1)	Fr	Nbre cit rang (2)	Fr	Nbre.cit. rang(3)	Fr	Nbre.cit. rang (4)	Fr	Nbre.cit.rang (5)	Fr	Nbre.cit.totale	Fr.T
Groupe I	confirmation sans définition de types de médias	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0	0,00%	0	2	100%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>
Groupe II	Vidéos	13	39%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	13	39%
	Audio	0	0%	12	36%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	12	36%
	Internet	0	0%	0	0,00%	1	0,00%	1	0,00%	0	0,00%	2	6%
	confirmation sans définition de types de	6	18%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	6	18%
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>58%</b>	<b>12</b>	<b>36,36%</b>	<b>1</b>	<b>0,00%</b>	<b>1</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

**Tableau 19.** Nombre de citations et rang de l'élément « Recours aux différents types de médias »

Le type de médias le plus cité est la « vidéo » (13 citations au premier rang), puis « l'audio » en second rang (12 citations au second rang). Internet est cité en troisième rang, vu qu'il est banalisé de nos jours et devient une évidence. Ce sont les principaux types de médias qui peuvent faciliter la compréhension et la maîtrise d'un cours à distance, selon le point de vue « *Apprenant* ».

## Q.8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

Le but de cette question est d'inciter les apprenants à s'exprimer librement. Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance en Sport. L'analyse qualitative du contenu montre que toutes les réponses nous renvoient vers le besoin de médiatisation et l'intégration de différents types de médias pour faciliter la compréhension d'un cours à distance. Les expressions les plus citées sont : « vidéos, sons, pas de texte, ... ». Ensuite, revient le souci de la présence physique du professeur, le suivi du tuteur et les modalités d'évaluation, qui sont exprimés explicitement dans les expressions suivantes « la présence c'est-à-dire le suivi du professeur », « un fort échange avec l'intervenant », « QCM », ... Ceci conforte nos résultats précédents.

Le regroupement des éléments ayant le même sens est représenté dans le tableau 20.

Q.N°8	Propositions de l'apprenant	Nbre cit rang (1)	Fr	Nbre cit rang (2)	Fr	Nbre.cit. rang(3)	Fr	Nbre.cit. rang (4)	Fr	Nbre.cit.rang (5)	Fr	Nbre.cit. totale	Fr.T
Groupe I	Médiatisation	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	100,00%
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>100,00%</b>
Groupe II	Médiatisation	22	66,67%	2	12,12%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	24	72,73%
	Suivi du tuteur	1	3,03%	5	15,15%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	6	18,18%
	Présentiel	0	0,00%	0	0,00%	1	3,03%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,03%
	Modalités d'exécution	1	3,03%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,03%
	Interactivité	1	3,03%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	1	3,03%
	<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>75,76%</b>	<b>7</b>	<b>27,27%</b>	<b>1</b>	<b>3,03%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>33</b>	<b>100,00%</b>

Tableau 20. Nombre de citations et rang des « Propos des apprenants »

Le constat majeur est que le critère médiatisation est fortement recommandé par les deux groupes d'apprenants ; 100% pour le « Groupe I » et 73% pour le « Groupe II » avec 24 citations dont 22 au premier rang.

En second rang, le critère tutorat apparaît de nouveau. 18% d'interviewés expriment leur besoin d'être bien orientés et suivre leur cours à distance sans décrocher. Cela conforte parfaitement la plupart de nos résultats cités précédemment.

## Q.9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance?

La question est ouverte. Les apprenants ont anticipé leur besoin d'être guidés par un tuteur tout au long des 6 dernières réponses.

Pour le « Groupe I », 100% ont exprimé leur besoin énorme d'être suivis par le tuteur. Ceci conforte nos résultats cités précédemment.

En revanche pour le « Groupe II », c'est toujours environ 20% qui ont répondu avoir besoin de l'aide du tuteur (6 citations dont 5 en second rang). Ce qui confirme nos résultats obtenus précédemment.

*Pour quelles raisons ces apprenants évitent d'être orientés par un tuteur ?*

Nous avançons l'hypothèse que « ces apprenants manquent de terminologie, notamment concernant le concept du tuteur ».

Le tableau 21, présente le nombre et le rang de citations du besoin du tuteur.

Q.N°9	Besoin d'un tuteur	Nbre cit rang (1)	Fr	Nbre cit rang (2)	Fr	Nbre.cit. rang(3)	Fr	Nbre.cit. rang (4)	Fr	Nbre.cit. rang (5)	Fr	Nbre.cit. totale	Fr.T
Groupe I	Sans tuteur	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%
	Total	2	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	100,00%
Groupe II	Avec tuteur	1	3,03%	5	15,15%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	6	18,18%
	Sans tuteur	27	81,82%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	27	81,82%
	Total	28	84,85%	5	15,15%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	33	100,00%

Tableau 21. Nombre de citations et rang de l'élément « besoin d'un tuteur »

### Q.10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

Cette question incite les apprenants à s'exprimer librement. Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance en Sport. L'analyse qualitative du contenu des réponses nous renvoie vers les enjeux de l'e-learning.

Le croisement des deux démarches « Apprenant » marocain et français nous permet d'élaborer une seule démarche « qualité » en vue de la conception du document e-learning, d'identifier des résultats saillants et de dégager les critères de qualité type « Apprenant ». Le classement de ces critères, par ordre de priorité selon le nombre et le rang de citations correspondant est illustré dans le tableau 22.

critères	Nbre cit. rang (1)		Nbre cit. rang (2)		Nbre.cit. rang(3)		Nbre.cit. rang(4)		Nbre.cit. rang(5)		Nbre.cit. rang(6)		Nbre.cit. rang(7)		Nbre.cit. totale		Fr.T
	Nbre	Fr	Nbre	Fr	Nbre	Fr	Nbre	Fr	Nbre	Fr	Nbre	Fr	Nbre	Fr	Nbre	Fr	
Gratuité	33	94%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	33	94%	
Tutorat	1	3%	29	83%	2	5,71%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	32	91%	
Médiatisation	1	3%	3	9%	26	74,29%	5	14%	0	0%	0	0%	0	0%	30	86%	
Modalités de tutorat	0	0%	1	3%	0	0,00%	16	46%	0	0%	0	0%	0	0%	23	66%	
Types de médias	2	6%	2	6%	5	14,29%	16	46%	0	0%	0	0%	0	0%	27	77%	
Personnalisation des profils	0	0%	0	0%	4	11,43%	6	17%	5	14%	0	0%	0	0%	4	43%	
Formation hybride	0	0%	1	3%	0	0,00%	4	11%	0	0%	3	9%	0	0%	7	21%	
Interactivité	0	0%	1	3%	3	8,57%	4	11%	0	0%	0	0%	4	11%	9	26%	
Modalités d'évaluation	0	0%	0	0%	0	0,00%	2	6%	3	9%	3	9%	0	0%	8	23%	
Modalités d'exécution	1	3%	0	0%	0	0,00%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%	
Contraintes spatiotemporelles	0	0%	0	0%	0	0,00%	0	0%	3	9%	0	0%	8	23%	11	31%	

Tableau 22. Classement des critères type "Apprenant" selon l'ordre de priorité

#### VI.1.4. Résultats et discussions

L'analyse comparative des résultats des deux groupes d'apprenants a mis en évidence des facteurs dont pourrait dépendre la modélisation de conception du document e-learning de qualité, notamment la "gratuité" et les "contraintes spatiotemporelles". Ce sont des facteurs dont le concepteur doit tenir compte lors de la conception d'un cours à distance. Le concepteur doit prendre en considération le rôle de l'environnement social et culturel de l'apprenant. L'enjeu social prime sur toute solution technique ou technologique. En plus du facteur coût, il faut tenir compte de la résistance aux changements des habitudes des apprenants, ce qui nous a obligé aussi à choisir un nombre important d'interviewés au Maroc et en France.

Nous avons regroupé dans le critère médiation tout ce qui fait partie intégrante du tutorat, les modalités de tutorat (synchrone, asynchrone), les modalités d'exécution (ce que doit faire l'apprenant, s'il doit le faire seul ou en groupe, éventuellement ce qu'il doit rendre, à quelle date, par quel moyen...), et les modalités d'évaluation (correction par le tuteur, évaluation automatique par QCM...). Pour la formation hybride, le but est de programmer des regroupements physiques et des rencontres (c'est donc du tutorat). C'est très intéressant de tenir compte des interactions et des relations ainsi que de l'utilité de la médiation induite par le contenu, la structuration du contenu et le tutorat, ou de la nécessité des regroupements physiques (formation hybride).

Le choix de types de médias fait partie intégrante de la médiatisation, qui consiste à spécifier et intégrer à chaque séquence pédagogique un type et une description des médias. L'interactivité joue un grand rôle dans la diversification des outils employés, ainsi que l'adaptation davantage au processus d'apprentissage de l'apprenant, qui devient le pilote de sa formation. Ce dernier pourra se former à son rythme en fonction de ses besoins et de ses disponibilités, ce qui est particulièrement important à une époque où la formation se décline tout au long de la vie. C'est ce qu'on appelle la personnalisation des profils. Dans tous les cas, il s'agit de la scénarisation des contenus. Nous aboutissons ainsi à une liste de critères de qualité du document e-learning selon le point de vue « Apprenant » (cf. tableau.23).

critères	Nbre.cit. rang(1)		Nbre.cit. rang(2)		Nbre.cit. rang(3)		Nbre.cit. rang(4)		Nbre.cit. rang(5)		Nbre.cit. rang(6)		Nbre.cit. rang(7)		Nbre.cit. totale	
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Médiation	29	83%	4	11%	0	0,00%	0	0%	2	6%	0	0%	0	0%	35	100%
Médiatisation	1	3%	26	74%	0	0,00%	8	23%	0	0%	0	0%	0	0%	35	100%
Scéarisation	3	9%	1	3%	19	54,29%	6	17%	4	0%	2	6%	0	0%	27	77%
Total	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%								

Tableau 23. Critères type « Apprenant »

La démarche « Apprenant » nous permet de dégager, finalement, 3 critères classés selon un ordre de priorité en tenant compte du nombre de citations et du rang pour chaque critère :

##### En premier rang : Médiation

Il s'agit de la médiation humaine ; c'est de l'accompagnement ou l'encadrement en ligne; c'est-à-dire un enseignant présent en ligne ou ce qu'on appelle un tuteur, qui aide l'apprenant à surmonter ses difficultés. L'évaluation continue consiste à faire le bilan des compétences

acquises au cours de la formation avec l'usage d'outils TIC bien entendu entre enseignant et apprenant et entre apprenants eux-mêmes. Les modalités de tutorat (synchrone, asynchrone), les modalités d'exécution (Exercices avec correction, Exercices d'application...) ainsi que les modalités d'évaluation (QCM, ...) doivent accompagner le cours. En plus, l'apprenant a besoin d'être en mesure d'utiliser les ressources à proximité (les pairs, le tuteur et l'entourage) pour obtenir du soutien cognitif. Le tuteur doit être omniprésent, pour que l'apprenant ne décroche pas.

### **Deuxième rang : Médiatisation**

En second lieu, le critère Médiatisation, avec 90% d'apprenants qui souhaitent avoir un cours dynamique et convivial intégrant plusieurs types de médias à savoir l'audio, la vidéo, les graphiques, les schémas, les podcasts, ... Et ce dans le but de faciliter la compréhension et la maîtrise du cours à distance.

Selon le point de vue Apprenant, un cours à distance doit être interactif et permettre l'échange avec l'enseignant. Le choix de types de médias est un sous critère de la médiatisation

### **Troisième rang : Scénarisation**

Les apprenants admettent la nécessité d'être présents avec un enseignant de temps à autre et être actifs dans le cours tout en sollicitant leur droit de liberté quant au choix de la rencontre physique avec l'enseignant. Les apprenants expriment leur besoin de se rattacher à leur enseignant et aux méthodes pédagogiques en présentiel qui requièrent une présence physique. Donc pour la plupart, le compromis entre la FAD et la formation en présentiel convient bien à leurs attentes, mais la formation en présentiel reste pour eux incontournable et nécessaire. Les apprenants sollicitent leurs pairs au même niveau pour qu'ils puissent suivre le cours au même rythme afin d'éviter tout risque de décrochage et d'augmentation du taux d'abandon des apprenants.

Les critères, ainsi dégagés, constituent des repères différentiels pour nous aider à porter un regard croisé sur le processus de conception du document e-learning de qualité : d'un côté celui de l'apprenant, et de l'autre côté celui de son enseignant ou du concepteur.

## VI.2. Démarche « Concepteur »

Nous rappelons que, suite à des discussions réalisées avec les acteurs pédagogiques de CNS-My Rachid-IRFC à Rabat Maroc, nous avons constaté qu'aucun document e-learning n'a été conçu. Ce qui nous a poussé à élargir notre analyse à d'autres disciplines des universités Marocaines, voire Françaises.

Nous rappelons également que l'objectif de cette démarche est de faire un retour d'expériences essentiel aux pédagogues pour la planification future et sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning en Sport. Aussi, l'objectif est d'identifier les démarches conceptuelles des concepteurs de document e-learning, ainsi que les critères pris en compte lors de l'élaboration de ce document.

### VI.2.1. Prises de données

La démarche « *Concepteur* » consiste en une étude qualitative sur terrain au travers d'un entretien semi directif, auprès de deux groupes de concepteurs. Cette phase est réalisée en deux étapes.

Le premier groupe est composé de 20 professeurs (*Annexes :Fiches de consentement*, p.273), enseignants chercheurs et chercheurs de l'université Mohammed V- Rabat (Ecole Nationale Supérieure de l'Informatique Appliquée aux Systèmes (ENSIAS), Ecole Mohammedia des Ingénieurs (EMI), Ecole des Sciences de l'Information (ESI), Ecole Nationale des Statistiques Appliquées (ENSA) et de l'Institut d'Arabisation (IA)). Les chercheurs interrogés sont soit doctorants, soit tuteurs et ingénieurs en *e-learning*. C'était une opportunité de les interroger en tant qu'utilisateurs et concepteurs en même temps. Les entretiens se sont échelonnés sur sept mois, de mai 2010 à novembre 2010.

Le second groupe est composé de 20 enseignants chercheurs et chercheurs de l'Université Française -UVHC-FSMS-STAPS-Valenciennes. Les entretiens se sont échelonnés sur trois mois, de Décembre 2012 à Février 2012.

Nous avons pris en considération tous les concepteurs disponibles à la fois pour le Groupe I et le Groupe II, qui sont de l'ordre de 20. Le tableau 24 présente la répartition de l'effectif total des concepteurs. Les tableaux 25 & 26 présentent leur répartition selon quatre variables de contrôle : statut (Enseignant chercheur, chercheur,...), fonction, université, spécialité. D'autres données complémentaires sont aussi précisées, notamment le code des interviewés et la durée de leur entretien.

	Université	Effectif total	Nombre d'entretiens
<b>Groupe I</b>	Univ. Med V-Rabat-Maroc	20	20
<b>Groupe II</b>	FSMS-UVHC-Valenciennes-France	20	20
<b>Total</b>	<b>Les deux universités</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Tableau 24. Effectif total des concepteurs interviewés

**A. Démarche « Concepteur » Groupe I**

Dans le tableau 25, nous constatons que 75% des interviewés sont experts en e-learning, notamment en conception de document. 20% des interviewés appliquent l'e-learning dans leur domaine d'application notamment en linguistique, urbanisme, SIG, Télédétection et en système d'information. Seuls 5% sont sceptiques : l'enseignant craint d'être remplacé par les machines.

Code	Durée	Statut	Fonction	Université	Spécialité
P1	00 : 45 : 18	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS /Univ.MedV	E-learning
P2	01 : 01 : 28	Chercheuse	Chef de Div.Informatique	EMI/Uni.MedV	E-learning
P3	01 : 12 : 46	Chercheur	Dév/société	EMI/Uni.MedV	E-learning
P4	01 : 25 : 16	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	E-learning
P5	00 : 45 : 12	Prof.Univ	Chargé des projets	Institut d'arabisation	Linguistique
P6	00 : 55 : 51	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	Urbanisme
P7	01 : 36 : 17	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	E-learning
P8	00 : 55 : 37	Chercheur	Dév./ société	EMI/Uni.MedV	E-learning
P9	00 : 49 : 51	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	E-learning
P10	01 : 29 : 12	Chercheur	Enseignant/Tuteur	ESI	E-learning
P11	00 : 49 : 12	Enseignant chercheur	Enseignant/Tuteur	EMI/Uni.MedV	E-learning
P12	00 : 55 : 03	Prof.Univ	Professeur	ENSIASUniv.MedV	E-learning
P13	00 : 56 : 42	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	E-learning
P14	00 : 50 : 51	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	E-learning
P15	01 : 15 : 41	Chercheur	Enseignant	ISTA/EMI	B.D. D
P16	01 : 35 : 04	Chercheur	Ingénieur d'Etat	CRTS/EMI	SIG & Télédétection
P17	01 : 13 : 32	Prof.Univ	Professeur	ENSIAS/Univ.MedV	E-learning
P18	00 : 53 : 32	Chercheur	Enseignante	ESI	Système d'Information
P19	01 : 11 : 32	Prof.Univ	Professeur	Société Learning Design/EMI	E-learning
P20	01 : 03 : 32	Ingénieur	Enseignant	Div.Informatique/EMI/MJS	E-learning

**Tableau 25.** Durée d'entretien et profil des interviewés (les interviewés sont identifiés par leur code)

Dans une première lecture, ce qui nous interpelle est que presque la totalité des interviewés ont conçu des cours à distance notamment en langues et en informatique. Et ce, malgré le manque d'infrastructure technologique.

Avec cette enquête, nous avons pu identifier les besoins et les attentes du concepteur pédagogique ayant conçu des cours à distance dans plusieurs domaines d'application. Cependant, aucun cours à distance n'est conçu en Sport. Pour cette raison, nous avons élargi notre analyse avec les concepteurs de l'université Française à savoir les STAPS de la FSMS de l'UVHC, où l'infrastructure technologique est développée dans le domaine du Sport.

### **B. Démarche « Concepteur » Groupe II**

Dans le tableau 26, nous constatons que 100% des interviewés sont experts en Sport. Parmi eux, 50% sont en cours ou en perspective d'application d'e-learning dans leur domaine d'application et 50% sont sceptiques.

Code	Durée	Statut	Fonction	Université	Spécialité
CONSTAPS1	00 : 45 : 18	Chercheur	Formatrice	FSMS/UVHC	STAPS
CONSTAPS 2	01 : 01 : 28	Enseignant chercheur	Directeur pédagogique	" "	" "
CONSTAPS 3	00 :12 :46	chercheur	Formateur	" "	" "
CONSTAPS 4	01 : 25 : 16	Enseignant chercheur	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 5	00 : 45 : 12	chercheur	Formatrice	" "	" "
CONSTAPS 6	00 : 55 : 51	Enseignant chercheur	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 7	01 : 36 : 17	Enseignant chercheur	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 8	00 : 55 : 37	Enseignant chercheur	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 9	00 : 49 : 51	Enseignant chercheur	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 10	01 : 29 : 12	Enseignant chercheur	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 11	00 : 49 : 12	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 12	00 : 55 : 03	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 13	00 : 56 : 42	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 14	00 : 50 : 51	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 15	00 : 15 : 41	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 16	01 : 35 : 04	« «	vice président recherche	" "	" "
CONSTAPS 17	01 : 05 :00	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 18	00 : 45 : 04	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 19	01 : 00 : 04	« «	Enseignant	" "	" "
CONSTAPS 20	00 : 55 : 02	« «	Enseignant	" "	" "

**Tableau 26.** Durée d'entretien et profil des interviewés (les interviewés sont identifiés par leur code)

### VI.2.2. Déroulement de l'entretien

Un rendez-vous a été fixé avec chacun des deux groupes de concepteurs. Lors de l'entretien, nous avons commencé par une petite description du guide d'entretien en insistant sur le but. Ce guide se composait de questions ouvertes avec des relances afin d'inciter l'interviewé à s'exprimer librement (Annexe : Guide d'entretien, p.267).

Nous avons pris des notes et en même temps nous avons enregistré les verbatims sur un magnétophone pour être à l'abri de l'oubli.

Les données primaires sont ensuite retranscrites textuellement. La retranscription a été effectuée immédiatement après chaque entretien, avant que la mémoire des détails ne soit pas effacée (Annexes : Transcription des entretiens de la démarche « Concepteur Univ.Med V », p.280) et (Annexes : Transcription des entretiens de la démarche « Concepteur UVHC/FSMS/STAPS », p.291).

### VI.2.3. Technique de dépouillement des résultats de la démarche « *Concepteur* »

Après avoir enregistré les verbatim des interviewés, nous les avons transcrits sur des fichiers (\*.doc) et importés sous format (\*.pdf) sous le logiciel WeftQDA (seuls les formats TXT ou PDF sont lu par WeftQDA). Nous avons cherché des passages exprimant explicitement ou implicitement un besoin. WeftQDA permet de créer des catégories et des sous catégories comme illustré dans la Figure 29. Chaque catégorie comporte une idée et une seule, qui transcrit le plus fidèlement possible ce qui a été dit réellement (Figure 30). Nous avons eu donc, à la fin des transcriptions de tous les verbatim, plusieurs centaines de catégories à ordonner. Ces catégories ont été groupées au moyen d'un diagramme des affinités.

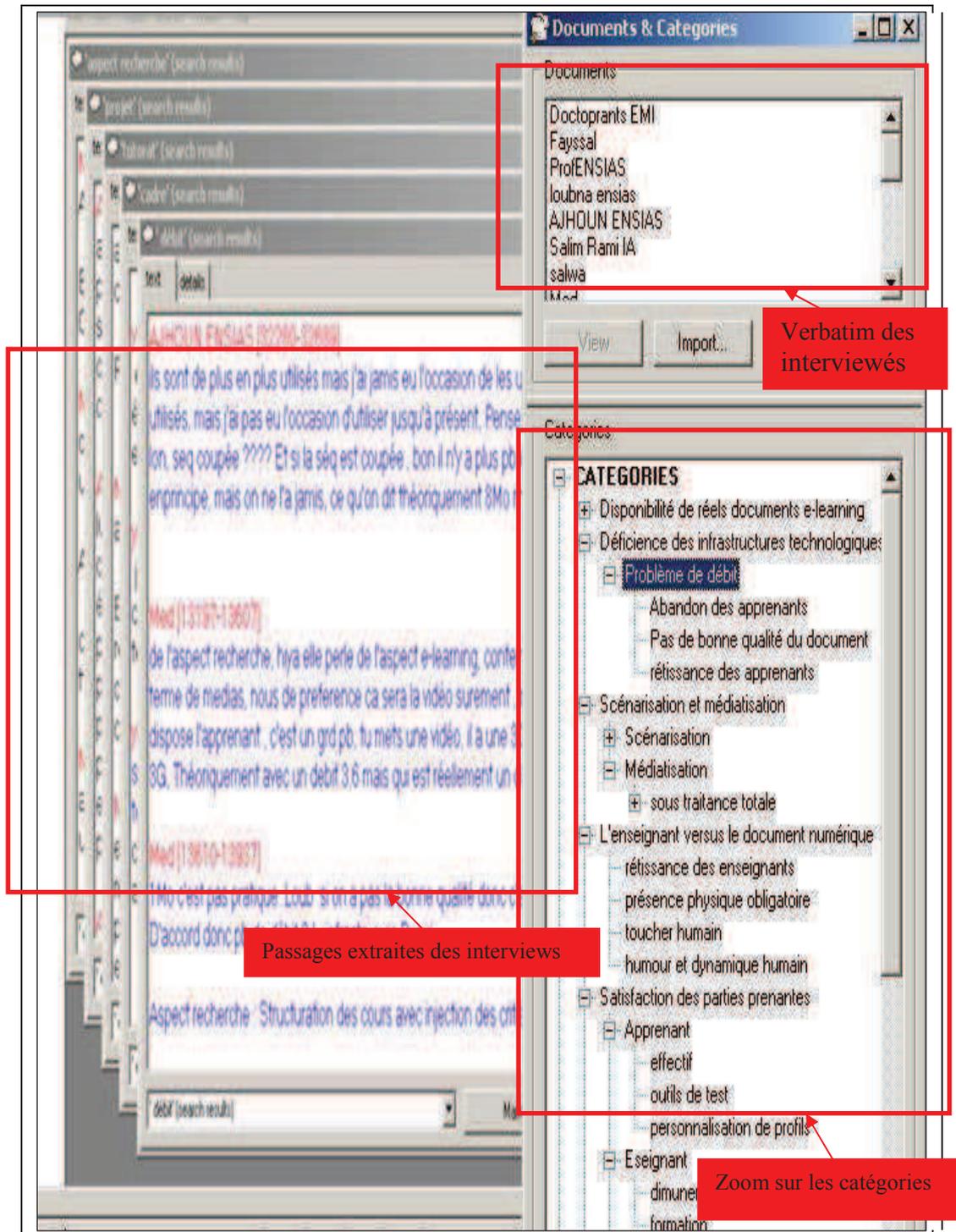


Figure 29. Catégories et sous catégories avec les passages correspondants

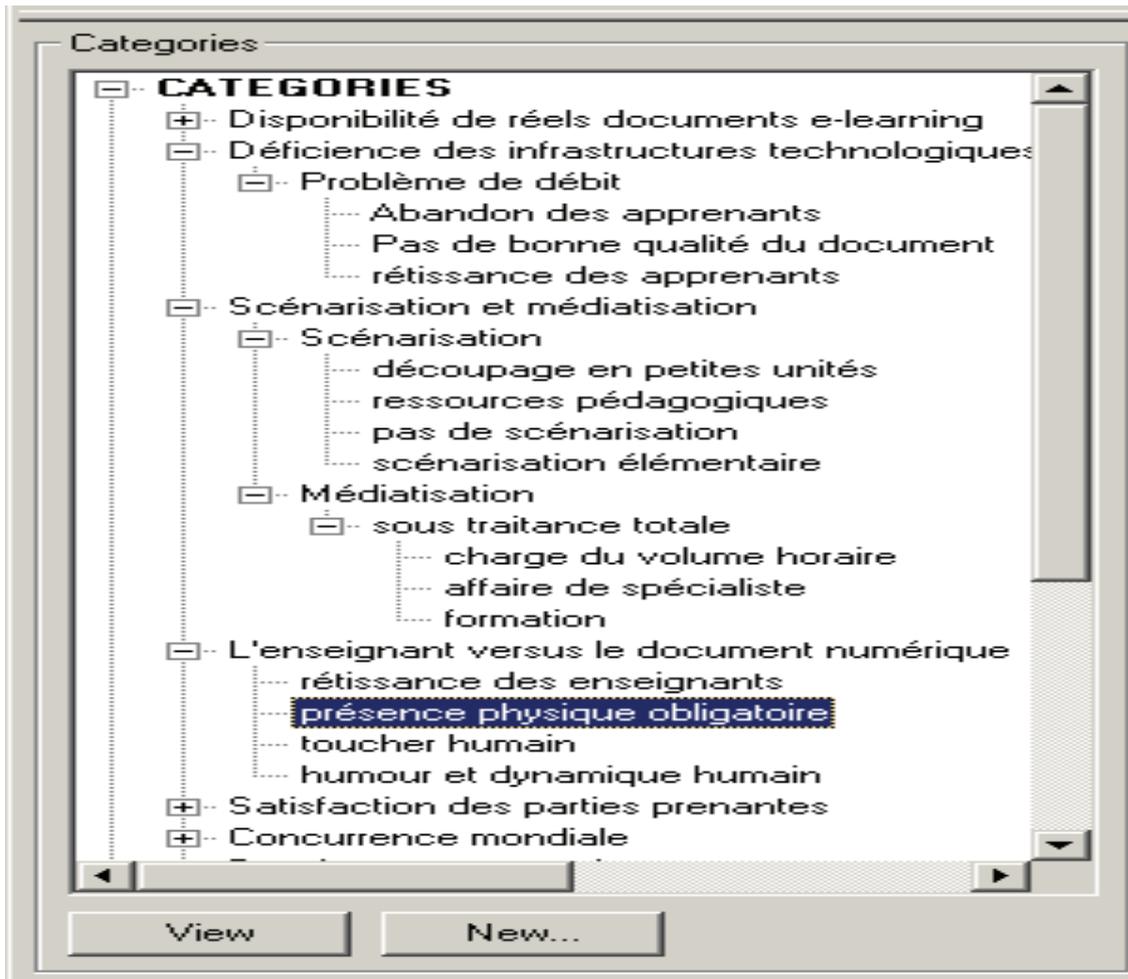


Figure 30. Zoom sur la mise en catégories

Nous avons procédé de la même manière pour le dépouillement de tous les résultats des démarches des deux groupes. Nous avons ensuite réalisé le croisement de ces résultats. Pour éviter une redondance et garantir une bonne lisibilité des données, nous présentons l'analyse comparative des résultats comme suit.

#### VI.2.4. Analyse comparative des résultats de dépouillement des deux groupes de la démarche « *Concepteur* »

De la voix des usagers sont extraits les points clefs regroupés en sous catégories et en catégories, afin de les concrétiser en attentes et en classes d'attentes usagers. L'analyse de la voix de chaque interviewé conduit à grouper les différentes typologies de citations, selon un diagramme des affinités (Figure 31), pour arriver à déterminer des classes en nombre limité. L'analyse effectuée est une analyse qualitative du contenu de type sémantique qui aboutit à 21 regroupements.

##### 1. *Premier résultat saillant : amélioration de l'infrastructure technologique*

L'amélioration de l'infrastructure technologique, comme le haut débit de la connexion à Internet et l'équipement en terme hardware et software utile pour la conception des cours à distance, ont été fortement recommandés. Les extraits des entretiens suivants décrivent bien l'effet du haut débit sur l'accès aux cours à distance ainsi que les moyens matériels :

### Groupe I

Un professeur ajoute dans ce sens : « ..., mais en réalité notre problème c'est le débit dont dispose l'apprenant, c'est un grand problème, tu mets une vidéo de débit 3ème Génération (3G), comment il va faire pour suivre le cours avec 3G, Théoriquement avec un débit 3.6 Mo mais qui est réellement un débit même inférieur parfois à 1Mo ce n'est pas pratique... » [P7].

Une enseignante/tutrice ajoute à ce propos : « Si on n'a pas la bonne qualité du débit donc c'est sûr l'apprenant va abandonner ... » [P20].

D'autres chercheurs ont ajouté implicitement la même chose en disant que :

« Tout dépend de la disponibilité du matériel, on peut générer le cours correspondant à l'apprenant et à son environnement. Cours adapté au dispositif... » [P1]

«... je parle de la réalité, ça c'est un grand problème, quand on parle des apprenants c'est le grand public donc il faut prendre en considération toute la fourchette. Le haut débit est inaccessible chez le grand public... » [P6]

«... mais techniquement est-ce que c'est réalisable ? Je crois que c'est difficile au Maroc avec le débit en cours.... » [P8]

« ... mais la séquence peut être coupée et bloquée : le débit actuellement est à 8 Mo théoriquement... » [P10]

« ...bien sûr il va abandonner parce que l'apprenant cherche l'interactivité et si le débit est faible il va abandonner... » [P11]

### Groupe II

Un professeur ayant mis en ligne des ressources, ajoute dans ce sens :

« ... non le débit est bien et fort même, l'étudiant visualise des séquences vidéo et audio sans aucun problème, des podcasts aussi ... » [CONSTAPS04]

Un autre enseignant exprime son besoin de matériel, et souligne que : « ...des illustrations, des images, un film..., mais c'est un projet, et nous on n'a pas les moyens actuellement de se filmer et faire des choses comme ça ... » [CONSTAPS05]

Nous avons regroupé toutes les références aux équipements, matériel, logiciel et réseau comme l'amélioration de l'infrastructure technologique.

## **2. Deuxième Résultat saillant : Normes et Standards ; Interopérabilité et réutilisabilité**

Les extraits des entretiens suivants décrivent l'utilité de l'interopérabilité et la réutilisabilité des cours et des ressources à distance :

### Groupe I

Un professeur ajoute à ce propos :

« ... J'ai développé des cours pour les réutiliser sur n'importe quel LMS n'importe quelle plateforme d'enseignement à distance... » [P12]

Un autre souligne :

« ...la réutilisabilité même des ressources. Dans un vivier de ressources et selon la structure je prends la ressource qui m'intéresse. Il y avait tout un mélange, et le fait d'avoir ces ressources c'est intéressant on peut même les réutiliser. Je peux avoir cette ressource pour cette branche, il y a un autre qui va préparer un cours pour une formation, il dit tiens cette ressource est intéressante, ... » [P14]

Un chercheur souligne :

« ... J'ai créé un prototype de plateforme, simplifiée qui fait seulement l'affichage d'un contenu, avec un type de QCM. Basé sur IMS LD, et IMS QTI, donc, j'ai téléchargé un cours java et je l'ai structuré sous format IMSLD... » [P3]

Il rebondit en disant :

« ...les utiliser sur n'importe quel LMS n'importe quelle plateforme d'enseignement à distance donc c'était ça en gros l'objectif du travail... »

« ... j'ai utilisé Reload, car il se base sur IMSDL et SCORM... »

« ...j'ai opté pour IMS LD, car il permet premièrement la personnalisation de l'apprentissage parce qu'il y a 3 niveaux, niveau A, niveau B et niveau C. Avec le niveau A, le cours va être dispensé à tout le monde, de la même manière. Au niveau B, on introduit la personnalisation c'est-à-dire cette partie peut être vue par tel ou tel apprenant, cette partie va être cachée. Le niveau C concerne les notifications, c'est un début de travail collaboratif, ... ».

## **Groupe II**

Les concepteurs du Groupe II ignorent le concept d'interopérabilité.

Nous avons ainsi regroupé toutes les références aux normes et standards pour la conception d'un contenu à distance. D'après le Groupe I, un contenu à distance doit être conçu conformément aux normes pédagogiques pour qu'il soit interopérable et réutilisable sur plusieurs plateformes e-learning. Le Groupe II ignore ce concept.

### ***3. Troisième résultat saillant : disponibilité de vrais documents e-Learning***

La disponibilité de vrais documents e-learning a été fortement critiquée et a fait couler beaucoup d'encre. Les extraits des entretiens suivants montrent que la disponibilité d'un vrai document constitue l'élément majeur pour l'appropriation ou l'abandon d'un contenu.

## **Groupe I**

Un professeur exprime implicitement le besoin réel d'appropriation d'un vrai document e-learning. Il souligne : « ... J'ai cherché des contenus dans tous les sites des universités marocaines, et je défie si quelqu'un peut me dire qu'il a conçu un contenu e-learning... » [P4].

Il ajoute « ...Un vrai cours, c'est utiliser tous les aspects pédagogiques : forum, tutorat, les concepts pédagogiques en ligne, TP, on ne le trouve nulle part dans une université au Maroc. Tout ce qu'on a c'est du web page Learning avec téléchargement des documents... ».

Il cite un exemple : « Exemple : univ. Med V suisse, on a l'e-Learning comme titre mais si on y accède ce n'est pas du e-learning, c'est juste des ressources et des supports de cours stockés sur Moodle... »

Cette notion de vrai document e-learning varie d'un concepteur à l'autre. Un chercheur ajoute dans ce sens : « ... Pour moi, c'est pertinent, ça me suffit, de mettre en ligne des cours en pdf ou ppt, je n'ai pas besoin de modéliser... » [P18].

Il ajoute : « ... J'ai créé un prototype de plateforme simplifié qui fait seulement l'affichage d'un contenu, avec un type de QCM, basé sur IMSLD, et IMS QTI, donc, j'ai téléchargé un cours java existant et je l'ai structuré sous format IMS LD... ».

## **Groupe II**

De la voix des enseignants de la FSMS-STAPS, nous avons extrait ce qui suit :

Un enseignant ajoute dans ce sens :

« ... Je demande et j'envoie par e-mail aux étudiants certains sites sur internet pour les consulter, ainsi que des supports, des informations utiles pour le cours, des illustrations, des schémas. Mais pas le support de mon cours, car pendant le cours, les étudiants ne vont pas prendre notes, alors que c'est une partie d'apprentissage... » [CONSTAPS 09]

Un autre enseignant ajoute : « ...Donc il y a à la fois le développement de ressources Unity et parallèlement il y a le développement sur le site web de façon à pouvoir guider les étudiants dans l'utilisation de ces ressources pédagogiques... » [CONSTAPS 09]

Et il rebondit : « ... les étudiants attendent finalement des supports de cours de leurs enseignants ou des supports extérieurs, mais qui sont préconisés par leurs enseignants... » [CONSTAPS 04]

Un autre enseignant ajoute dans ce sens :

« ...Non, je ne suis pas entrée dans la logique du cours à distance , je suis plus entrée dans la logique d'un instant privilégié de présentiel entre l'apprenant et l'enseignant pour faire évoluer la notion même de prise de notes pour entrer véritablement dans l'apprenant actif dans son cours... » [CONSTAPS 07]

D'autres enseignants soulignent :

« ... Non, je n'ai pas conçu du cours. Mais pour bientôt ça sera possible, car une formation sera organisée sur la plateforme Moodle... »... [CONSTAPS 02]

« ...Oui, les ressources sont mises en ligne, par l'enseignant qui donne des cours proprement dit,... » [CONSTAPS03]

« ...En ligne, quelquefois ça m'arrive de mettre des définitions mais je ne mets jamais mon cours complètement en ligne... » [CONSTAPS06]

« ...les étudiants ne consultent pas les cours sur Moodle, je dirai que ce n'est pas dans leur culture ! Ou que je les incite mal et que je n'arrive pas à faire passer l'intérêt de la chose ou que peut être eux n'en voient pas... » [CONSTAPS07]

Un autre enseignant ayant conçu un cours, ajoute : « donc il y a eu des captures des cours à réaliser, ces cours après ont été retravaillés de telle façon à les mettre en ligne sur la plateforme Moodle, chacun des cours en fonction du thème abordé. Ça fait deux ans maintenant, que mes cours sont en accès libre pour chacun des étudiants... » [CONSTAPS18]

Et il rebondit, en disant :

«... et finalement le cours est devenu comme la roue de secours, c'est-à-dire si je n'ai pas le temps, je retournerai sur la plateforme je réécoute le cours et je le complète et c'est tout .... »

Nous avons regroupé toutes les références au besoin de disponibilité de vrais documents. Nous constatons que la plupart des enseignants de l'université Med V a conçu des cours à distance, mais c'est la qualité de ces documents qui est mise en jeu.

Par contre, de la voix des enseignants de la FSMS-STAPS, nous avons conclu qu'aucun cours à distance n'a été créé. Seuls des ressources et des supports de cours, sont mis en ligne. Nous constatons également que ces derniers font une confusion entre cours à distance, supports de cours en ligne et ressources en ligne.

#### 4. **Quatrième résultat saillant : Personnalisation des profils**

De la voix des enseignants, nous avons extrait les entretiens suivants qui décrivent la personnalisation des profils des apprenants.

### Groupe I

Une enseignante mentionne :

« ...Notre souci est comment rendre une situation d'apprentissage existante qui ne prend pas en considération les caractéristiques de l'apprenant ou de l'environnement des outils qui l'utilisent et y injecter des critères, donc rendre cette situation-là personnalisable... »

Elle ajoute : « ... si un apprenant ne peut pas voir la vidéo on peut lui générer du texte : c'est l'adaptation au profil de l'apprenant... ».

Du point de vue technique et technologique, un enseignant ajoute que :

«...J'ai opté pour IMS-LD, car il permet premièrement la personnalisation de l'apprentissage parce qu'il y a 3 niveaux, niveau A apprenant, niveau B et niveau C. Avec le niveau A, le cours va être dispensé à tout le monde, de la même manière. Au niveau B, on introduit la personnalisation c'est-à-dire que cette partie peut être vue par tel ou tel apprenant, cette partie va être cachée, le niveau C c'est pour les notifications, donc en fait c'est un début de travail collaboratif, ... »

« ... des portfolios : l'utilisateur ou l'apprenant se présente avec un profil : la carte avec toutes les informations de l'apprenant en se basant sur ces informations, va guider l'apprenant sur tout ce qui existe, on va lui donner et lui montrer, rien que des choses qui sont utiles pour lui afin d'améliorer son profil, et s'il a accès à une autre plateforme, il va être gagnant de tous les côtés... ».

### Groupe II

Un enseignant souligne :

« ...parce que compte tenu des niveaux des étudiants, il n'y a pas de filière a priori spécifique pour les STAPS. Donc j'ai à la fois des gens qui viennent des sciences de la vie, sciences dures,... » [CONSTAPS07]

Nous avons regroupé toutes les références au niveau et au rythme d'apprentissage comme le besoin de personnalisation du profil de l'apprenant. Nous avons conclu que pour améliorer les profils des apprenants, il faut rendre une situation d'apprentissage personnalisable selon les critères ou les caractéristiques des apprenants et de leur environnement.

## **5. Cinquième résultat saillant : Rôle et position des acteurs**

Concernant le rôle et la position des acteurs dans le système de modélisation et de conception des cours à distance, les extraits des entretiens montrent ce qui suit.

### Groupe I

Un professeur exprime explicitement :

« ... Il faut former l'enseignant dans la conception, comment faire un cours en ligne, il faut avoir des prérequis, on ne peut demander à un technicien de faire de l'aspect pédagogie... »,

Et il ajoute : « ... Il y a la conception : c'est l'enseignant qui la fait, le technicien fait la médiatisation. Il peut aider à la production en utilisant les outils qui permettent d'intégrer ce qu'il y a comme activité pédagogique... »,

« ...Si on veut travailler sur des scénarios, l'enseignant donne plutôt le contenu et avec le pédagogue qui intervient sur le scénario lui-même... ».

Un autre professeur ajoute : « ... *En e-Learning, j'utilise le mot auteur, l'auteur c'est l'expert du domaine. Mais, tout ce qui est conception du contenu : il y a un ingénieur pédagogique qui s'en occupe,...* »

Un autre enseignant ajoute dans ce sens :

« ... *Les concepteurs pédagogiques qui ont une idée beaucoup plus générale que l'expert de la matière. Mais une fois, on arrive à l'élément du module, on est obligé d'avoir l'ingénierie pédagogique, parce qu'on va transmettre les connaissances en tenant compte de l'environnement de l'apprenant, de la façon, de la spécialité...* »,

Il ajoute : « ...*L'auteur fait son cours, il est à l'écart, le concepteur intervient uniquement au niveau du contenu, et puis il y a des nouveaux postes créés tels que multi concepteur pédagogique, tuteur. Les acteurs dans la formation en présentiel sont différents de ceux en e-Learning,...* ».

Un autre enseignant exprime explicitement : « ...*Le découpage est à la portée du concepteur, l'ingénieur pédagogique, c'est un acteur du dispositif qui spécifie les objectifs pédagogiques du cours. Son rôle se résume à ça...* ».

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence à l'action des acteurs du processus de conception du document e-learning comme le besoin de définir le rôle et la position des acteurs. Nous avons remarqué que les interviewés du Groupe II définissent un seul rôle, celui du technicien ou de l'infographiste responsable de la médiatisation des cours.

## 6. *Sixième résultat saillant : scénarisation*

Les extraits des entretiens suivants décrivent l'utilité de la scénarisation des cours à distance :

### Groupe I

Un enseignant note :

« ... *Pour la scénarisation, il faut un travail de 2 à 3 ans pour avoir un cours sur les réseaux par exemple...* »,

Il ajoute :

« ... *J'ai utilisé un outil de scénarisation appelé : scénarii, basé sur IMS LD. Mais il ne prend pas en considération cette relation entre unités d'apprentissage et des activités qui gèrent des scénarios...* »,

Il continue :

« ... *La plus petite unité, par exemple en java, qu'on a générée comme module, ça peut se résumer à un objectif pédagogique. Dans cette unité d'apprentissage, je peux avoir plusieurs activités : exercice, atelier, ... figé IMS LD ...* ».

Un professeur explique :

« ... *Scénariser c'est rendre un cours facile : commencer par cette 1ère partie et non la 2ème, c'est comme ça qu'il va concevoir son cours ...* »,

Et il ajoute : « ... *Dans la scénarisation, on crée les unités d'apprentissage. Quand on importe les items d'évaluation, ce test se situe dans cette unité d'apprentissage et non dans l'autre. A ce niveau il fait correspondance entre les tests et les unités d'apprentissage ...* ».

Un autre enseignant explique :

« ... *Tout dépend du contenu, on fait la scénarisation. Et il reste à prendre en considération l'outil final qui va traiter, visualiser et afficher le cours : c'est là où il y aura impact sur l'apprenant...* »,

Et il ajoute :

« ... Lorsqu'on veut développer un cours, la première des choses, on essaie de décomposer la matière, on essaie de définir les objectifs, et on essaie d'exprimer ces objectifs une fois que le cahier des charges est là. On le fait sortir et l'adapter et ça prend énormément de temps, bon ce n'est pas une tâche facile, ... ».

Pour le découpage du cours, il explique :

« ... Je peux dire j'ai mon cours, constitué de plusieurs chapitres, je peux parler d'un graphe, c'est-à-dire je donne la liste des chapitres et je demande aux étudiants de cliquer ... et ça ce n'est pas intéressant du tout. Un apprenant va cliquer sur le chapitre 3 car il a vu quelques mots qui l'attirent et il n'a même pas le prérequis pour faire ce chapitre. Donc je dois trouver une manière afin qu'il démarre par le chapitre 1 après 2 et pour faire 3 il doit valider les 2 chapitres avant d'arriver au 4ème, lorsque on peut visualiser le chapitre 4, donc s'il a les prérequis sinon c'est une perte de temps... ».

Et il rebondit :

« ... Car il y a des concepts qui vont être présentés pendant le 1er chapitre, et s'il n'a pas ces concepts il ne peut suivre le 2ème chapitre. Donc la solution est de donner le droit d'accès rien qu'au 1er chapitre, et les autres ils sont là mais il ne peut pas les lire : ça c'est la scénarisation, ... ».

Un autre professeur explique :

« ... un cours a son objectif et l'apprenant a besoin des prérequis, et à la fin il faut que l'objectif soit atteint : c'est ça ce qu'on appelle scénarisation... ».

Et il ajoute sur sa manière de voir le scénario :

« ... C'est une synchronisation des médias que je vais faire, mais avec des objectifs pédagogiques, je peux poser une question et une fois que je termine ma présentation, je peux aller vers un coin sur l'écran et je pose une question et j'attends la réponse sous format d'un clic ou une proposition. Après, je peux ouvrir une petite page de pop-up qui s'ouvre avec des explications. L'objectif est de garder plus de concentration avec l'apprenant, avec l'objectif de l'encourager pour avancer, et ça avec une scénarisation de différents médias et bien sûr pour passer d'une diapositive à une autre je vais mettre soit des flèches, ... ».

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence aux scénarios et à la granularisation des cours comme le besoin de scénarisation des cours. Les interviewés du Groupe II ignorent le concept de scénarisation des cours.

### **7. Septième résultat saillant : découpage des cours**

Les extraits des entretiens suivants décrivent l'utilité du découpage des cours à distance en petites séquences pédagogiques.

#### **Groupe I**

Un enseignant décrit sa façon de découper un cours en utilisant les standards :

« ... J'ai pris un cours qui se trouve en ligne sous format HTML et je l'ai décomposé pour qu'il respecte la structure IMSLD, donc là pour chaque chapitre c'est une structure, c'est une activité de structure... ».

Il ajoute :

« ... Le standard IMS LD donne la façon pour produire un cours, donc on a des chapitres, des sous chapitres et ainsi de suite, et on a tout ce qui est activité élémentaire... ».

Il rebondit :

« ... Sur IMS LD, il y a la notion d'activité c'est le centre du standard, si je prends par exemple d'autres outils, ils se basent sur les ressources plutôt que sur les activités. A chaque session on associe l'activité correspondante ... ».

Un professeur explique la façon de découper son cours :

« ... Le découpage pédagogique doit être selon des objectifs généraux et des objectifs spécifiques. Chaque séquence a un objectif, et je décompose selon les objectifs spécifiques qui sont plus intéressants, ... »,

Un enseignant explique le timing des séquences :

« ... En tenant compte de la durée, si j'ai une grande séquence je la découpe en plusieurs objectifs. La durée dépend de la matière, parfois 20mn c'est peu parfois c'est trop, ... »,

Il ajoute :

« ... Une séquence ça peut être un jeu dont le but est de voir la concentration d'un être humain. Après on passe à des petites évaluations tout dépend de la spécialité du domaine... »,

Un enseignant chercheur exprime son point de vue :

« ... Du point de vue composition, on est obligé d'avoir une structure arborescente. Il y a la formation, des modules, des éléments. Un élément du module c'est le contenu que je dois définir, sa structure, son objectif. Les ressources ce sont les feuilles de notre arbre, ... »,

Il ajoute un détail : « ... Découper la formation en modules, à ce niveau on n'a pas de l'ingénierie pédagogique ! Ça c'est administratif, ça c'est la réforme, c'est le système LMD. Une fois, on arrive à l'élément du module on est obligé d'avoir l'ingénierie pédagogique, parce qu'on va transmettre les connaissances, il faut les structurer par l'enseignant en tenant compte de l'environnement de l'apprenant, de la façon, de la spécialité, ... ».

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence à la granularisation des cours comme le besoin de découpage des cours. Les interviewés du Groupe II ne pensent pas au découpage des cours. Les supports de cours sont stockés sous format PDF, sur la plateforme e-learning de l'Université - en l'occurrence Moodle.

## 8. Huitième résultat saillant : médiatisation

Quelques extraits des entretiens décrivant la médiatisation sont cités comme suit.

### Groupe I

Un enseignant indique :

« ... C'est grâce à cette médiatisation de cours que j'attire l'attention des apprenants. Parfois il y a même des cours de petite taille et de couleurs, il y a toute la charte graphique dedans, et parfois c'est des mots clés qui doivent faire ressortir le savoir-faire, ... »,

Il rebondit en disant :

« ... La médiatisation des cours c'est la sous-traitance : on ne peut demander à un technicien de faire de l'aspect pédagogique... ».

Un autre souligne :

« ... L'auteur peut être filmé pour 5mn en train de donner son cours, mais c'est l'infographiste qui doit tout gérer, stocker et synchroniser... ».

Un autre enseignant explique :

« ... Le jeune, c'est de l'animation ! C'est des couleurs choisies ! C'est le petit bonhomme qui sort à chaque fois pour dire bravo Mr ! Par contre pour moi et à mon âge, s'il y a un petit bonhomme qui sort je vais fermer la fenêtre ... »,

Il interprète :

« ... Pour mieux apprécier une séquence, il faut adapter à ses exigences les intervalles d'âge :  
- Si l'apprenant est un enfant, donc il faut avoir de l'animation avec beaucoup de couleurs.

- Si c'est un jeune, il faut accompagner avec de la musique et il faut que ça soit optionnel parce qu'il y a des jeunes qui n'aiment pas la musique.
- Mais si c'est quelqu'un de mon âge, il faut avoir quelque chose de discret ... »

Une enseignante ajoute :

« ... par exemple ça peut être même une séquence vidéo, ça peut être du texte qui circule, mais le mot clé c'est l'interactivité ... »,

Elle explique que : « ... la sous traitance de la médiatisation est la meilleure solution. Un auteur ne peut pas tout faire, le savoir-faire est là, on peut faire des petites choses mais, faire une séquence vidéo de 5mn c'est embêtant, ... ».

Un professeur ajoute :

« ... l'auteur s'occupe du savoir-faire et de l'expertise du cours et tout le reste on peut le sous-traiter sans problème, ... »,

Et il ajoute :

« ... Alors même avec des enseignants qui ont profité quand même de la formation, ils avaient besoin d'un technicien pour les aider à la scénarisation du contenu. Donc je pense que pour les profs marocains, il faut le tout : et l'infographiste et le scénariste ... ».

## **Groupe II**

Un enseignant donne son aperçu sur le cours conçu par son collègue : «... pratiquement il met en ligne son cours comme il le fait en amphi, il s'est filmé, on le voit en train de donner son cours, et il a mis sur Moodle les supports Powerpoint! Le cours audiovisuel est intéressant, finalement si l'apprenant s'absente, il n'a rien raté ! ... » [CONSTAPS03]

Un autre enseignant ayant médiatisé son cours, ajoute :

« ... Mon objectif est de rendre mon cours plus interactif avec la vidéo, et de le mettre en ligne sur Moodle. Comme ça les étudiants ont la possibilité au préalable de voir mon cours ... » [CONSTAPS07].

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence à l'animation, l'interactivité et à la sous-traitance de la médiatisation comme le besoin de médiatisation des cours.

La totalité des concepteurs a opté pour la sous-traitance de la médiatisation du document, en raison de la charge en volume horaire et parce que c'est une affaire de spécialiste. Leur besoin de déléguer ce type de tâches a été exprimé explicitement. A l'Université Med V comme à l'UVHC, une cellule de Multimédia audiovisuel ou cellule TICE, est mise à disposition des enseignants pour les aider à médiatiser leurs cours.

## **9. Neuvième résultat saillant : outils de communication**

Les extraits des entretiens suivants décrivent le besoin d'utilisation d'outils de communication pendant la formation, notamment le chat, le forum,...

### **Groupe I**

Une Professeure explique :

« ...Les jeunes aiment tout ce qui est synchrone, notamment le chat, MSN, ils veulent une réponse en temps réel... »,

Elle ajoute un détail :

Il y a aussi le facteur « âge » qui intervient dans le choix des outils de communication :

*un apprenant de 20 ans n'utilise pas les mêmes outils qu'un apprenant de 60 ans ... »*  
*« ...Un apprenant de 20 ans préfère le chat et il est pressé d'avoir le résultat. Par contre, pour un autre outil tel que les forums : on garde toutes les traces donc si je n'ai pas le temps je peux retourner après et faire défiler les forums et j'essaye de lire les questions et les réponses de toute la journée : on devient plus lent avec l'âge... ».*

Un enseignant chercheur sceptique, ajoute à ce propos :

*« Il y a des outils de communication, ce sont des produits payants. Mais, on représente l'Education nationale, qui est un organisme public, dont pas moyen de facturer quoi que soit pour quelqu'un... » [P17].*

Nous avons groupé toutes les références à l'usage et le choix des outils de communication. Le Groupe II privilégie l'utilisation des forums de discussion.

### **10. Dixième résultat saillant : l'influence des médias sur le taux d'abandon**

Nous avons extrait les entretiens suivants qui décrivent l'influence des médias sur le taux d'abandon.

#### **Groupe I**

L'enseignant sceptique indique :

*« ...Dans les années 90, les outils multimédias vraiment attiraient l'attention des étudiants. Et de nos jours ces outils multimédias plutôt comparés à ceux du chat ou jeux électroniques, ... n'attirent plus mes étudiants. Au contraire et de manière négative, ces outils multimédias ramènent ou font rentrer nos étudiants dans le rituel du jeu et du chat et de passivité... ».*

#### **Groupe II**

Un enseignant souligne :

*« ...si le cours est vraiment passif, l'apprenant peut abandonner... »,*

Et il rebondit :

*« ...Ah bien sûr, il va abandonner parce que l'apprenant cherche l'interactivité... ».*

Un autre enseignant ajoute :

*« ...Les séquences vidéos, audio, les images, les graphes car ils sont parlants, les figures c'est parlant. Les podcasts aussi, sont de plus en plus utilisés sur le web, ... ».*

Nous avons regroupé toutes les références à l'usage et au choix des types de médias comme le besoin de différents types de médias pour influencer sur le taux d'abandon.

### **11. Onzième résultat saillant : services et disponibilité des plateformes**

Les extraits des entretiens suivants décrivent le choix et l'utilité des services fournis par les plateformes e-learning.

#### **Groupe I**

Un professeur souligne : *« ...On a fait une étude comparative de plusieurs plateformes (Claroline, Moodle, Webct, Ganesha) basée sur tous les aspects e-Learning (administration, outils de communication, de tutorats...). On a essayé de faire un benchmark de toutes les plateformes. On a étudié l'existant des plateformes, open source, payantes ou commerciales, les plus référencées : Moodle, Ganesha, Claroline... ».*

Un enseignant ajoute dans ce sens : *« ...Il y a des outils intégrés sur la plateforme moodle, ce sont des systèmes indépendants, je préfère comme ça je vais être indépendante*

*de la plateforme, et si j'utilise une plateforme, il n'y aura pas de contraintes surtout si je respecte le standard, en principe c'est la plateforme qui doit s'adapter et respecte le standard ; s'il est conforme au standard ... »*,  
*« ... Si j'ai utilisé Moodle, Ganesha, Claroline, PointLRN qui c'est une plateforme qui se base sur le web2. J'ai participé au développement d'une plateforme marocaine, Smart-Learning, ... »*,  
*« ... La plateforme la plus utilisée c'est Moodle car on a la possibilité de développement et d'intégrer un outil standard, les outils qu'ils proposent... »*,  
*« ... Avec Moodle il n'y a pas de problème parce que même si l'outil n'est pas là on peut intégrer un autre, ... »*,  
*« ... Il est bien Moodle, simple, open source, et la communauté n'est pas mal ; les forums sont actifs, nous on l'utilise beaucoup même la plateforme de l'université c'est Moodle, tous les enseignants qui veulent déposer des cours pour les étudiants c'est sur Moodle et qui permet un accès et utilisation facile aux étudiants... »*,  
*« ... J'ai essayé avec Claroline juste des ressources téléchargeables, juste pour la tester... »*,  
*« ... Ça dépend si la plateforme permet d'utiliser un autre outil je l'intègre tant mieux sinon je vais être obligée de la changer, parce que ce n'est pas la plateforme qui m'intéresse mais les services fournis qui m'intéressent, ... »*,  
*« ... Les services fournis par Moodle : tous les types de communication, au niveau de stockage de données, les outils de communication pour faire du tutorat, le profil de l'apprenant, je veux garder le profil, je peux avoir même une évaluation de la formation ... »*.

Un enseignant complète :

*« ... A l'ENSIAS, la solution de Moodle n'est pas utilisée comme plateforme, c'est juste un moyen de récupérer les ressources, déposer les rapports, il n'y pas de tutorat. On essaie d'inciter les apprenants, mais moi dans mon cours même les forums ne sont pas utilisés par nos élèves. On n'a pas cette culture d'exploiter ces outils, ... »*,  
*« ...il y a même des plateformes qui permettent de donner l'évaluation, ça on peut même voir l'histogramme, l'avancement de l'apprenant, donc il y a un certain nombre d'informations, qui sont utiles pour l'administrateur de la formation ou le tuteur... »*,  
*« ... Sur Moodle, il y a un outil d'évaluation intégré, mais nous on préfère utiliser un outil externe pour ne pas être attaché à la plateforme... »*.

L'enseignant sceptique indique pour sa part :

*« ... Je n'ai jamais utilisé une plateforme e-Learning, car cela ne sert à rien d'utiliser une plateforme. Car les produits actuels ne répondent pas à la flexibilité que je demande, c'est-à-dire, les produits actuels sont une automatisation des procédures et cela est très loin des activités pédagogiques qui est une affaire très dynamique. Par contre, les produits actuels sont des produits automatisés de manière statique... »*.

## **Groupe II**

Pour les enseignants de la FSMS, la seule plateforme exploitée est Moodle, celle mise à leur disposition par l'Université afin de déposer leurs cours en ligne. Comme l'explique un enseignant :

*« ... Je dépose l'énoncé de l'exercice, ils peuvent déjà commencer de les travailler avant, mais l'objectif est de savoir comment faire pour résoudre l'exercice en TD. Ces cours et exercices sont mis sur la plateforme Moodle. Et tout dépend des étudiants, il y a des étudiants qui peuvent prendre le cours et commencer déjà à voir comment répondre, et après pouvoir corriger au niveau de TD, d'autres consultent Moodle après l'exercice pour le refaire et*

*ils ont déjà les réponses. Tout dépend de la méthode avec laquelle ils peuvent bosser chez eux... ».*

Nous avons regroupé toutes les références au choix et à l'utilisation des plateformes comme le besoin d'exploitation des services fournis. Plusieurs plateformes comparatives ont été bien explorées par les concepteurs, notamment Claroline, Ganesha, WebCT, Smart-Learning et Moodle. La majorité a opté pour Moodle, car c'est une plateforme open source qui favorise un cadre de formation socioconstructiviste. Cependant, nous constatons que l'exploitation de la plateforme Moodle reste irrationnelle malgré les services et les technologies offertes. Autrement dit, Moodle est utilisée en priorité comme un lieu de stockage des ressources pédagogiques.

## **12. Douzième résultat saillant : l'enseignant versus le document numérique**

Les extraits des entretiens suivants décrivent la priorité de l'enseignant d'être en classe plutôt qu'en ligne :

### **Groupe I**

*« ... mais le contenu numérique ne constitue pas le central de l'activité c'est moi le centre de l'activité pédagogique. Je peux attirer l'attention de l'apprenant par d'autres techniques : d'humour, menace, angoisse, jeux de mots, et je trouve cela plus efficace... et ajoute-t-il... j'utilise des outils multimédia, mais c'est l'enseignant qui est le centre, c'est moi qui arrête et déclenche les activités par les outils multimédias... » [P5].*

Un Professeur dit à ce propos :

*« ... à mon avis on ne peut jamais remplacer l'enseignant, c'est un humain, il peut être heureux des fois ... raconte des choses, regarde la classe, il peut réagir sur place, juste par un simple regard, c'est dynamique. Mais comment on va faire côté machine, peut-être dans 50 ans ou 60 ans nous aurons des systèmes intelligents... » [P6].*

Un autre enseignant ajoute :

*« ... L'objectif n'est pas la technologie, mais l'objectif est d'atteindre mes objectifs : je suis un éducateur, ni la technologie ni l'anaérobie ne peuvent atteindre mes objectifs ... » [P13]*

Et il ajoute :

*« ... Je sais très bien de quoi je suis chargé et payé, c'est pour l'éducation. Je ne peux tomber dans les pièges des outils multimédias. L'objectif dont je suis chargé, ce n'est pas l'utilisation des outils multimédias, mais c'est l'éducation. Je ne suis pas là en tant qu'enseignant pour utiliser les outils mais pour l'éducation... »,*

Il souligne :

*« ... Il n'y a pas un objectif nulle part qui affirme que nos outils technologiques ou techniques sont un objectif majeur pour l'éducation mais c'est complémentaire, comme le tableau, comme autre chose. Evidemment, la formation à distance est complémentaire et non majeure... »,*

Et il rebondit :

*« ... Le document électronique ou autre n'est que des consultations ou des réponses à des questions, des flashs mais pas des réponses à des analyses poussées et des problématiques bien posées. Le format numérique répond à un formulaire, produit software, des articles publiés de 14 pages -c'est à dire- le numérique c'est du bricole. C'est la formation de la tête, des personnalités, des compétences qui est une affaire qui n'est pas limitée au numérique, mais télé, livre, revue, ... »,*

Et il termine : « ... Évidemment, je suis pour la présence physique de l'enseignant, sauf si c'est très technique -c'est-à-dire pour des procédures qui se répètent, il n'y a pas mieux, qu'une machine. Mais, une fois que l'affaire n'est plus l'objectif du cumul de connaissance, l'affaire de la machine devient inefficace, horrible... ».

## Groupe II

Un enseignant chercheur explique :

« ... Non, je suis pas entré dans la logique du cours à distance , je suis plus entré dans la logique d'un instant privilégié de présentiel avec leur enseignant pour faire évoluer la notion même de prise de notes pour entrer véritablement dans l'étudiant actif dans son apprentissage »[CONSTAPS11]

Et il ajoute : « ... la notion même de prise de notes pour entrer véritablement dans l'étudiant actif dans son apprentissage, avec ce moment privilégié où il y a un enseignant qui est là pour répondre aux questions des étudiants et mieux faire comprendre certaines questions , certaines choses, ce que je trouve pas forcément tangible dans un cours magistral... ».

Une autre vision s'exprime :

« ... C'est quelque chose de très sérieux parce que quand vous faites de la FOAD vous rendez public votre enseignement et donc cette démarche de rendre publiques les choses amène certains enseignants à avoir des craintes à être exposé sur une plateforme où ils vont être visibles partout et donc par contre en amphï, je ferme la porte et je suis responsable de ce qui se passe à l'intérieur... » [CONSTAPS10]

Et il ajoute :

« ... Aujourd'hui je suis enseignant, je donne un cours. Je suis maître du contenu, ... »,

Il rebondit :

« ... Je ne sais pas à quel niveau de rétention sont les enseignants, car en présentiel les étudiants prennent le cours, partent et on ferme l'amphï. Tandis que la FOAD nous permet de vérifier des étapes d'intégration du contenu, rien n'est à l'abri ! C'est ce que craint l'enseignant... » [CONSTAPS10]

Et il explique encore : « ...tout dépend du niveau d'implication de l'enseignant, son intérêt à utiliser le numérique dans sa formation .... ».

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence à la priorité de l'apprenant ou de l'enseignant au sein de l'élément onze. Cet élément a fait couler beaucoup d'encre. La peur de l'enseignant d'être remplacé par des machines et de changer de métier a été exprimée explicitement dans les verbatim des interviewés.

### **13. Treizième résultat saillant : satisfaction des parties prenantes**

A ce propos, nous avons extrait les entretiens suivants.

## Groupe I

Une enseignante qui a développé son cours dans le cadre du projet EUMEDIS indique quant à la satisfaction de l'apprenant :

«... En e-learning c'est l'apprenant qui est prioritaire..., il y avait un cahier des charges, on a pris notre cours, on l'a découpé en séquences, et la séquence ne doit pas dépasser 20 minutes, ça c'est pour des raisons pédagogiques, après pour encourager l'apprenant, il a un QCM, il va être encouragé pour faire d'autres séquences et d'y aller vers l'avance » [ P1],

Elle ajoute :

« ... C'est la pédagogie en présentiel qui est prise en compte dans un cahier de charges : le savoir-faire et l'expertise sont là, le côté pédagogique on line qui manque, faire ça à 100%

*ce n'est pas évident, on essaie de revoir nos cours, on essaie même de mettre en clair notre pédagogie, et de tenir compte que l'étudiant n'est pas face à nous, ... »*,

Elle explique :

*« ... Normalement pour satisfaire les apprenants, il faut prendre en considération tous leurs critères, leurs compétences et leurs connaissances... »*.

Un autre enseignant ajoute dans ce sens :

*« ... Pour que l'apprenant soit à l'aise, il doit y avoir un séquençement logique des unités d'apprentissage, ce qui n'est pas facile... » [P4],*

Il ajoute quant à l'enseignant :

*« Si on demande à l'enseignant de produire un cours -c'est-à-dire- si on arrive à avoir déjà la conception de ce cours sur un papier ou sur un cahier de charges, c'est déjà pas mal ...»*.

Un autre enseignant poursuit :

*« ...Ce que l'on souhaite avoir, en tant qu'enseignant : des outils flexibles qui nous permettent de développer nous-mêmes des tutoriaux ou nos cours interactifs, moyennant des formalismes spécifiques à l'enseignement d'un thème donné »*.

Et il explique :

*« ...C'est l'ingénierie pédagogique qu'on doit mettre en place avant de se lancer dans la conception afin de satisfaire l'apprenant... »*

## **Groupe II**

Un autre enseignant ajoute dans ce sens *«... Mieux que ça, c'est qu'on a fait une enquête sur les usages, mais c'est un module très spécifique, c'est sur l'utilisation d'un logiciel vidéo pour optimiser son action... » [CONSTAPS10]*

Nous constatons que les concepteurs expriment implicitement qu'aucune prise en considération des attentes de l'apprenant ne se fait dans les cahiers de charges pédagogiques.

### **14. Quatorzième résultat saillant : influence de la concurrence mondiale sur le document e-Learning**

Les extraits des entretiens suivants décrivent l'influence de la concurrence mondiale sur le choix du document e-learning.

Comme un enseignant l'exprime : *« Un étudiant marocain, quand il ouvre son écran pour voir une formation en réseau local, préférera-t-il celui diffusé par l'université de la Sorbonne ou de l'Université Med V ? ... » [P19]*

Il explique : *« ... être concurrentiel n'est possible que sur ce qui est local. Tu peux faire un cours e-Learning pour enseigner la langue amazigh, ce sera concurrentiel, mais pas sur les réseaux locaux. Il faut s'orienter sur ce qui est local et culturel, mais ce qui est recherche fondamentale, technologie,...l'emplacement du Maroc dans la classification mondiale est médiocre... » [P19],*

Il rebondit : *« ... Soyez sûr que les cours de l'université marocaine ne seront pas écoutés par nos étudiants mais plutôt les cours américains qui seront écoutés par nos étudiants, et nous les enseignants nous ferons autre chose. C'est la concurrence. ... »*

Il ajoute : *« ...Quelle spécialité et quel contenu, pourra être concurrentiel au niveau mondial, donc ce que vous cherchez à faire ce sont des faux investissements. On pourra être efficace pour faire autre chose... »*,

Il se positionne : « ... Je m'imagine mal en faisant un doctorat en e-Learning en contrôle de gestion -c'est-à-dire- un domaine touchant les ressources humaines... Par contre si le thème est technique, je crois que l'e-Learning serait un outil très important pour abolir les contraintes spatiales... »,

Il rebondit : « ...e-Learning avec l'espoir de conquérir une université européenne, américaine, japonaise, à mon avis ça ne peut être que des faux investissements pour des raisons claires... ».

Un Professeur ajoute implicitement en se mettant à la place de l'apprenant : « ... Supposant que moi, je suis étudiant et je veux faire un cours sur la pédagogie on line ; sur le web, je peux avoir 3 ou 4 choix et je peux dire bon voilà ce qui m'intéresse, je peux aller vers l'autre, ou je peux aller vers l'autre cours, donc je peux avoir plusieurs experts devant moi et c'est à moi d'aller récupérer et collecter l'information, ... »,

Et il ajoute : « ... En présentiel, il y a une seule personne qui vient en face de nous, on reste passif, on écoute ce qu'il dit, on ne va apprendre rien que sa façon de voir et seule sa façon de voir les choses. Contrairement à la formation en présentiel, en FAD l'apprenant est l'acteur principal, c'est à lui de faire le choix des cours à suivre. L'enseignant subit, ... ».

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence à la mondialisation comme l'influence de la concurrence mondiale sur la conception du document e-learning.

### **15. Quinzième résultat saillant : difficultés rencontrées et solutions proposées**

De la voix des usagers notamment du Groupe II, nous avons extrait quelques entretiens décrivant certaines difficultés rencontrées et les solutions proposées.

#### **Groupe I**

Un enseignant souligne certains types de difficultés rencontrées.

« ... Que ce soit de l'Audio, ou juste des transparents ou vidéo, pour nous il n'y a pas de problème, mais techniquement est-ce que c'est réalisable? Au Maroc je crois que c'est encore trop tôt... »

#### **Groupe II**

Un enseignant s'est exprimé explicitement en disant : « ...on n'a pas la possibilité de travailler avec des gens pour filmer et pour faire des supports comme les américains ... » [CONSTAPS05].

Une autre ajoute dans ce sens :

« ... l'idée est d'inciter l'étudiant à devenir actif, en consultant le cours avant et profiter du moment privilégié de face à face avec l'enseignant, malheureusement ce n'est pas ça, ils n'ont pas encore cette culture. Je ne sais pas est-ce que c'est mon cours qui n'est pas bien, ou c'est l'étudiant... » [CONSTAPS 07],

Elle explique :

« ... et c'est pour un effectif presque de 100% d'étudiants ! 2, 3 personnes qui regardent le cours en ligne ... »,

Elle indique :

« ...C'est à cause de notre système d'enseignement, parce que ils sont pas proactifs, ils sont consommateurs,... » [CONSTAPS 09].

Un autre professeur ajoute :

« ... en cours, je répète à chaque fois, qu'il fallait voir telle partie sur Moodle, mais j'ai pas de traces sur Moodle. ... »,

Il rebondit en ajoutant : «...ils sont consommateurs. Je pense aussi que pour le prof c'est plus facile de faire le prof... donc ça arrange le professeur d'un côté et les étudiants, et donc ils n'ont pas intérêt non plus à rentrer dans la communication ... ».

Un autre enseignant ajoute à ce propos :

« ... On a des vérifications possibles sur l'évaluation des consultations, mais c'est une vérification sur la connexion ... » [CONSTAPS 04].

Un autre enseignant exprime explicitement son point de vue :

«... les étudiants deviennent moins intéressés par mon cours. Seuls les étudiants assis dans les deux premières rangées de l'amphi suivent et les autres chuchotent tout le temps. Ils sont là présents physiquement comme preuve et c'est tout! Je ne sais pas ce que je peux faire... » [CONSTAPS 15].

Une enseignante exprime ses difficultés à utiliser la plateforme Moodle :

« ... J'ai suivi la formation, mais elle ne répond pas à mes attentes, je n'arrive pas à maîtriser l'utilisation de Moodle, vu que j'étais avec un groupe n'ayant pas le même rythme d'apprentissage... ».

Un enseignant ayant médiatisé ses cours, en étant responsable administratif, ajoute :

« ... la question de généraliser les cours dans toutes les spécialités crée de nombreuses difficultés : 1. du temps pour capturer l'ensemble des cours, 2. du temps pour la postproduction, 3. du temps pour les enseignants pour sous titrer leurs cours, 4. la possibilité de le sous titrer en langue étrangère pour les étudiants de l'étranger qui viennent suivre le cours et 5. l'étudiant sera trop chargé... » [CONSTAPS 01].

Nous avons regroupé toutes les références aux difficultés pédagogiques ou techniques ou de logistique sous l'en-tête difficultés rencontrées et solutions proposées.

### **16. Seizième résultat saillant : le tuteur et le suivi en e-learning**

Nous avons extrait quelques entretiens décrivant le tutorat et le suivi par le tuteur au sein d'un dispositif e-learning.

#### **Groupe I**

Un professeur qui se met à la place de l'apprenant insiste sur la présence du tuteur en temps réel en disant :

« ... Une Séquence peut être déroulée en différé ou en temps réel en présence d'un tuteur : la séquence est stockée, mais est-ce que le tuteur doit être là ? Je préfère dérouler ma séquence à tête reposée et si j'ai des problèmes je contacte le tuteur. Cependant, je préfère recevoir la réponse le plus tôt possible dans les 24h ou les 12h ou les 6h qui suivent, parce qu'il y a même des règles au niveau du tutorat, ... ».

Un autre enseignant ajoute : « ... On a tout mis sur la plateforme et toute communication entre apprenant et enseignant ou apprenants entre eux doit passer par la plateforme. L'apprenant pose ses questions sur la plateforme pour garder des traces. L'enseignant répond aux questions sur la plateforme, nous avons fait le suivi, le contrôle et l'évaluation des étudiants via la plateforme Moodle, c'est vraiment une bonne expérience pour les étudiants et pour l'enseignant... ».

« ...il n'y a pas de tutorat, on essaie de les inciter, mais moi dans mon cours même les forums ne sont pas utilisés par nos élèves. La plupart des cours sont des fichiers (\*.ppt) ou (\*.doc) ou (\*.pdf)... »,

« ... il reste à prendre en considération l'outil final qui va traiter, visualiser et afficher le cours : c'est là où il y aura impact sur l'apprenant... ».

### **Groupe II**

Pas de réflexion pour Ce groupe

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence au tutorat comme besoin du suivi par le tuteur.

#### **17. Dix-septième résultat saillant : contrainte et motivation**

Nous avons extrait quelques entretiens exprimant les contraintes et la motivation des parties prenantes.

### **Groupe I**

Concernant la motivation de l'apprenant, et sans tenir compte des contraintes spatiotemporelles, un enseignant sceptique exige la présence physique de l'apprenant, en disant :

« ... Évidemment, si l'université s'en charge et si cette affaire est réussie par tout le monde ça sera un véritable défi... en d'autres termes si les paramètres géographiques ne sont plus dans l'équation... »,

Et il ajoute :

« ... A mon niveau, la motivation de l'apprenant est une affaire très importante. Un apprenant qui n'est pas motivé pour se déplacer pour suivre mon cours est un apprenant qui n'a pas ce cours en termes de priorité. Aussi pas dans ma priorité de motiver un apprenant qui n'est pas motivé à assister à mon cours c'est-à-dire que les étudiants doivent revoir leur priorité, ils peuvent abandonner leur travail, leur ami, leur famille, ils ont à faire un choix : soit famille soit cours, dans la vie on ne peut pas tout avoir... ».

Une enseignante ajoute :

« ... sinon avec les contraintes maintenant les profs sont vraiment chargés... ».

### **Groupe II**

Un enseignant très motivé indique :

« ... dans le cadre d'un projet, on évalue avec l'enseignant, ou les enseignants impliqués dans le projet, on évalue un petit peu ce qu'ils souhaitent faire, le cahier des charges et puis on donne des conseils pour la réalisation du projet... » [CONSTAPS05],

Et il ajoute :

« ...vers la bonne formule, le bon angle de permettre aux étudiants de s'adapter avec ces moyens. Deux paramètres sont les seuls à faire apprendre : la contrainte et la motivation. Sinon ce n'est pas intéressant ! ... ».

Un autre explique :

« ... ce que je ne trouve pas forcément tangible dans un cours magistral ou l'enseignant finalement, délivre le cours, avec les contraintes des horaires, il n'y a pas forcément du temps à répondre à toutes les questions qui pourraient être déposées sur la boîte email,... » [CONSTAPS07]

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence aux contraintes et à la motivation des apprenants et des enseignants au sein de cet élément.

### **18. Dix-huitième résultat saillant : recul et retour d'expériences**

Dans le cadre de projets réalisés au sein de l'EMI et l'ENSIAS à l'Univ. Med V ou de la FSMS à l'UVHC, certains concepteurs nous ont fait leur retour d'expériences après un recul pour concevoir différemment certains aspects et pour avoir une nouvelle vision, afin de corriger et d'améliorer le document. Ce recul est très intéressant pour connaître les usages qui en sont faits.

D'autres concepteurs nous ont fait leur retour d'expériences après la réalisation des projets susceptibles d'être mis en œuvre dans le processus de conception du document e-learning. Nous avons extrait des entretiens quelques expériences que l'on peut citer comme suit.

#### **Groupe I**

Un Professeur de l'ENSIAS explique son expérience avec le recul pour améliorer son cours :

*« ... J'ai donné mon cours qui ne me satisfait pas, à mes étudiants et je leur ai demandé d'analyser et critiquer : en appliquant les règles pédagogiques on line. Les apprenants m'ont proposé des améliorations. Ils ont proposé d'intégrer des séquences vidéo au lieu du texte seul. Ils ont filmé quelques séquences pour animer le cours. D'autres ont intégré un outil de communication sur la plateforme Claroline, ce qu'on appelle 'espace du travail collaboratif' ... »*

*« ... Dans le cadre du projet européen « MEDNETU », piloté par une université Italienne en collaboration avec l'ENSIAS de l'Université Med V, j'ai participé à la conception des cours multilingues téléchargeables gratuitement. Mais, il n'y avait pas de tutorat, aucun encadrement n'a été prévu pour aider l'apprenant. Le type de médias intégré est de l'audio... »*,

*« ... Dans le cadre du projet MEDA-IT (projet MEDA), j'ai participé à la formation certifiée des formateurs des écoles privées des pays Méditerranéens notamment le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la Turquie en collaboration avec une société internationale. La durée de la formation est étalée sur une année en mode virtuel avec deux rencontres en présentiel. Le but était de développer une dizaine de chapitres sur les concepts d'e-learning, le tutorat, la vision ou l'approche pédagogique... ».*

Un professeur de l'ENSIAS qui pilotait le comité de conception du projet MEDA, explique :

*« ... En e-Learning, l'approche pédagogique est différente de celle en présentiel. Avec le face to face, toute la pédagogie est faite en classe. A distance, il faut se mettre à la place de l'apprenant avant de commencer à développer. Toute la pédagogie est formulée en narration au niveau du tutorat ... »*,

Il explique sa pédagogie en mode virtuel :

*« ... A distance, on écrit un encouragement, un conseil qu'on a l'habitude de donner en classe sans réfléchir... »*,

*« ... Pour les activités pédagogiques, je demande aux apprenants, de définir un cahier de charges d'un cours de leur choix. Le résultat final est que chacun a conçu des séquences vidéo avec tutorat... »*,

Il explique l'influence de la motivation des apprenants sur le taux d'abandon en mode virtuel : *« ... une première motivation, nous avons organisé un regroupement physique de 20 personnes dont le but est la mise en situation critique de l'apprenant en lui donnant une activité individuelle à exécuter. Nous avons fixé un délai de remise de cette activité sur la plateforme Moodle. Pour les motiver, nous avons proposé un autre regroupement*

physique pour ceux ou celles qui respectent les délais. Le résultat était que tous les apprenants ont rendu leurs rapports et on a fait notre rencontre en Turquie. Au cours de l'année, **une 2ème motivation** c'était pour leur dire que si tout marche bien à la fin du module 10 on va faire une nouvelle rencontre. Les apprenants se sont accrochés et le taux d'abandon a diminué de 20%. **Une 3ème motivation**, c'était de délivrer un certificat à la fin de la formation et de décider que pour les admis, ils seront encadrés pour la mise en place de ce processus de conception au sein des écoles privées qui dirigent, ce qui leur fera de la publicité... »,

Il explique que l'utilité du tutorat varie d'une discipline à une autre :

« ... Au sein d'un groupe d'apprenants de niveau et de spécialité différente notamment en Informatique, Droit et Communication. Comme prof en informatique, je présentais le cahier de charges avec des concepts, des exercices et des projets à faire. En communication, ce cahier de charges ne répond pas aux besoins, il faut des activités ... »,

Il ajoute : « ... un professeur de communication que ce soit en français ou en anglais, n'utilise pas les outils pédagogiques notamment le tableau ou les diapositives, mais il peut présenter un jeu. Il a son objectif général, décomposé en objectifs spécifiques, et il commence à atteindre objectif par objectif. C'est de cette manière que les spécialistes en communication travaillent pour développer un caractère chez l'apprenant. Ils utilisent des activités pédagogiques plutôt que le cours. Donc c'est que du tutorat, que du suivi par des forums, par des espaces de travail collaboratif, ... ».

Un professeur a été sollicité par une nouvelle pédagogie : Enseignement par compétence

« ... A la fin de chaque objectif, je fais une évaluation : une question, QCM, ou un terme glissé sur une place pour que l'apprenant reste actif : c'est la nouvelle participation par compétence, ... »,

Il explique : « ... Pas de diffusion des cours numériques aux étudiants, car ils doivent être aptes à appliquer les compétences que j'essaie de leur enseigner c'est-à-dire- j'enseigne une théorie et j'évalue leur capacité à l'appliquer : c'est l'enseignement par compétence... ».

## **Groupe II**

- Dans le cadre d'un projet soutenu par la FSMS, un professeur explique :

« ... j'ai eu accès à l'équipement du service audiovisuel pour capturer mes cours, pour la postproduction, pour sous titrer les cours, et la possibilité de les sous titrer en langue étrangère ... »,

- Dans le cadre des activités expérimentales menées au sein de NUMERIMAPS (module de formation à la FSMS), Un professeur accompagné de quelques étudiants engagés en spécialité Basket-ball a pu proposer un appui technologique auprès des joueuses du centre de formation du Saint Amand Hainaut Basket.

Il explique en faisant un constat : « ... en tant que professeur, je tire vers le distanciel, mais malheureusement, les apprenants retirent de force vers le présentiel. Ils préfèrent travailler en regroupement physique en demandant l'aide de leurs pairs... »,

Il ajoute : «... il y avait des contraintes temporelles et techniques en terme de matériel et réseaux locaux... »

Nous avons regroupé tout ce qui fait référence à un projet réalisé ou à une expérience acquise comme étant le retour d'expériences des concepteurs sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning.

## VI.2.5. Résultats et discussion

Nous rappelons que l'objectif de la démarche « Concepteur » est de faire un retour d'expériences essentiel aux pédagogues pour la planification future. Ce travail d'enquête, mené auprès des concepteurs pédagogiques, nous a permis de dégager les critères de qualité du document e-learning, à partir des attentes des concepteurs.

Ce qui nous intéressait, était de recueillir des informations qualitatives sur le document e-learning, à travers les expériences professionnelles des concepteurs, leur vécu. Et ceci sans guider les réponses. La notion même de « qualité » n'a jamais été évoquée explicitement, pour ne pas influencer les interviewés. Nous avons donc passé chaque critère en revue, procédé à des regroupements, à des suppressions de critères, à des déplacements d'une rubrique vers une autre, nous avons ajouté des précisions (ou des pistes de précisions) à certains items.

Les résultats du croisement des deux démarches a montré que la démarche Groupe I a été confortée par la démarche Groupe II avec certaines analogies et différences. L'analyse montre que l'amélioration de l'infrastructure technologique comme le haut débit de la connexion à Internet et l'équipement en terme hardware et software utiles pour la conception du contenu à distance ont été fortement recommandés. Pour que ce contenu soit interopérable et réutilisable, il doit être conçu conformément aux normes. Ce critère d'interopérabilité est primordial pour les concepteurs du Groupe I. Inversement, les concepteurs du Groupe II ont mis leurs ressources en ligne sans tenir compte de ce critère. Ce sont des ressources à service local et elles ne peuvent être déployées que sur la plateforme disponible en l'occurrence Moodle.

Concernant la satisfaction des parties prenantes, deux parties prenantes interviennent dans un dispositif e-learning :

- Premièrement, l'« Apprenant » ; à la question posée aux concepteurs : « est-ce que vous avez pris en compte les attentes et besoins des apprenants », la majorité a répondu qu'il n'a pas pensé à la satisfaction des apprenants dans la conception du contenu. Cela conforte notre hypothèse formulée au départ, que souvent, la question de la conception est posée à l'envers. Au lieu de s'interroger sur les besoins et les attentes des « Apprenants », le « Concepteur » du dispositif s'efforce de fournir les technologies les plus récentes et les plus sophistiquées, qui ne conviennent pas nécessairement aux apprenants qui sont les utilisateurs finaux. C'est la raison pour laquelle nous sommes en train d'expérimenter la *démarche qualité* qui impose une inversion du point de vue, où la satisfaction du besoin de l'apprenant prime sur toute forme de déterminisme technologique. La conception doit se positionner en amont, avant tout examen de solution technologique, et elle doit comporter une phase d'écoute des besoins et attentes des usagers.

- Deuxièmement, l'« Enseignant » ou le « Concepteur », qui n'est pas motivé pour concevoir son cours en raison de la charge de son volume horaire et du manque de budget de fonctionnement. L'enseignant est l'auteur des supports de cours et c'est lui qui doit découper et scénariser ses cours en petites séquences pédagogiques. L'analyse a montré que 75% des concepteurs interviewés au Groupe I, ont opté pour la scénarisation ou le découpage des séquences pédagogiques en 4 éléments : chapitres, séquences, activités et ressources. Ils ont indiqué que pour découper leurs cours en de « petites » unités conformément au système éducatif marocain, cela représente un travail lourd. Ils ajoutent également que

chaque séquence ne doit pas dépasser 15 à 20 mn dans un dispositif e-learning afin que l'apprenant ne décroche pas. 25% ont exprimé leur réel besoin de formation en la matière.

Quant au Groupe II, 100% des interviewés ignorent le concept et ont montré explicitement leur besoin de formation en la scénarisation des cours à distance.

La médiatisation du cours fait partie du rôle de l'infographiste. Le choix adéquat d'une charte graphique avec l'intégration de différents types de médias peut influencer le taux d'abandon des apprenants. La totalité des concepteurs se sont mis d'accord sur la sous-traitance de la médiatisation qui est une affaire de spécialiste.

En plus de la composante 'Contenu', la composante 'Tutorat' est réalisée par l'enseignant en ligne ou par le tuteur, afin de mieux encadrer l'apprenant. Ce tutorat est recommandé en temps réel avec l'exploitation rationnelle des outils de communication, notamment le chat, le forum... Plusieurs plateformes intégrant ces outils ont été étudiées selon l'aspect pédagogique, notamment Claroline, Ganesha, WebCT, Smart-Learning et Moodle. La majorité a opté pour Moodle, car c'est une plateforme open source qui favorise un cadre de formation socioconstructiviste. Mais nous constatons que l'exploitation de la plateforme Moodle reste irrationnelle malgré les services et les technologies offertes. Autrement dit, Moodle est utilisée, tant par l'enseignant que par l'apprenant, comme un lieu de stockage des ressources pédagogiques ou de dépôt et de remise des activités. L'analyse a montré que pour communiquer, la totalité des concepteurs interagissent avec leurs apprenants via les forums de discussion pour la traçabilité de leurs parcours d'activités.

Le tutorat joue un rôle primordial dans un processus de médiation entre l'enseignant et l'apprenant et entre apprenants eux-mêmes. L'analyse a montré que le tutorat motive l'apprenant et a des conséquences sur le taux d'abandon.

L'enseignant change de métier. Il devient un tuteur. Débarrassé de l'exposé du cours, il consacre la quasi-totalité de son temps au suivi individuel des apprenants. Il surveille la progression de chacun, de manière synchrone ou asynchrone, c'est-à-dire que l'échange apprenant tuteur se fait en temps réel ou différé. Il apporte les informations complémentaires demandées et les conseils nécessaires. Le chat permet une relation synchrone, le courrier électronique permet un échange asynchrone. Les techniques synchrones peuvent être utilisées avec profit dans un certain nombre de cas. Des conversations en ligne peuvent introduire des sujets, permettre au tuteur d'assigner un travail. Ces techniques rendent possible, par les moyens de la vidéoconférence, l'organisation de réunions entre personnes distantes.

Face au défi de la mondialisation, l'apprenant risque de se perdre dans la flopée de concurrents qui existent sur le marché. La question que se posent les concepteurs de contenu : sur quelle plateforme investir ? Le risque existe que les concepteurs et apprenants privilégient les « dénominateurs communs » qui se retrouvent d'un modèle à l'autre, comme les applications Web disponibles sans aucun téléchargement et (presque) compatibles avec toutes les plateformes.

Et enfin, nous avons eu le retour d'expériences des concepteurs sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning en Sport. Quelques expériences ont été citées dans le cadre de divers projets. Nous constatons qu'au Maroc, l'ENSIAS et l'EMI ont été fer de lance dans la conception de documents *e-learning* notamment en Langues et en Informatique.

Le croisement des deux démarches « *Concepteur* » « Groupe I & Groupe II » est fait. Ce croisement nous a permis de regrouper et identifier des points clés de la démarche « *Concepteur* ». Toutes les expressions des interviewés ont été groupées par affinités conceptuelles et sémantiques. Nous allons maintenant les convertir en attentes et en classes d'attentes usagers.

#### **A. Traduction en attentes usagers**

L'analyse de la voix de chaque interviewé a conduit à opérer un classement sémantique en 18 regroupements par affinités conceptuelles. Ces classements correspondent aux points clefs des besoins des concepteurs. Les points clefs sont convertis en « attentes concepteurs ». Dans cette conversion, les exigences ont été exprimées en termes positifs de fonctions à satisfaire plutôt qu'en termes de solution concrète, tout en évitant les abstractions (Laudati, 2000, p.211). Pour formuler les attentes, nous avons choisi davantage les citations qui reflètent une pensée nuancée, pour avoir plus de flexibilité dans la recherche de la satisfaction du concepteur.

#### **B. Définition des classes d'attentes (Critères)**

Les attentes les plus significatives sont groupées, encore une fois selon leurs proximités, en 4 classes d'attentes majeures (Tableau 27). Nous représentons sur le tableau suivant les résultats du croisement des deux démarches « *Concepteur* », les points clés identifiés, les attentes et leur regroupement en classes d'attentes. Cela va nous permettre d'identifier les critères pris en compte lors de l'élaboration du document e-learning, ainsi que les démarches conceptuelles des concepteurs de ce document.

	Points clés		Attentes		Classes d'attentes	Processus
1	Scénarisation des cours	FONCTIONS DE PEDAGOGIE	Scénariser en des petites séquences pédagogiques de 20mn	Qualité du contenu	Scénarisation	Processus de Production
2	Découpage des cours diffère d'un domaine à un autre		découper en unités d'apprentissage			
3	Portfolio : L'apprenant est orienté afin d'améliorer son profil.		Personnalisation des profils des apprenants			
4	La spécification des profils					
5	: influence de la concurrence mondiale sur le document e-Learning		Reconnaissance des diplômes en ligne pour éviter la réitance des apprenants au Maroc		Médiatisation	
6	disponibilité de vrais documents e-Learning		Embaras de Choix multiple			
7	Sous traitance de la médiatisation		Des documents interactifs téléchargeables facilement L'influence des médias sur le taux d'abondan,			
8	L'influence des médias sur le taux d'abondan		audio, vidéos, images, sc			
	Retour d'expérience		Retour d'expérience			
9	les produits actuels sont des produits automatisés de manière statique.	FONCTIONS DE TECHNOTE	Des outils flexibles conviviaux et simples à utiliser	Qualité Technique	Intéropérabilité et réutilisabilité	Processus de normalisation
10	Déficiences des infrastructures technologiques		L'amélioration de l'infrastructure technologique comme le haut débit de la connexion à Internet			
11	Normes et standards : Interopérabilité et réutilisabilité		Accès au cours quelque soit l'endroit et le moment où on se trouve			
	Retour d'expérience		Réutilisation des ressources			
	Retour d'expérience		Retour d'expérience			
12	Création de nouveaux métiers et nouveaux emplois	FONCTIONS DES ILM	le tuteur et le suivi en e-learning	Qualité du suivi		
13	Les apprenants doivent utiliser les outils fournis dans les environnements numériques de formation, pour faciliter le suivi à travers les « traces » mémorisées sur les plateformes.		Outils de communication			
	Retour d'expérience		Retour d'expérience			
14	L'enseignant changera de fonction	FONCTIONS DE SATISFACTION	L'enseignant devra être l'auteur qui fournit le support	Qualité Humaine	Médiation	Processus de Médiation
15	l'enseignant versus le document numérique		Présence physique de l'enseignant est prioritaire : formation à distance doit être complémentaire à la formation en présentiel			
16	Difficultés rencontrés et solutions proposées		diminuer la charge du volume horaire, améliorer l'infrastructure technologique et la vie socioculturelle de l'apprenant			
17	satisfaction des parties prenantes		une approche de l'apprentissage par problème pour responsabiliser ses étudiants.			
18	Contrainte et motivation		des outils flexibles pour développer des tutoriaux et des cours interactifs avec moyennant des formalismes spécifiques à l'enseignement d'un thème donné.			

Tableau 27. Traduction des points clefs en attentes et en classes d'attentes

- Les cinq premiers points clef (scénarisation des cours, découpage des cours différent d'un domaine à un autre, spécification des profils de l'apprenant,...) se réfèrent aux fonctions pédagogiques du processus de production (Tableau 27). Ces besoins de scénarisation, de découpage de cours et de spécification du profil de l'apprenant passent alors par la scénarisation des cours en des petites séquences pédagogiques de 15 à 20 minutes et par la personnalisation du profil de l'apprenant. Nous avons groupé ce type d'attentes dans une classe d'attentes désignée comme **Scénarisation**.

- Les regroupements 6-8 se réfèrent également aux fonctions pédagogiques du processus de production. Ces regroupements soulignent : l'importance de la médiatisation du document e-learning à satisfaire les apprenants d'une part ; d'autre part, l'enjeu économique et pédagogique que peut avoir la sous-traitance de la médiatisation à des spécialistes, notamment les infographistes, pour satisfaire les besoins des concepteurs. Ce type d'attentes est groupé en une seule classe d'attentes appelée **Médiatisation**.

- Les classements 9-11 se réfèrent aux fonctions techniques et technologiques du processus de production. Ces besoins d'automatisation des produits de manière dynamique, de l'utilisation aisée, et de la conception des documents e-learning conformément aux normes, passent par la flexibilité des outils, par l'amélioration de l'infrastructure technologique et par l'accès aux ressources sans contraintes spatiotemporelles. Nous avons groupé ce type d'attentes dans une classe d'attentes désignée comme **Interopérabilité et Réutilisabilité**.

- Les points clefs 12-13 se réfèrent aux fonctions de suivi et de contrôle et soulignent l'importance de la composante tutorat pour la compréhension des cours dans un processus de médiation. Ces besoins de création de nouveaux métiers et l'utilisation par les apprenants des outils fournis dans les environnements numériques de formation, pour faciliter le suivi à travers les « traces » mémorisées sur les plateformes, passent par le suivi par le tuteur et l'exploitation des outils de communication.

- Enfin, les derniers regroupements 14-18 se réfèrent aux fonctions socioculturelles et soulignent l'importance de la motivation des apprenants et des concepteurs dans un processus de médiation au sein d'un dispositif e-learning. Nous avons groupé ce type d'attentes dans une classe d'attentes désignée comme **Médiation**.

Les réponses aux 4 classes d'attentes ainsi déterminées se traduisent par des processus de médiation, de production (scénarisation et médiatisation) et de normalisation, conformément au cycle de vie d'un document e-learning de qualité. Ces classes d'attentes représentent les critères ainsi dégagés de la démarche « **Concepteur** ».

Après la démarche « **Concepteur** », vient ensuite la troisième démarche « **Croisement** ». Cette dernière consiste en le croisement des résultats de la démarche « **Concepteur** » avec ceux de la démarche « **Apprenant** ».

### VI.3. Démarche « Croisement »

Dès cette démarche apparaissent déjà des orientations quant au modèle de la conception du document e-learning. Le croisement de la démarche « Apprenant » et de la démarche « Concepteur » nous a permis de dégager deux types de critères « qualité » extraits grâce à différentes techniques et méthodes d'analyse. Les résultats de ce croisement montrent que les critères dégagés de la démarche « Concepteur » sont validés et complétés par les critères dégagés de la démarche « Apprenant », avec certaines analogies et différences. Nous en soulignons ici quelques-unes ainsi que les solutions qui ont été proposées :

- Contrairement à la démarche « Concepteur », nous avons constaté une inversion du point de vue, où l'enjeu social prime sur toute solution technique ou technologique. Le concepteur doit prendre en considération le mode et le niveau de vie, notamment les *contraintes budgétaires de l'apprenant*.

- Quant aux *contraintes spatiotemporelles* soulevées par la démarche « Apprenant », nous avons dégagé le critère *Interopérabilité et Réutilisabilité* proposé par le « Concepteur ». Ce sont les enjeux de la standardisation et de la normalisation qui permettent de rendre interopérables les techniques entre elles afin de faciliter l'usage des séquences et des ressources pédagogiques sur toutes les plateformes e-learning. L'enjeu est de taille pour l'enseignant qui peut réutiliser les cours déjà conçus et disponibles sur les catalogues.

- Nous soulignons aussi que presque la totalité des apprenants et des concepteurs pointent sur la médiatisation. Ils affirment qu'il ne sert à rien d'avoir un cours à distance si l'on ne se préoccupe pas de la médiatisation indispensable pour influencer le taux d'abandon.

- Nous avons dégagé les différences et les analogies entre les deux types de critères. Reste maintenant à les valider par les points de vue des décideurs.

### VI.4. Démarche « Décideur »

L'objectif principal de cette démarche est de valider -ou pas- les résultats du croisement de la démarche « Apprenant » et « Concepteur ». La démarche « Décideur » nous permet d'interroger et d'identifier les besoins d'aide dans les prises de décision.

#### VI.4.1. Prises de données

La démarche « Décideur » consiste en une étude qualitative sur terrain au travers d'un entretien libre, auprès de deux groupes de décideurs. Cette phase est réalisée en deux étapes :

- « **Groupe I** » : le premier groupe marocain est représenté par le directeur de l'IRFC de Rabat.
- « **Groupe II** » : le second groupe français est composé du responsable de l'Université Numérique en région Nord-Pas-de-Calais, du directeur de la direction des Systèmes d'Information de l'UVHC, et du directeur pédagogique de la FSMS.

#### VI.4.2. Analyse comparative de dépouillement des résultats des deux groupes de la démarche « *Décideur* »

De la voix des décideurs sont extraits les points clefs, regroupés afin d'arriver à déterminer des attentes ou des classes d'attentes en nombre limité. L'analyse effectuée est une analyse qualitative du contenu de type sémantique qui aboutit aux regroupements suivants :

##### Groupe I

Nous rappelons que, suite à des discussions réalisées avec le décideur de l'IRFC-Rabat-Maroc, il nous a été confirmé qu'aucun document e-learning n'a été conçu et le besoin énorme en formation en e-learning a été explicitement exprimé.

Ce constat majeur, nous a permis de formuler notre problématique et nous a poussé à élargir notre analyse avec d'autres décideurs de l'université française, là où l'infrastructure en Sport est plus développée.

##### Groupe II

Nous avons extrait quelques fragments des entretiens concernant les résultats saillants, notamment la disponibilité des cours à distance en Sport, leur réutilisabilité, la satisfaction des apprenants et des enseignants, le rôle et la position de chaque acteur du processus de conception, la scénarisation, la médiatisation, les services et la disponibilité des plateformes et les contraintes budgétaires des apprenants qui limitent leur accès au cours à distance.

##### **En termes de disponibilité de cours à distance en Sport,**

Le décideur explique :

*« ... on n'est pas encore dans la logique de cours à distance »,*

Il ajoute :

*« ... au sein de toutes les universités Françaises, seul 4% des cours à distance sont mis en place dans des domaines divers notamment en Droit chez les juristes qui font de la formation continue, mais pas en Sport ... »,*

Il souligne :

*« ..., les apprenants veulent finalement la ressource que l'enseignant préconise ! Ça c'est un point qu'on a bien remarqué ... »,*

Il ajoute un détail :

*« ... le besoin est alors d'avoir un support de cours sur la plateforme Moodle. Les apprenants aiment bien ça... »,*

Il explique suite à une relance :

*« ...Oui pendant les enquêtes on parle de ressource et cours en ligne, on ne parle pas de cours à distance. On n'en est pas à la logique de cours à distance. Ce qui est disponible ce sont des supports, des informations utiles pour le cours, des illustrations, des schémas... »,*

Il explique :

*« ... L'objectif du cours mis en ligne est de pouvoir résoudre les exercices, après des informations plus généralisées sur d'autres thématiques mais c'est à titre d'information. D'autre part, en cas d'absence de l'étudiant pour presque ne rien rater ! Ce sont des ressources sous format (\*.pdf) ou (\*.ppt). On met aussi des contrôles d'évaluation, des exercices à faire en ligne. Tout dépend du niveau d'implication de l'enseignant, son intérêt à utiliser le numérique dans ses cours... ».*

### **En termes de réutilisabilité des cours à distance,**

Il explique :

A ce propos, le décideur explique explicitement :

*« ... là c'est un élément important, un enseignant peut être créateur d'une ressource, mais avant de la créer, on encourage les enseignants d'aller voir sur les catalogues s'il n'y a pas des ressources qui sont proches de leurs cours et qui sont déjà disponibles... »*,

Et il ajoute : *« ... Aujourd'hui il y a un grand enjeu, c'est-à-dire, permettre aux enseignants de trouver finalement des parties de ressources lui permettant de reconstituer un support de cours qui lui sert propre : donc c'est bien la réutilisation des ressources... »*.

### **En termes de motivation des enseignants,**

Le décideur ajoute explicitement :

*« ...à travers les structures mises en place en France qui sont des universités virtuelles thématiques UVT, on encourage les enseignants à participer à des projets, en disant, moi j'ai envie de faire un cours sur les réseaux, j'ai un partenaire à l'école des Mines de Paris,... avec un projet, ça marche bien, car là il y a une motivation, ... »*,

*« ...Oui quand il y a un projet, on évalue avec les enseignants impliqués ce qu'ils souhaitent faire, le cahier des charges et puis on donne des conseils pour la réalisation du projet ... »*.

Il ajoute un détail :

*« ... la cellule TICE a pour mission d'aider les enseignants pour justement analyser leurs attentes, étudier les scénarios pédagogiques, proposer les outils pour réaliser des supports de cours en ligne et les méthodologies pour les mettre après sur la plateforme et pour que les étudiants puissent y accéder en fonction de leur avancement dans leur parcours de formation ... »*,

Il rebondit :

*« ... on fait des formations sur l'utilisation de la plateforme Moodle, bon il y a quelques enseignants qui viennent voir comment on dépose un cours... »*.

### **En termes de satisfaction des apprenants**

Le décideur explique :

*« ...pour les étudiants, on fait des enquêtes sur leurs attentes, en terme de services numériques. Ce qu'ils ressortent c'est qu'ils attendent finalement des supports de cours de leurs enseignants ou des supports extérieurs préconisés par leurs enseignants ... »*

### **En termes de rôle et position des acteurs**

Il explique clairement :

*« ...il faut que l'enseignant produise son cours, c'est lui qui a l'idée sur ce cours ... »*,

Et il ajoute dans ce sens :

*« ...on a des infographistes, un spécialiste web, un spécialiste vidéo à la cellule TICE. Un ingénieur également qui a pour mission d'être avec les enseignants pour justement analyser leurs attentes, étudier les scénarios pédagogiques, proposer après les outils pour réaliser des supports de cours en ligne. Il conseille des outils qu'on appelle des chaînes éditoriales « Scénarii » pour produire des cours. L'ingénieur aide à scénariser mais, il faut que l'enseignant produise ces cours lui-même... »*,

Il souligne :

« ...la cellule TICE est là pour donner des conseils, montrer comment utiliser une chaîne éditoriale éventuellement s'il veut faire une animation ou un graphisme, on fait appel à des compétences de médiatisation, mais c'est l'enseignant qui fait son cours car ça c'est important... ».

#### **En termes de scénarisation des cours,**

Il ajoute :

« ...scénarisation des cours il y a eu en mécanique, en environnement durable, en économie, en histoire, mais pas en Sport... »

#### **En termes de médiatisation des cours,**

Il explique :

« ...la cellule de multimédia audiovisuel de l'établissement aide à faire des captures des cours. Ces cours ont été retravaillés de telle façon à les mettre en ligne sur la plateforme Moodle, ... »

#### **En termes de services et disponibilité des plateformes**

Il ajoute :

« ..., on met à disposition des enseignants et des étudiants, tout un ensemble de services numériques pour organiser le volet de la formation... ».

#### **En termes de contraintes budgétaires de l'apprenant**

Le directeur de la FSMS ajoute implicitement :

« ... que dans la région Nord-Pas-de-Calais, le facteur socio-économique émerge et devient trop limitant, du fait que 60% des apprenants sont des boursiers, donc pas de moyens pour suivre un cours à distance... »

Le directeur de la FSMS ajoute : « ... surtout dans cette région, les gens sont trop attachés et ne bougent pas, ils ont peur et ils sont tous renfermés sur eux-mêmes. Les facteurs climatiques sont aussi partie prenante, ... ».

Suite à la démarche « Décideur », il en résulte que seulement 4% des cours à distance ont vu le jour dans certains domaines d'application, mais pas en Sport. Les concepteurs pédagogiques de la FSMS se sont estimés heureux de déposer des supports de cours sur la plateforme Moodle, ce qui ne représente ni un cours à distance, ni un cours en ligne.

Nous allons procéder maintenant à la discussion et au croisement des résultats des trois démarches : « Apprenant », « Concepteur » et « Décideur ».

### **VI.5. Croisement des résultats des trois démarches « Apprenant », « Concepteur » et « Décideur »**

Le croisement des résultats de la démarche « Décideur » avec ceux de la démarche « Apprenant » et « Concepteur », nous a confirmé les hypothèses formulées respectivement lors des deux dernières démarches, à savoir :

« L'indisponibilité de cours à distance en Sport, par manque d'infrastructures technologiques ou à cause de contraintes budgétaires »,

« Le manque de formation en la matière ou la charge du volume horaire des enseignants et leur motivation à concevoir un cours à distance »,

L'analyse des résultats de la démarche « *Décideur* » a validé les critères dégagés dans le croisement de la démarche « *Apprenant* » et « *Concepteur* », avec certaines analogies et différences. Les décideurs pointent aussi sur la *médiatisation en* exigeant la collaboration de l'enseignant avec l'infographiste pour bien organiser son contenu, afin d'aider à la compréhension et l'appropriation du document par l'apprenant. Nous avons constaté également une résistance d'un grand nombre d'apprenants et d'enseignants. Les premiers conçoivent l'e-learning comme une « éducation inférieure » destinée aux apprenants qui ont échoué à l'éducation formelle, ou que leur environnement social n'encourage pas. Les seconds craignent, entre autres, d'être remplacés par les machines.

Un tel projet ne peut être mis en œuvre sans connaître la contrainte et la motivation qui anime les acteurs pour un engagement de ce type. Il s'agit ainsi de définir l'objectif précis du projet, de se poser la question de fond : pourquoi cette nouvelle approche de cours à distance?

En effet, les résultats montrent que la question de la modélisation conceptuelle est posée à l'envers. Au lieu de s'interroger sur les besoins et attentes des apprenants, le concepteur pédagogique s'efforce de fournir les technologies les plus récentes et les plus sophistiquées, qui ne conviennent pas nécessairement aux utilisateurs finaux qui sont leur apprenants. Il en résulte que l'adoption d'une démarche qualité impose une inversion de point de vue, où la satisfaction du besoin prime sur toute forme de déterminisme technologique.

L'analyse a mis en évidence, aussi des facteurs dont pourrait dépendre un modèle de conception du document e-learning de qualité selon le point de vue « *Apprenant* », « *Concepteur* » et « *Décideur* ». Le rôle de chacun des facteurs diffère d'une technologie à une autre et d'un acteur à un autre. Ces facteurs sont :

- Le rôle de l'environnement social et culturel de l'apprenant,
- L'infrastructure technologique au Maroc et en France : réseaux, débits...,
- Les résistances explicites ou implicites des enseignants et des apprenants,
- L'influence de la motivation des apprenants et des enseignants sur le taux d'abandon,
- Les difficultés d'utilisation du dispositif technique,
- La diversité des objectifs et des domaines d'application visés,
- Le rôle de la mondialisation : l'apprenant risque de se perdre face à la flopée de concurrents qui existent sur le marché.

Il existe certainement d'autres facteurs intervenant dans la conception du document *e-learning*. Ceux-ci sont les premiers facteurs rencontrés pendant cette étude dans le contexte propre au Maroc et en France.

## VI.6. *Résultats de la mise en place du Protocole "A.Co.D"*

A la lumière du protocole « *A.Co.D* » « *Apprenant* » « *Concepteur* » « *Décideur* », nous avons constaté que l'une des premières difficultés réside dans le vocabulaire permettant d'obtenir une compréhension sereine et simple d'un nouveau concept. En ce qui concerne l'e-learning, l'abondance des termes, sigles, acronymes concurrents - et pour la plupart quasiment synonymes - utilisés ces dernières années par les acteurs du secteur pour désigner

cette nouvelle voie de formation, ne peut manquer de semer la confusion et le doute dans les esprits : cours à distance, cours en ligne, ressource, support de cours... e-learning, e-formation, formation ouverte et à distance (FOAD), technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE), enseignement assisté par ordinateur (EAO), nouvelles technologies éducatives (NTE), nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), technologies de l'information et de la communication (TIC) : autant de variantes d'expressions utilisées aujourd'hui pour désigner un mode de formation ou d'apprentissage différent de la formation classique (communément appelée « formation en présentiel »).

Cours à distance, cours en ligne, ressource, support de cours : quatre termes différents pour désigner, sous diverses appellations, des supports de transmission et d'acquisition de savoirs et de compétences. Vers lequel s'orienter ? Il est à noter qu'en français, « cours » peut s'employer selon une double acception : sous l'angle du professeur qui donne le cours et sous l'angle de l'apprenant qui reçoit le document. La langue française manque ici de précision. En effet, elle désigne par le même terme deux notions distinctes.

Un vrai cours à distance ou un document e-learning de qualité, c'est utiliser tous les aspects pédagogiques du contenu et de tutorat : cours, TD, TP, encadrement en ligne en temps réel, visioconférence par le chat et la discussion synchrones ou asynchrones sur les forums. Nous ne le trouvons nulle part au sein de l'UVHC voire même en France où seulement 4% des cours à distance ont vu le jour dans certains domaines d'application mais pas en Sport. Tout ce qui est disponible, c'est du web page Learning avec téléchargement des documents. Il n'y pas de tutorat. Ce ne sont que des supports des cours qui sont mis en ligne sous format (\*.ppt), (\*.doc) ou (\*.pdf), qui ne font pas de vrais documents e-learning. Aucun cours à distance n'est alors créé, même si l'infrastructure technologique est très bien développée en France ! Les concepteurs pédagogiques se sont estimés heureux de déposer des supports de cours sur la plateforme Moodle ; ce qui ne représente ni un cours à distance, ni un cours en ligne.

Les résultats recueillis au cours de la phase qualitative confortent et complètent ceux obtenus dans la phase quantitative. Le protocole mis en place nous permet de dégager les critères de qualité ainsi illustrés dans le tableau 28.

Critères	Actions	Processus
Médiation	Identifier les besoins des apprenants et des enseignants	Processus de médiation
	Définir le cadre de la formation, de l'organisation, du public cible, les objectifs pédagogiques de la formation et les ressources	
	Elaborer le cahier des charges	
Scénarisation	Découper le contenu en petites séquences pédagogiques,	Processus de production
	Spécifier des objectifs qui doivent être atteints à la fin d'exécution de chacune de ces séquences	
	Définir les droits d'accès pour chaque séquence pédagogique	
Médiation	Spécifier à chaque séquence pédagogique un type et une description des médias	Processus de médiation
	Intégrer à chaque séquence pédagogique un type et une description des médias	
Intégration	Implémenter ou générer le contenu par un éditeur standard	Processus de normalisation
	Déployer le contenu sur une plateforme e-learning conformément aux normes	
Médiation	Evaluer le document dans un environnement 'Interface Homme Machine' (IHM).	Processus de médiation

Tableau 28. Critères de qualité d'un document e-learning selon le Protocole A.Co.D

## VI.7. Bilan

Avant d'aborder le prochain et dernier chapitre, il faut bien comprendre où nous en sommes au niveau du déroulement des démarches de notre Protocole **A.Co.D**. Cette section a consisté à faire une description détaillée de l'expérimentation, des différentes méthodes et outils employés pour collecter les données, dépouillement de ces données et à la production des résultats consécutifs aux différentes étapes. A l'expérience, le protocole A.Co.D se révèle une méthode robuste qui permet de croiser plusieurs sources d'information en mettant en synergie plusieurs démarches et outils pour parvenir à des résultats pertinents et exhaustifs sur la problématique posée.

1. La démarche « Apprenant » où deux groupes d'apprenants sont interviewés :

- la démarche Groupe I : ce sont les interviewés du CNS My Rachid de l'IRFC à Rabat-Maroc,
- la démarche Groupe II : ce sont les interviewés de la FSMS-STAPS de l'UVHC à Valenciennes-France.

Nous avons atteint notre objectif en identifiant les critères de qualité selon le point de vue « Apprenant ». Ces critères représentent des recommandations pour les concepteurs du document e-learning.

2. La démarche « *Concepteur* » où deux groupes de concepteurs sont interviewés :
  - la démarche Groupe I : ce sont les interviewés de l'Univ. Med V à Rabat-Maroc
  - la démarche Groupe II : ce sont les interviewés de la FSMS-STAPS de l'UVHC à Valenciennes-France.

Nous avons atteint notre objectif, en identifiant les démarches conceptuelles des concepteurs, ainsi que les critères pris en compte lors de l'élaboration du document e-learning. Nous avons eu leur retour d'expériences sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning.

3. La démarche « *Croisement* » des résultats dégagés des deux démarches « *Apprenant* » et « *Concepteur* ».

4. La démarche « *Décideur* », qui a validé les résultats du croisement de la démarche « *Apprenant* » et de la démarche « *Concepteur* ».

Nous aboutissons ainsi, à la formalisation de notre modèle de conception du document e-learning en Sport, en mettant à la disposition des concepteurs pédagogiques tous les paramètres pour élaborer un document de qualité.



*"Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement*

*et les mots pour le dire arrivent aisément"*

D'après (Boileau, 1711)

***Chapitre 7***  
***« Elaboration du modèle  
de conception du document  
e-learning de qualité »***



## Introduction

Dans ce chapitre, il s'agit de proposer un nouveau modèle de processus de conception de document e-learning en réexaminant autrement l'ancien (e) modèle et problématique des travaux antérieurs de (El Harrassi, 2007 & 2008) inspirés de (Paquette, 2006). Nous voulons donc participer aux progrès de la réflexion scientifique sur « un dispositif technique » au sens commun, pour le transformer en « un dispositif socio-technique du point de vue SIC ».

Suite à ces travaux de recherche, nous avons mis en place le Protocole *A.Co.D* qui regroupe l'ensemble des démarches « Apprenant », « Concepteur » et « Décideur ». Cette étude (El Harrassi & Laudati, 2013) est menée dans le but d'identifier des critères qui contribuent à la satisfaction des besoins et attentes des usagers. Nous rappelons que la démarche « Apprenant » a pour objectif de comprendre la perception des apprenants afin de proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance en Sport. Quant à la démarche « Concepteur », notre objectif est de faire un retour d'expériences essentiel aux pédagogues pour la planification future. Enfin, le but de la démarche « Décideur » était d'identifier les besoins d'aide dans les prises de décision. Les résultats de cette démarche ont permis de valider les résultats du croisement de la démarche « Apprenant » et la démarche « Concepteur ».

Les résultats de l'étude interpellent le processus de production face aux exigences de la médiation dans le contexte de la modélisation d'un document e-learning de qualité. En effet, l'étude met en évidence que souvent la question de la production est posé à l'envers. Au lieu de s'interroger sur les besoins et les attentes des usagers, le concepteur du dispositif s'efforce de fournir les technologies les plus récentes et les plus sophistiquées qui ne conviennent pas nécessairement aux utilisateurs finaux. Une meilleure réactivité de l'éducation aux attentes et aux besoins des apprenants et de la société a été mise en place par la réforme universitaire, contribuant ainsi de manière significative à la réalisation des objectifs de l'enseignement et du développement national. Par conséquent, on ne peut négliger les attentes de l'apprenant dans le développement de tout dispositif technique de formation à distance ou présentielle. Le côté technique du dispositif restera en aval de l'interface Homme machine.

Nous mettons en évidence la relation entre ce processus de médiation et le processus de production, voire le processus de normalisation du document e-learning.

Nos expériences empiriques, les résultats du protocole *A.Co.D*, ainsi que plusieurs références théoriques, nous permettent de formuler les propositions suivantes, quant à la conception du document e-learning.

### VII.1. Un modèle conseillé pour la conception d'un document e-learning de qualité

Le but de ce paragraphe est de proposer une posture méthodologique pour aider à mieux élaborer le modèle de conception du document e-learning de qualité. Nous allons faire appel aux résultats de notre Protocole *A.Co.D* illustrés dans le tableau 28. Ce sont les critères dégagés auxquels sont ajoutés les actions et les processus correspondants, afin d'élaborer notre modèle de conception du document.

Les résultats du protocole *A.Co.D* ont montré que la médiation, de par sa nature même, occupe une place fondamentale, tout en soulignant les continuités dans les formes de médiation *en amont et en aval* du processus de conception du document e-learning. La médiation est omniprésente :

1. Médiation
2. Scénarisation
3. Médiatisation
4. Intégration
5. Médiation

### VII.1.1. *Médiation*

Le processus de médiation peut, jusqu'à un certain point, être libéré de l'intervention humaine mais aussi être plus libre de contraintes (on peut s'éloigner plus facilement d'une machine que d'une personne) (CE, 2004). Le processus de Médiation est l'étape du cycle de vie qui est communément perçue par les experts SIC.

Les résultats du Protocole *A.Co.D* appuient l'apport de toute médiation au processus de conception du document e-learning. La médiation envisagée ici est multiple : médiation sociale, médiation de l'enseignant, médiation entre pairs et médiation technique.

Nous entendons par médiation sociale, l'ensemble des réactions réciproques entre des usagers, dans un contexte déterminé.

Nous entendons par médiation de l'enseignant, la manière dont l'apprenant et l'enseignant interagissent en fonction des types de médias. Cette forme de médiation renvoie spécifiquement à l'usage des outils de communication intégrés à une plateforme e-learning.

Nous entendons par médiation entre pairs, la manière dont les apprenants interagissent entre eux en fonction des regroupements physiques ou des outils de communication notamment les forums de discussion.

Nous entendons par médiation technique, l'interaction entre le document e-learning et l'apprenant, sorte d'interfaçage matériel et logiciel en présence virtuelle d'un enseignant.

#### **A. En amont, la médiation consiste en l'écoute des besoins et des attentes**

La mise à distance de l'apprenant et de l'enseignant, c'est-à-dire la délocalisation et la désynchronisation de la relation pédagogique, sollicite une nouvelle pédagogie, du moins lorsque l'on se soucie de l'efficacité de l'apprentissage. De ce point de vue, nos *confrontations sur le terrain* et l'analyse des résultats de notre Protocole *A.Co.D* convergent pour démontrer que l'amélioration des performances des dispositifs d'enseignement et de formation à distance se joue, pour l'essentiel, dans la conception d'un document e-learning de qualité.

#### **B. Au cours du processus de conception, la médiation consiste à :**

##### **1. L'encadrement de l'apprenant**

Les résultats du protocole montrent que la médiation à distance ne s'improvise pas. Le tuteur, ou l'enseignant en ligne, est un élément indispensable à la formation pour développer une pédagogie différente. La médiation est le rôle de l'enseignant, c'est le médiateur qui doit être omniprésent pour dialoguer avec l'apprenant. Etant donné qu'en e-learning, il est possible d'avoir un tuteur pour chaque apprenant ou groupe d'apprenants, le tutoriel est l'outil idéal pour y remédier. Il ne faut pas croire que le contenu e-learning suffise, seul et par lui-même, à remplacer l'enseignant.

##### **2. La mise en place de nouveaux métiers de l'enseignant**

Un enseignant n'est pas en général un formateur. L'enseignant, c'est le statut. Généralement, il devient formateur par l'expérience du terrain. Il n'y a pas de formation initiale au départ

pour les enseignants du supérieur. Ils apprennent la pédagogie au fil du temps. On peut voir les nouveaux rôles de l'enseignement dans l'encadrement des apprenants, de la manière suivante. L'enseignant en présentiel est auteur, il va rédiger ses notes de cours pour préparer son intervention, il va être compositeur car il choisit l'ordre dans lequel les différentes parties du cours seront abordées au cours de son intervention devant l'auditoire des apprenants et il va être interprète car il va donner son cours tout seul dans l'amphi ou la salle de classe.

Si on regarde maintenant l'enseignant à distance, il n'est plus seul dans son activité. Il travaille avec une équipe d'acteurs. L'enseignant à distance joue deux rôles principaux :

- *auteur de ressources pédagogiques*
- *tuteur, accompagnateur, coach, encadreur, ...* pour aider les apprenants face aux difficultés qu'ils n'arrivent pas à résoudre et aux obstacles à surmonter.

### ➤ **Auteur de ressources pédagogiques**

L'enseignant se considère comme seul responsable de son cours. On souhaite modifier cet état de fait pour mettre à profit la mutualisation des connaissances entre enseignants-chercheurs d'une même discipline. Des wikis évolués privés sont mis à leurs dispositions, afin de produire à plusieurs des cours complets, clairs et en permanence actualisés. Il s'agit pour les enseignants de gagner du temps sur l'élaboration des cours, afin de se consacrer exclusivement à la diffusion de leur savoir auprès des apprenants, à la correction des examens finaux et à la recherche, qui est le plus grand bénéficiaire de cette nouvelle organisation.

Sur les plateformes e-learning, notamment Moodle, des réseaux d'enseignants par disciplines se créent, augmentant l'interaction entre les chercheurs, ainsi que le développement et l'échange des idées. Les enseignants peuvent tenir leurs cours magistraux dans des amphithéâtres en 3D, et des assistants techniques peuvent mettre à leur disposition ces cours dispensés à heures fixes sous toutes les formes structurées et numériques possibles : vidéo, audio, diaporamas, ou e-book, récupérables par flux RSS et podcasts par tous les apprenants.

### ➤ **Le tuteur**

Autrefois simple assistant technique, le tuteur devient un technicien supérieur chargé de l'animation des cours et de la modération des forums de discussion. Il dispose d'une double compétence : compétence pédagogique spécialisée dans la formation à distance, mais également compétence dans un domaine particulier des connaissances. Il n'effectue pas de recherches, mais réalise tout de même une veille dans son domaine de prédilection et participe aux congrès, aux séminaires et à toutes les manifestations organisées dans ses disciplines.

Cet animateur a pour mission de stimuler la formation des apprenants : il établit avec eux les objectifs des unités d'apprentissages, et il est porteur d'idées et correcteur pour la réalisation de mini-projets ou des travaux pratiques. Il est enfin chargé de l'accompagnement des apprenants, qu'il s'agisse de la compréhension du cours des enseignants chercheurs ou de la réalisation des travaux.

Le statut du tuteur n'est pas reconnu en France. Il l'est au Québec, il y a même un syndicat du tuteur qui s'est créé, autrement dit le métier du tuteur est bien reconnu dans ce pays. C'est le cas aussi pour l'AUF qui a mis sur pied un certificat de compétences de tuteur ayant proposé des formations à ces tuteurs en leur apportant les compétences nécessaires.

### C. En aval, la médiation consiste en :

#### 1. L'évaluation du document dans un environnement "Interface Homme Machine" (IHM).

Le but est de déterminer si, enfin, ce document est capable de satisfaire aux exigences spécifiées, pour corriger tout défaut signalé et détecter les nouveaux besoins éventuels.

A ce niveau la médiation fait boucler le cycle de vie de conception du document, qui peut être aussi défini comme un défi, et qui permet d'ouvrir et de relier les différents processus du cycle (Tableau 28 & Figure 32). Cette reliance suppose bien sûr de rapprocher des actions qui sont séparées voire opposées. Mais, aussi de mettre à distance dans la perspective d'une analyse des processus techniques d'interopérabilité. La médiation technique se superpose à d'autres formes de médiation avec lesquelles se créent des interactions. L'interaction sociale est favorisée entre apprenants et document lors d'un travail individuel ou entre apprenants eux-mêmes en collaboratif selon le scénario établi.

C'est le fait de produire un document en fonction de la connaissance que l'on a des processus de médiation qui donne naissance à la communication et que nous sommes en train de mettre en évidence le long du processus de conception du document. L'interaction ne peut exister sans document, c'est une sorte d'interfaçage avec le contenu logique. La médiation entre les deux est assurée par l'enseignant. L'enseignant doit bien organiser son contenu (médiatisation) en utilisant un ou plusieurs types de média afin d'aider à la compréhension et l'appropriation du document. Le cas échéant, cela entraîne l'abandon des apprenants.

➤ **Evaluation I** : une fois le produit fini, il faut le tester et l'évaluer pour savoir s'il répond bien aux attentes avant de le mettre en service. Il faut pouvoir l'évaluer par une instance spécifique, sorte de comité éditorial du contenu pour voir s'il faut prévoir de l'améliorer.

➤ **Mise en service** : une fois le produit évalué, on le met en service au cas où l'évaluation est positive. L'apprenant a aussi son mot à dire et peut voir si ça correspond bien à ses attentes.

➤ **Evaluation II** : il s'agit alors d'un retour fait par l'utilisateur final, i.e. l'apprenant.

➤ **Amélioration** : il y aura toujours des améliorations à faire à partir de ces deux évaluations citées ci-dessus. Il s'agit de la prise en compte de toutes les remarques, les critiques et les suggestions. Il convient de les faire remonter vers l'auteur. Suivant le degré d'importance de ces suggestions, on reviendra soit au départ du processus de conception, soit dans l'un des critères de conception pour revoir la réalisation technique, d'où l'importance de pouvoir faire une bonne conception au départ pour ne pas avoir de retours importants ou une remise en chantier généralisé.

### VII.1.2. Cadrage

Il s'agit également de définir le cadre de formation de l'organisation, les objectifs pédagogiques de la formation, les ressources documentaires, d'identifier les acteurs qui seront en cause et de s'interroger sommairement sur le design pédagogique du cours en question et d'identifier le public cible (les prérequis de l'apprenant). L'analyse des résultats de notre Protocole *A.Co.D*, a montré que les apprenants attendent le même niveau de leurs pairs pour qu'ils puissent apprendre au même rythme. La personnalisation des profils des apprenants doit être faite a priori en utilisant des outils type « Portfolio » dans lesquels les acquis de formation et les acquis de l'expérience de l'apprenant sont définis et démontrés en vue

d'une reconnaissance par un établissement de formation (Échanges réalisés lors des entretiens avec les concepteurs).

Cette analyse comporte une section pour chacun des points étudiés, en plus d'une estimation, au vu des objectifs énoncés et de l'environnement d'apprentissage, cible et des ressources nécessaires à mettre en place. C'est à ce niveau que l'on doit inscrire tous les besoins et les attentes -identifiés- sur un rétro planning qui fera prémisses de **cahier des charges**.

### VII.1.3. Scénarisation

C'est la mise en scène ; c'est la façon dont on va présenter les séquences pédagogiques. C'est là où l'aspect pédagogique est apparent et c'est là où la réflexion est la plus difficile.

Les résultats du protocole A.Co.D, montrent que la scénarisation des contenus est la plus importante de tout le processus de production, quels que soient les médias éventuellement retenus. Elle doit suivre une démarche rigoureuse visant à assurer la qualité du cours, à la fois sur le plan pédagogique et de structuration de contenu que sur le plan technique. La structuration du contenu consiste à granulariser et découper le contenu en petites séquences pédagogiques (chapitres, séquences, ...) :

#### A. Définir dans quel objectif, le cours (module) sera mis en ligne

- Pour l'utiliser pendant le cours donné en présentiel ;
- Pour remplacer le cours en présentiel ;
- Pour que les apprenants l'étudient avant de venir assister à un cours ;
- Pour que les apprenants étudient seuls ;
- Pour que les apprenants étudient en groupe ;
- ...

#### B. Définir les objectifs généraux du cours (module)

Les objectifs du cours doivent être définis et atteints à la fin de l'exécution du cours.

#### C. Découper et organiser le contenu en petites séquences pédagogiques

Il s'agit de découper le cours en petites séquences pédagogiques (cf. Figure 31). Les objectifs définis au préalable, doivent être atteints à la fin de l'exécution de chacune de ces séquences. Ce découpage consiste à :

- Définir d'abord les objectifs généraux de la séquence pédagogique, puis les sous objectifs. Pour chaque sous objectif, imaginer une mise en situation dans laquelle les apprenants vont avoir quelque chose à faire : c'est l'activité pédagogique.
- Définir les ressources à utiliser par l'apprenant pour réaliser chaque activité (textes à lire, liens à visiter, modèles, images, exemples...).
- Spécifier les modalités d'exécution de l'activité : ce que doit faire l'apprenant, s'il doit le faire seul ou en groupe, éventuellement ce qu'il doit rendre, à quelle date, par quel moyen...
- Décrire comment cette activité sera évaluée : correction par le tuteur, évaluation automatique par QCM...
- Définir les modalités de tutorat : synchrone, asynchrone.

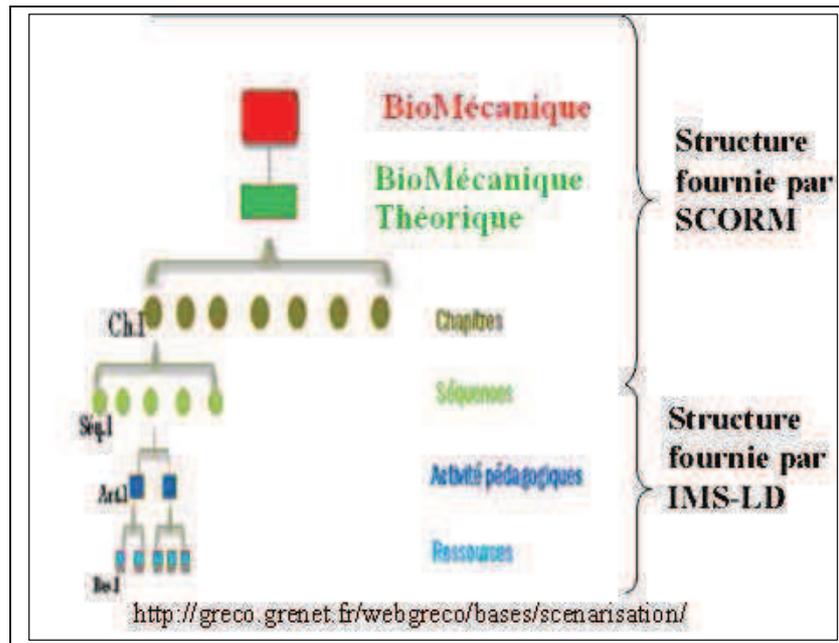


Figure 31. Découpage pédagogique

### C. Définir les droits d'accès pour chaque séquence pédagogique

Quelques réponses nous sont proposées selon le Protocole *A.Co.D*, notamment dans le domaine des normes et des standards. Une séquence pédagogique visant l'acquisition d'une connaissance complexe est découpée en unités relativement petites, la maîtrise de chaque unité devenant le prérequis de l'unité suivante. L'enjeu est de taille, il s'agit de produire un cours spécifique en fonction des prérequis qu'un apprenant peut atteindre en passant d'une séquence à une autre ou d'une activité à une autre, préalablement structurée, et ce, notamment grâce aux possibilités offertes par la norme SCORM et la spécification IMS-LD et certains outils associés.

#### VII.1.4. Médiatisation

Après ces trois premières étapes concernant l'enseignant, on passe à la réalisation technique du produit qu'on va diffuser. Si l'enseignant est assez avancé en TIC, il peut le concevoir lui-même, mais parfois il faut faire recours aux spécialistes.

Nous rappelons que parmi les résultats du protocole *A.Co.D*, il s'est avéré que presque la totalité des usagers type apprenant, concepteur et décideur affirment que la médiatisation est indispensable pour la conception d'un document de qualité.

A ce stade de la conception, l'enseignant doit être présent avec l'infographiste pour bien organiser son contenu (médiatisation) en choisissant un ou plusieurs média afin d'aider à la compréhension et l'appropriation du document.

La médiatisation occupe l'enseignant, qui doit s'interroger sur la manière de présenter son cours à l'aide de médias dont il dispose.

La médiatisation consiste à spécifier et intégrer à chaque séquence pédagogique un type et une description des médias. La description du média dépend de son type. Selon les résultats du protocole *A.Co.D*, les apprenants préfèrent plus de l'audio et de la vidéo, notamment les podcasts.

### VII.1.5. *Intégration*

Il s'agit de générer et d'implémenter le contenu par un éditeur standard, puis de le déployer sur une plateforme e-learning conformément aux normes. C'est à ce moment-là que l'auteur commence véritablement à concevoir le cours, à la lumière du design établi. Ce que l'on demande à l'auteur, c'est de concevoir le prototype d'une séquence de formation (module, chapitre,...) conforme aux normes et au système éducatif (Figure.31). Selon le Protocole *A.Co.D*, pour qu'un contenu pédagogique soit bien structuré, il doit être généré conformément aux normes et au système éducatif. La norme SCORM est dédiée contenu et la spécification IMS-LD est orientée activités pédagogiques.

L'intégration consiste en la génération du contenu par un éditeur standard et au déploiement de ce contenu sur une plateforme e-learning conformément aux normes. Cette conformité aux normes est absolument indispensable pour qu'un contenu soit accessible à distance et réutilisable sur plusieurs plateformes e-learning : c'est ce qu'on appelle interopérabilité et réutilisabilité. Dans le cas échéant, il ne s'agira plus de e-learning, mais plutôt d'infographie.

#### **A. Implémenter ou générer le contenu par un éditeur standard**

D'après les résultats du Protocole *A.Co.D*, pour qu'un contenu soit bien structuré, il doit être généré conformément aux normes et au système éducatif.

Sur un éditeur standard ou une chaîne éditoriale, il faut commencer par générer des séquences pédagogiques conformes à la norme SCORM. A chaque séquence, il faut associer une activité pédagogique. Ces activités doivent être générées par un éditeur standard qui intègre la spécification IMS-LD. Et à chaque activité pédagogique, il faut associer ou non une ou plusieurs ressources pédagogiques sous format HTML, PDF ou autres.

#### **B. Déployer le contenu sur une plateforme e-learning conformément aux normes**

Le contenu ainsi généré doit être déployé sur une plateforme e-learning conformément aux normes. Les séquences, les activités pédagogiques seront déployées respectivement et conformément à la norme SCORM et à la spécification IMS-LD.

Une fois effectué le déploiement du contenu pédagogique, l'apprenant peut avoir accès à son cours via une interface graphique adaptée à son contexte d'utilisation. Cette interface gère l'échange entre l'apprenant, la machine et le tuteur.

### VII.2. *Récapitulation*

Nous voulons surtout faire comprendre que, peu importe la technologie mise en avant, produire un cours en formation à distance est d'abord et avant tout une question de scénarisation des contenus et de rigueur intellectuelle. Nous espérons donc que le contenu de cette étude facilitera la tâche à tous ceux et à toutes celles qui s'engagent dans ce magnifique défi que représente la production d'un cours en formation à distance. Le schéma du processus de production du document e-learning de qualité est récapitulé dans la Figure 32.

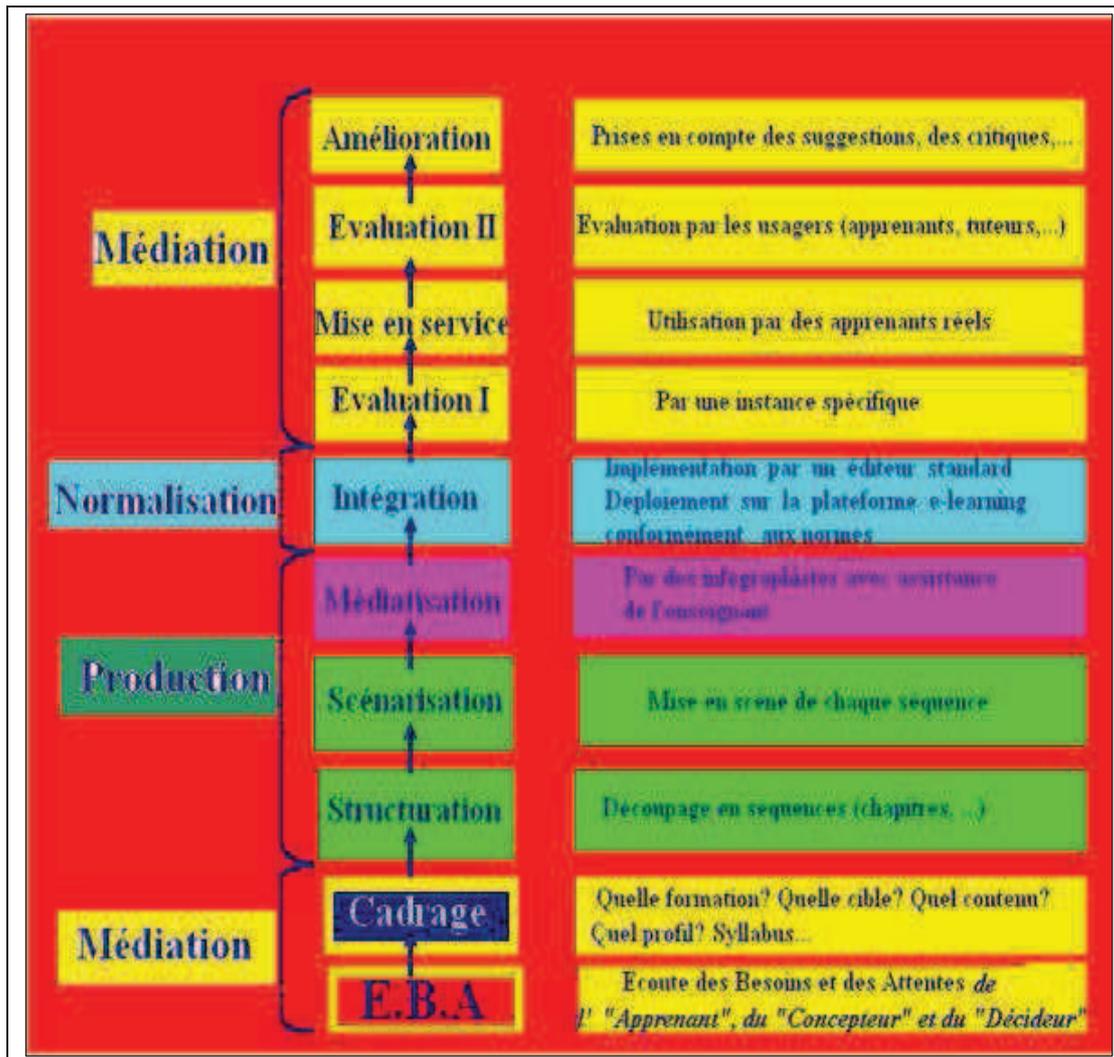


Figure 32. Processus de conception du document e-learning de qualité

### VII.3. Quelques réflexions sur la conception des contenus e-learning

#### VII.3.1. Elaborer des contenus "complets"

L'importance est de faire des contenus complets, censés couvrir le périmètre du savoir acquis et quelquefois du savoir-faire. Si on prend le document de la figure 33, on voit le sommaire à gauche et le contenu à droite qui correspond à une section. Le passage de la 1ère section à la suivante n'est autorisé qu'après validation de cette première. Le logo permet de bien montrer qu'on est dans une université virtuelle. On doit mettre sur le site, le module, la formation, la version imprimable du contenu, des exercices et des références bibliographiques pour que l'apprenant puisse progresser et obtenir des précisions supplémentaires sur le cours. Aussi, on donne l'auteur avec son adresse pour améliorer le contenu, du fait qu'il peut toujours rester des erreurs et on peut les lui signaler ; ce qui est inévitable et ça permet à l'auteur d'améliorer le contenu. En plus la réaction des étudiants est toujours productive, créatrice d'un degré d'amélioration. Il est également intéressant de mettre la date de création de ce contenu qui peut vieillir pour certaines disciplines, et nécessite donc d'être mis à jour.

Figure 33. Exemple de contenus "complets"

## VII.3.2. Granularité et réutilisation

### A. Granularité ou découpage pédagogique

Il y a beaucoup d'articles technico-pédagogiques qui présentent une théorie affirmant l'importance de la granularité dans le sens d'adaptation au niveau de chacun. On considère un contenu comme un objet, qu'on peut utiliser dans certaines circonstances. Il reste à voir si ce contenu est vraiment réutilisable, et si cette théorie n'a pas d'application pratique. En théorie, il est nécessaire de prévoir une granularité des contenus permettant (Figure 34) :

- une adaptation au niveau de chacun,
- la définition de parcours personnalisés,
- la réutilisation de "grains" existants.

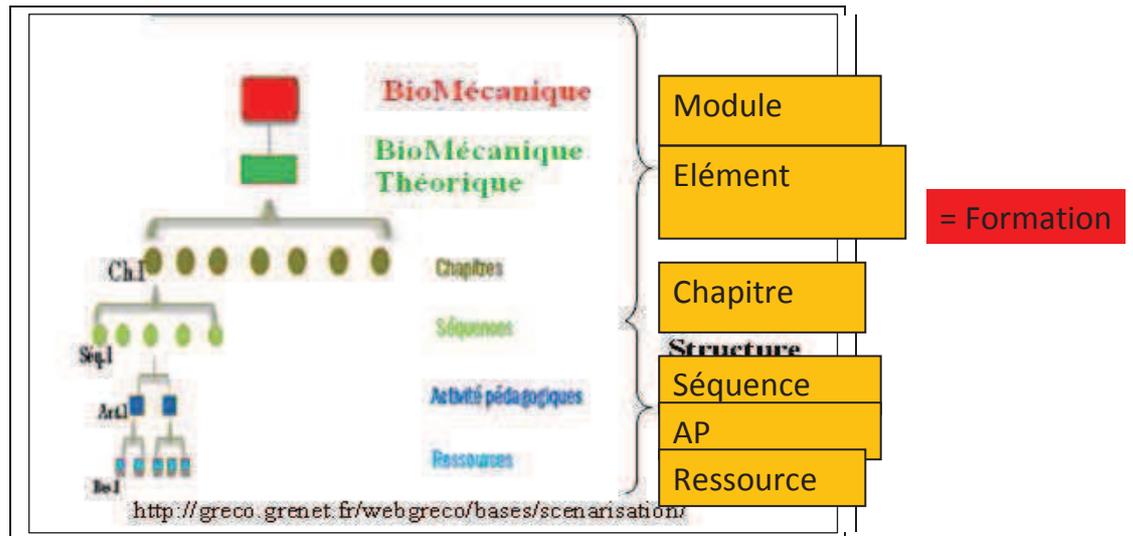


Figure 34. Exemple de découpage pédagogique

### B. Réutilisation

Il peut être utile de réutiliser ce qui a été conçu pour faire un deuxième parcours de formation pour un autre public. On pourra éventuellement réutiliser ces grains plutôt que d'en concevoir de nouveaux, et de créer de nouveaux parcours en ajoutant des modules ou des sessions supplémentaires.

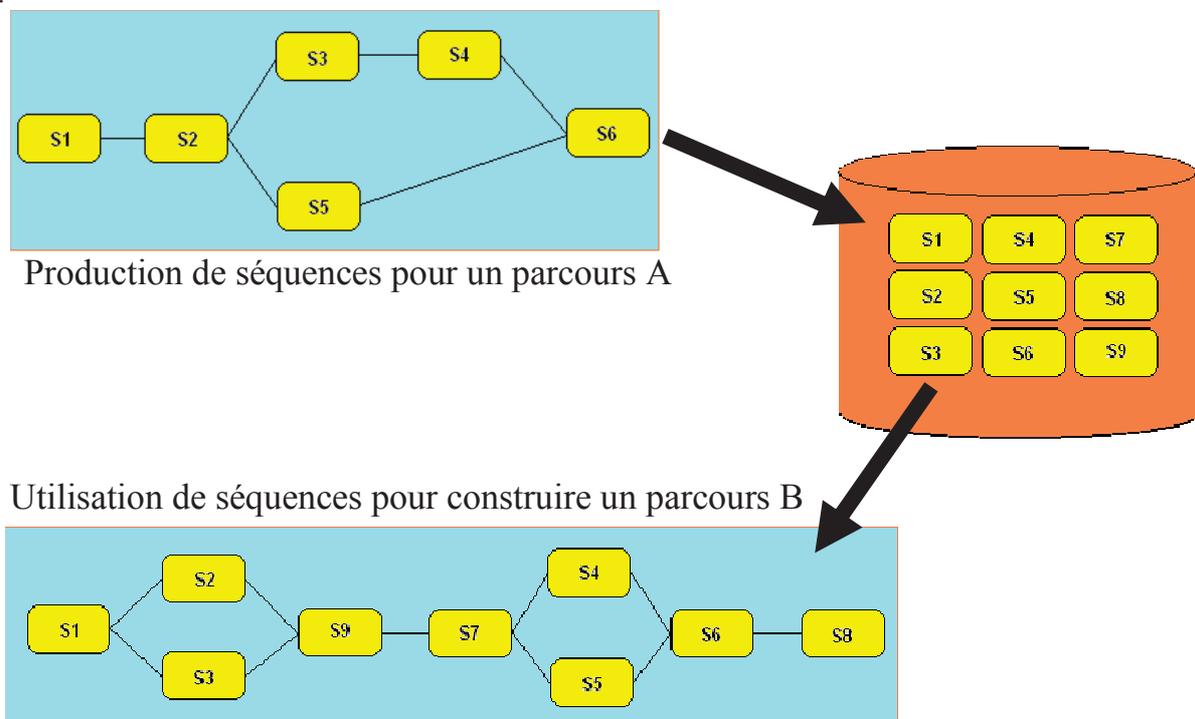


Figure 35. Réutilisation : réalité ou utopie ? (source CNAM, 2013)

#### VII.4. Une situation idéale : un projet d'équipe pédagogique

Il faut évidemment qu'il s'agisse d'un projet reconnu, officiel, au sein de la composante utilisatrice de ce contenu et il faut un chef de projet pour bien gérer le projet. La planification s'avère aussi indispensable pour les universitaires afin de justifier les tâches qu'ils doivent remettre, notamment prévoir des étapes suffisamment larges pour arriver aux résultats. Dans cette planification il faut inclure des étapes importantes, comme illustré dans la figure 36.

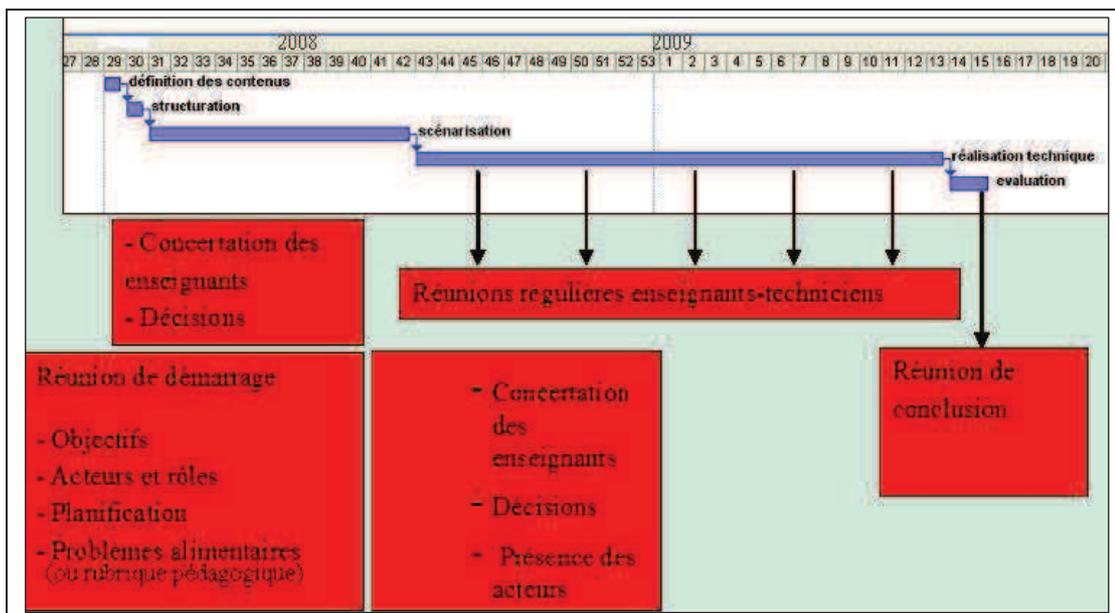


Figure 36. Exemple de planification

##### A. Planification préliminaire

Il s'agit de planifier la réunion de démarrage. Pour cette réunion, les enseignants sont les auteurs potentiels du document. Le chef de projet s'occupe de l'explication des objectifs, du rôle des auteurs, etc. Il s'agit aussi de prévoir et résoudre ce qu'on appelle « les problèmes alimentaires » ou les rémunérations des enseignants. Il faut spécifier une rubrique de rémunération ou un compte de quantification du travail qui sera réalisé, afin d'achever le projet.

##### B. Concertation des enseignants

Une fois le document défini et structuré, il faut une concertation des enseignants pour qu'ils puissent être d'accord afin de prendre des décisions et avancer dans le projet.

##### C. Scénarisation

Organiser des réunions régulières entre enseignants et techniciens est indispensable pour définir la pédagogie complète et prendre des décisions communes.

##### D. Médiatisation

La réalisation technique prend beaucoup de temps. On s'adresse à des techniciens qui ne font pas que cela, donc il faut prendre en compte leur disponibilité.

##### E. Réunion de clôture

Enfin, lorsque le travail sera fini, une réunion de clôture est obligatoire pour faire la synthèse du travail réalisé et une récapitulation des points forts et des points faibles du projet.

## VII.5. Elaboration du modèle de conception du document e-learning de qualité

Afin de modéliser le document e-learning de qualité et par opposition aux approches déductives des autres auteurs, notre approche est basée sur des données empiriques qui font l'originalité de cette recherche scientifique. Concrètement, à la différence du modèle linéaire inspiré de (Paquette, 2002) basé sur une approche motivée par des aspects techniques, comme nous l'avons souligné dans l'état de l'art, **notre modèle se caractérise principalement par un processus en boucle fermée et par une approche empirique et multi-actorielle (Apprenant, Concepteur et Décideur) basée sur la réalité.** Et c'est à partir d'une analyse des besoins et attentes des apprenants, des concepteurs et des décideurs que nous avons dégagé les critères « qualité » qui contribuent à l'élaboration de notre modèle (cf. tableau 28), dans lequel l'apprenant occupe la place centrale.



Figure 37. Modèle de conception du document e-learning de qualité  
(El Harrassi & Laudati, 2012)

En effet, il ne s'agit plus d'un seul processus mais de trois processus notamment, de médiation, de production et de normalisation (Figure 37). L'innovation de la combinaison des SIC et du e-learning réside sans doute principalement dans la transformation et l'évolution des processus de médiation et de reliance assurées par le document e-learning. Ainsi, en dépit des discours promoteurs (cf. état de l'art), la véritable place de la valeur ajoutée du document e-learning de qualité ne résiderait donc principalement pas dans les facteurs suivants : l'accessibilité permanente et à distance; la numérisation et les échanges

possibles de documents, la médiatisation du contenu, l'organisation libre du travail et de la formation, l'autonomie, les supports et outils technologiques proposés. Elle reposerait plutôt sur le processus de médiation assumée à travers ce document, mais aussi d'une structuration à travers le processus de standardisation et de normalisation. Il s'agit de différentes médiations sociales, technologiques, cognitives qui sont mises en relation par l'intermédiaire de ce document et que l'on peut analyser à partir d'un double niveau, celui d'une médiation entre l'enseignant et l'apprenant comme celui d'une médiation entre le document e-learning et les apprenants.

En effet, l'étude montre que l'isolement, la distance spatiale et la distance temporelle devaient être compensés par des rencontres ou des regroupements physiques et par des tuteurs omniprésents *au profit d'activités de médiations*. L'acte de se former à distance ne repose pas seulement sur la transmission du savoir, mais aussi sur la manière de cette transmission avec un encadrement adéquat et la précision du rôle et de la position de chaque acteur : apprenant, auteur, enseignant, tuteur, ingénieur pédagogique, infographiste et développeur, afin de voir la participation de chacun et les transformations au fil du temps.

## VII.6. Exemple de modèle type de conception d'un document e-learning

### VII.6.1. Structure d'une séquence

Séquence classique	Séquence adaptée aux besoins de l'apprenant
Partie "Cours"	Cours
	Activités
	Tutorat
Partie "Activités Pédagogiques"	Activités
	Cours
	Tutorat
	Regroupement physique

Tableau 29. Structure d'une séquence

La qualité pédagogique du contenu, primordiale en formation à distance, repose sur la scénarisation du cours et des activités, c'est-à-dire sur la définition d'un **scénario pédagogique** adapté à une part importante d'auto-formation. Tout contenu numérique de formation doit impérativement comporter des activités pratiques. D'après (Einstein, 1955) "La connaissance s'acquiert par l'expérience, tout le reste n'est que de l'information».

### VII.6.2. Définition des contenus

Deux approches complémentaires sont à envisager :

- Le contenu doit refléter le programme de formation "officiel" de l'unité d'enseignement et le couvrir complètement.
- Le contenu doit refléter le référentiel de compétences de sortie. Il devra donc comporter des activités permettant d'acquérir les compétences requises.

### VII.6.3. Structuration d'une ressource

Il s'agit de : - découper le contenu en unités de travail pour l'apprenant, en **séances** si le modèle est de type synchrone (formation hybride) et en **sessions** si le modèle est de type asynchrone (formation ouverte à distance).

- respecter une progression logique de l'apprentissage dans l'enchaînement des séquences
- d'avoir constamment en tête que la séquence, si elle est basée sur du travail uniquement en ligne, doit correspondre à un temps d'utilisation raisonnable.

#### VII.6.4. Scénarisation d'une séquence

Imaginer pour chaque séquence **un scénario pédagogique**, où en général on présente un exposé ou l'énoncé d'un concept, d'une notion (le "cours"), avec une illustration ou une démonstration et un test pour vérifier si la connaissance est acquise.

**Exemple** : séquence sur l'introduction aux SIG

1. Pourquoi utiliser un SIG
2. Contextes technologique et scientifique
3. Définitions
4. Fonctions des SIG
5. Démonstration : Applications des SIG
6. Compléments : Historique
7. Exercices et tests divers : Exercices à réponse numérique,
8. Exercices à réponse texte, QCM
9. Activités soumises à évaluation

D'après (Boileau, 1711) "*Ce qui se conçoit bien s'énonce clairement et les mots pour le dire arrivent aisément*".

#### VII.6.5. Réalisation technique

##### A. Outils de bases

1. Editeur Standard
2. LMS : Plateforme e-learning
3. CMS : Joomla

##### B. Outils dédiés

1. Edition de pages Web (HTML5) : de Notepad à Dreamweaver, ...
2. Création et traitement d'images : Paint, Photo filtre, GIMP, Photoshop,...
3. Traitement du son : Audacity,...
4. Enregistrement video: Webcam, Spechi, Camtasia...
5. ...

#### VII.6.6. Médiation

##### A. Evaluation I

L'évaluation I se fait par un comité éditorial sur différents critères :

- Qualité scientifique,
- Qualité pédagogique,
- Qualité ergonomique,
- Qualité esthétique,
- Conformité au programme.

## B. Evaluation II

L'évaluation II se fait par les apprenants après au moins un semestre d'exploitation via un questionnaire en ligne ou un forum de discussion associé à la ressource.

### VII.6.7. Droits d'auteur et production de contenus numériques de formation

Les droits d'auteurs sont les prérogatives attribuées à l'auteur d'une œuvre de l'esprit comportant un ensemble de droits moraux et patrimoniaux. Nous entendons par œuvre de l'esprit : livres, articles scientifique, littéraires ou artistiques, colloques, œuvres cinématographiques, plans, croquis, logiciels, base de données, site Internet. Les ressources pédagogiques sont *des œuvres de l'esprit* entrant dans la catégorie « conférences, allocutions, sermons, plaidoiries et autres œuvres de même nature ».

Droits intellectuels et moraux	Droits patrimoniaux ou d'exploitation
-Droit de divulgation -Droit de paternité -Droit de repentir -Droit de retrait -Droit au respect de l'œuvre Les droits intellectuels et moraux sont incessibles et inaliénables	-Droit de représentation -Droit de reproduction -Droit de suite Peuvent être cédés à un tiers exploitant Limités à 70 ans Exceptions : copie privée, courte citation, extraits pour usage pédagogique (flou !)

Tableau 30. Droits d'auteur et production de contenus numériques de formation. Source (CNAM)

#### Si l'auteur est fonctionnaire ...

*"Dans la mesure **strictement nécessaire** à l'accomplissement d'une mission de service public, le droit d'exploitation d'une œuvre créée par un agent de l'Etat dans l'exercice de ses fonctions ou d'après les instructions reçues est, dès la création, **cédé de plein droit à l'Etat.** » [Code de la propriété intellectuelle- Article L131-3-1]*

*« Le droit de divulgation reconnu à l'agent mentionné au troisième alinéa de l'article L. 111-1, qui a créé une œuvre de l'esprit **dans l'exercice de ses fonctions ou d'après les instructions reçues**, s'exerce dans le respect des règles auxquelles il est soumis en sa qualité d'agent et de celles qui régissent l'organisation, le fonctionnement et l'activité de la personne publique qui l'emploie.*

*L'agent ne peut :*

*1° **S'opposer à la modification** de l'œuvre décidée dans l'intérêt du service par l'autorité investie du pouvoir hiérarchique, lorsque cette modification ne porte pas atteinte à son honneur ou à sa réputation ;*

*2° **Exercer son droit de repentir et de retrait**, sauf accord de l'autorité investie du pouvoir hiérarchique. » [Code de la propriété intellectuelle- Article L 121-7-1]*

*« Les dispositions des articles L.121-7-1 et L.131-3-1 à L.131-3-3 **ne s'appliquent pas aux agents auteurs d'œuvres dont la divulgation n'est soumise, en vertu de leur statut ou***

*des règles qui régissent leurs fonctions, à aucun contrôle préalable de l'autorité hiérarchique* ». [Code de la propriété intellectuelle- Article L.111-1]

### VII.6.8. Motivation de l'enseignant

L'enseignant titulaire qui crée un contenu numérique de formation en possède *tous les droits s'il le fait à son initiative* sans que cela soit explicitement mentionné dans sa charge de service (il serait toutefois normal qu'il demande l'autorisation de les diffuser via le site de l'établissement public).

Pour que l'établissement public puisse utiliser un contenu créé par un enseignant titulaire, il faut lui en faire *commande* et préciser par un *contrat d'auteur* la cession des droits d'utilisation. Dans ce dernier cas, selon le référentiel des charges de service des enseignants chercheurs (2009), *l'auteur peut être rémunéré* en heures complémentaires ou la charge peut être intégrée à son service statutaire. Un exemple de barème de rémunération est illustré dans le tableau 31.

Nature des ressources	Assiette en heures par crédit ECTS
Supports de cours	0
Diaporamas utilisés	0
Vidéo du cours présentiel	0
Cours en ligne structuré statique (polycopié)	3
Cours en ligne structuré et scénarisé avec version imprimable	4 à 10
Enregistrement vidéo spécifique	3
Liste complète d'exercices avec solutions commentées	10
Exercices multimédias (questions aléatoires)	20
Exercices permettant le suivi des apprenants (questions aléatoires)	22
Simulations explicatives, démonstratives, développement d'outils spécifiques	25
Etudes de cas	30

Tableau 31. Un exemple de barème de rémunération (Source CNAM)

### VII.7. Limites et contraintes

D'après les résultats du protocole *A.Co.D*, certaines contraintes sont liées soit au manque d'infrastructure technologique et aux risques d'interruption des connexions, soit à la résistance des acteurs, apprenants et enseignants. Les uns conçoivent l'*e-learning* comme une « éducation inférieure » destinée aux apprenants qui ont échoué à l'éducation formelle, ou que leur environnement social n'encourage pas. Les autres craignent, entre autres, d'être remplacés par les machines ou d'être jugés par leurs pairs, d'une part. D'autre part, il est nécessaire que les questions de plagiat soient abordées et que des solutions adaptées aux diffusions actuelles soient trouvées, afin de garantir aux enseignants le respect du droit d'auteur et du droit de diffusion. Une formation sur ce sujet peut être envisagée, destinée aux concepteurs. L'enseignant a pour habitude de donner son cours à un groupe donné, à une heure donnée dans un lieu donné. L'*e-learning* abolit toutes ces limites. En ouvrant sa classe sur internet, les frontières se modifient. Une maîtrise doit être obligatoirement mise de côté car les limites comme les frontières sont troubles (limites de la classe ? du temps ? de la durée ? de la géographie ?). D'autres points restent en suspens pour assurer la réussite du passage au *e-learning*. Une appropriation du contenu apparaît comme primordiale pour ne pas aggraver la fracture numérique. De plus, les équipements devront assurer une égalité aux accès.

D'autres contraintes sont liées au volume de stockage de données. En effet, l'introduction des techniques de communication a diversifié les usages, les applications développées et la demande de débit subit une croissance exponentielle, notamment pour le transfert de fichiers à grande capacité de stockage comme de l'audio, de la vidéo, des images ou des podcasts. Ces usages entrent de plus en plus dans les coutumes des apprenants.

D'autres contraintes sont liées à la culture. Les apprenants utilisent des dispositifs parallèles, notamment la messagerie instantanée ou la messagerie électronique personnelle tout en délaissant les outils correspondants fournis dans les environnements numériques de formation, qui échappent au contrôle des enseignants, rendant ainsi plus difficile le suivi à travers les « traces » ou logs de connexions laissées sur les plateformes.

Pour beaucoup d'enseignants aujourd'hui en poste, l'e-learning comme les nouvelles technologies restent très mystérieux. Les enseignants se sentent dépassés par rapport à la technique et ne peuvent alors envisager des usages pédagogiques. Devant eux, ils trouvent des jeunes surfeurs, blogueurs, tagueurs. Deux mondes semblent s'opposer. N'est-il pas justement largement temps, en tant qu'enseignant, de plonger dans ce monde afin d'appréhender le plus finement les réseaux et les nouveaux échanges.

D'autres contraintes sont d'ordre économique, où l'apprenant risque de se perdre dans la flopée de concurrents qui existent sur le marché. Une question se pose aux concepteurs de contenu : sur quelle plateforme investir ? Le risque existe que les concepteurs et apprenants privilégient les « dénominateurs communs » qui se retrouvent d'un modèle à l'autre. Comme les applications Web disponibles sans aucun téléchargement et (presque) compatibles avec toutes les plateformes. Le document e-learning doit parvenir à convaincre de son rapport qualité/prix et conquérir une véritable légitimité, ce qui soulève la question de la reconnaissance professionnelle des diplômés en ligne pour éviter la réticence des apprenants.

Aujourd'hui, internet est universel et couvre le monde entier, donc il n'est pas difficile d'atteindre des publics éloignés. C'est un problème moins sensible aujourd'hui, mais encore présent dans certains pays. Ce n'est pas à la portée de tous d'avoir un ordinateur connecté à internet, notamment les pays peu favorisés où la connexion à internet n'est pas évidente. Des solutions doivent être proposées, notamment l'utilisation des espaces numériques au sein d'une université, d'un cyber café ou des plateformes locales d'e-learning qui représentent des centres associés établis par des conventions avec l'université. Ces plateformes vont servir pour des regroupements physiques ou pour organiser de la Visioconférence dans les centres agréés de l'état, notamment l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF).

L'accès à certaines ressources matérielles, logicielles et bibliographiques spécialisées n'est pas aussi facile. De préférence, la formation proposée à distance ne doit pas être basée sur l'utilisation permanente de matériels spécialisés. Aussi faut-il favoriser les télé-TP pour une utilisation à distance de matériels informatiques ou automatiques (exemple : formation en Cisco) et mettre à disposition des apprenants des logiciels libres avec accès mutualisé sur serveur pour utiliser une base de données propriétaire (exemple : on peut créer des comptes aux apprenants pour qu'ils puissent travailler sur un serveur sur lequel est implémentée la base de données).

Quant aux bibliothèques, on peut toujours mettre de la documentation en ligne, mais le recours à un ouvrage papier est aussi indispensable. Pour cela, des conventions doivent être établies localement entre les bibliothèques universitaires qui généralement ne sont pas

virtuelles. La composante logistique d'une FAD prend tout son sens dans ce genre de dispositif. La contrainte aussi de l'organisation des examens réside dans le contrôle d'identité. Les examens écrits terminaux sont organisés dans un centre agréé notamment l'AUF ou l'ambassade, ou à travers une convention avec une université étrangère pour que les examens se passent dans les conditions normales, avec un véritable contrôle d'identité par carte d'étudiant et carte d'identité. Pareillement pour les examens oraux, et en cas de travaux, notamment de projets, le contrôle d'identité est obligatoire ; il s'agit de faire un contact par téléphone de l'apprenant qui a réalisé le projet ou par de la visioconférence dans un centre qui vérifie l'identité de cet apprenant. Aujourd'hui, on développe d'autres façons de faire, notamment par des moyens anthropométriques, car avec la pupille de l'œil on peut prendre des empreintes qui attestent de l'identité de l'apprenant.

Prévoir aussi un document e-learning multilingue peut être un investissement rentable et un projet porteur à moyen et long terme, dans le cadre toujours des conventions avec une université étrangère. Tout le monde ne parle pas français, et donc si on veut toucher des publics les plus diversifiés possibles, il faut se poser la question de la langue à utiliser. Dans quelle langue faire cet enseignement à distance, le français dans les pays francophones mais on utilise de plus en plus l'anglais même dans les pays francophones. Le problème réside dans la disponibilité des ressources importantes en langue française et qu'il faut traduire dans une autre langue en tenant compte du public ciblé. C'est un travail immense qui doit être fait par des traducteurs spécialisés dans la discipline enseignée pour qu'il n'y ait pas des contresens.

Il faut revoir les prix qu'on propose en formation en France : ce sont des prix quasiment utopiques pour les ressortissants des pays défavorisés ce qui rend l'accès limité à un faible pourcentage d'apprenants. En général les pays de la francophonie sont des pays pauvres (à part la France), mais le besoin de formation est énorme (El Harrassi, 2007). Pour y remédier, la solution est de proposer des tarifs différenciés –c'est-à-dire - des tarifs moins chers pour les pays défavorisés identifiés par l'AUF et d'autres "normaux" pour les pays évolués (cf. l'exemple de la figure 38). La possibilité d'avoir des tarifs encore moins chers est valable en passant par des conventions avec des universités locales qui deviennent des centres associés avec une autonomie financière dépendant du niveau de vie du pays, c'est-à-dire, le centre associé fixe les tarifs, mais délivre aussi les diplômes proposés à distance par l'université.

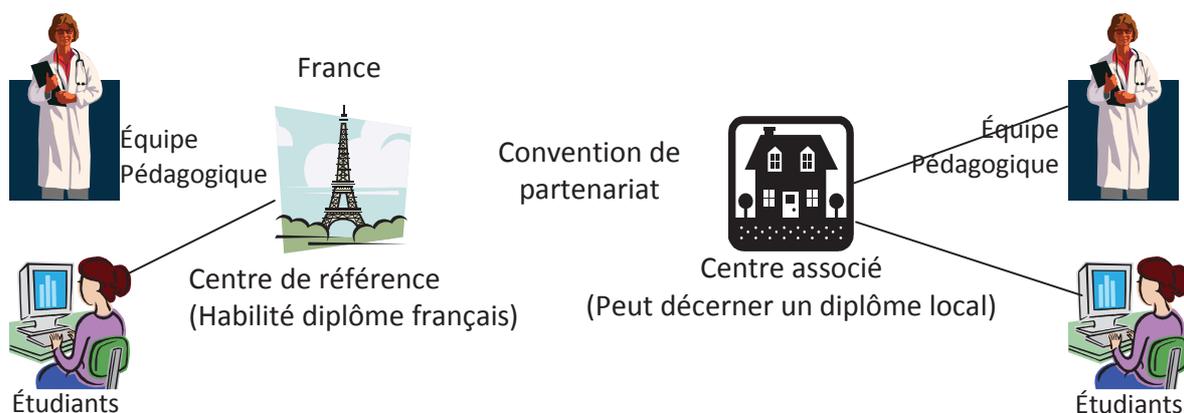


Figure 38. Centres de référence et centres associés (source CNAM, 2013)

Dans la figure 38, apparaît un exemple de centre de référence qui est l'université française habilitée à délivrer des diplômes français et de centre associé à l'étranger qui ne délivrera pas le diplôme mais qui peut toujours y joindre un diplôme local.

Dans la figure 39, est illustré un exemple de budget basé sur la rémunération des enseignants qui se fait en heures complémentaires. En France c'est de l'ordre de 45 euros bruts, à l'époque où ces barèmes ont été faits. Dans d'autres pays, on peut considérer 10 ou 20 euros car le niveau de vie du pays est inférieur.

Si on regarde la figure avec la même simulation pour 10 étudiants qui feront 8 modules par semestre, on voit que le tarif est plus bas dans le centre associé en passant de 5824 Euros, pour la totalité de la formation L3, cela correspond à 2240 Euros pour la même formation donnant le même diplôme dans un pays défavorisé. Les frais administratifs dépendent des pratiques de l'université qui fait un ratio de 60% de la rubrique pédagogique et 40% forfaitaire, et 70% de la pédagogie avec 30% forfaitaire pour le centre associé.

centre de référence			centre associé		
<b>DONNEES DE SIMULATION</b>			<b>DONNEES DE SIMULATION</b>		
UC		€	UC		€
valeur de l'UC	1	45,00 €	valeur de l'UC	1	20,00 €
prix local du module		364,00 €	prix local du module		140,00 €
prix local de la formation L3		5 824,00 €	prix local de la formation L3		2 240,00 €
nb d'étudiants par semestre	10		nb d'étudiants par semestre	10	
nb de modules par semestre	8		nb de modules par semestre	8	
<b>RECETTES SEMESTRIELLES</b>			<b>RECETTES SEMESTRIELLES</b>		
UC		€	UC		€
recettes brutes		29 120,00 €	recettes brutes		11 200,00 €
contribution au consortium		2 912,00 €	contribution au consortium		1 120,00 €
<b>recettes nettes</b>		<b>26 208,00 €</b>	<b>recettes nettes</b>		<b>10 080,00 €</b>
<b>DEPENSES SEMESTRIELLES</b>			<b>DEPENSES SEMESTRIELLES</b>		
UC		€	UC		€
activités pédagogiques asynchrones	160	7 200,00 €	activités pédagogiques asynchrones	160	3 200,00 €
chats	32	1 440,00 €	chats	32	640,00 €
regroupements	64	2 880,00 €	regroupements	64	1 280,00 €
60% <b>total pédagogique</b>	256	11 520,00 €	70% <b>total pédagogique</b>	256	5 120,00 €
40% <b>frais administratifs et techniques</b>		7 680,00 €	30% <b>frais administratifs et techniques</b>		2 194,29 €
<b>total dépenses semestrielles</b>		<b>19 200,00 €</b>	<b>total dépenses semestrielles</b>		<b>7 314,29 €</b>
<b>SOLDE SEMESTRIEL</b>		<b>7 008,00 €</b>	<b>SOLDE SEMESTRIEL</b>		<b>2 765,71 €</b>

Figure 39. Exemple de budget (Source CNAM, 2013)

Aussi le coût de la formation pour l'apprenant, notamment des pays défavorisés, est un problème essentiel de la francophonie à part le Québec, la Belgique et la France. Des prix préférentiels et des tarifs *différenciés* entre les pays évolués et ceux défavorisés s'avèrent indispensables.

Et enfin, il ne faut pas oublier le problème de la reconnaissance locale de la certification ou du diplôme : la FAD n'est pas reconnue dans un bon nombre de pays qui considèrent que ce n'est pas une vraie formation et en plus ils exigent une quittance de loyer pour montrer que l'étudiant a étudié en France ou ailleurs. Le problème se pose avec les

fonctionnaires du secteur public. Il leur faut un diplôme reconnu, notamment le diplôme français à distance doit être reconnu, dans certains pays comme le Maroc. C'est gênant de pouvoir décerner des diplômes inexploitable. Nous espérons que la situation s'améliorera dans les années à venir.

## VII.8. *Avantages et inconvénients*

Si l'accès au document e-learning détient de nombreux atouts, le système possède aussi ses limites. La conception du document e-learning se heurte notamment à la réticence des apprenants et des enseignants face à une méthode de formation novatrice qui leur est peu familière. Le tableau ci-dessous tend à énumérer les avantages et les inconvénients attribués au processus de conception du document e-learning, du point de vue des 3 acteurs: l'apprenant, l'enseignant ou le concepteur et le décideur.

### VII.8.1. Du côté de l'apprenant

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
Apprenant acteur de sa formation e-learning	Gestion de son autonomie en mode asynchrone, car pas de cadre de travail imposé
Interactivité et attractivité du document e-learning	Appréhension de l'outil informatique, réticence face aux nouvelles technologies
Flexibilité et adaptabilité selon ses disponibilités (heure, lieu)	Gestion de sa motivation et de son implication dans sa formation e-learning, effort de concentration
Formation à son propre rythme indépendamment des autres apprenants	Pas de contacts directs avec le formateur, sauf en cas de regroupements physique (formation Blended Learning)
Auto-évaluation en cours et en fin de cursus	
Suivi, par un tuteur personnel, de son avancement dans la formation e-learning et bilan des résultats obtenus grâce au tracking	

### VII.8.2. Du côté du concepteur

<b>Avantages</b>	<b>Inconvénients</b>
Prérequis pour évaluer le niveau des apprenants	Pas de contacts directs avec le formateur, sauf en cas de regroupements physique (formation Blended Learning)
Formation sur des outils interactifs et attractifs pour lui et les apprenants	Transformation du rôle de l'enseignant au tuteur
Flexibilité et adaptabilité selon les disponibilités (heure, lieu)	Passage d'une communication majoritairement orale à écrite (narration)
Suivi des apprenants depuis la plateforme (tracking)	

### VII.8.3. Du côté du décideur

Avantages	Inconvénients
Formation « de masse » (nombre d'apprenants illimité)	Universités parfois mal informées et frileuses face aux nouvelles technologies
Economie sur les coûts indirects liés aux formations en présentiel (déplacement, logement etc.)	Pas de contrôle sur la motivation, l'implication et la gestion de leur formation par les apprenants
Flexibilité et adaptabilités selon les disponibilités des apprenants (heure, lieu)	Investissement en matériel informatique, en logiciels et en contenu pédagogique
Individualisation et ajustement des parcours de formation suivant les compétences et les objectifs pédagogiques prédéfinis	Contenus e-learning parfois difficiles à concevoir pour des formations dans des domaines très pointus.
Contraintes logistiques réduites (pas de location de salle, de déplacement des experts, de logement etc.)	Conduite du changement à mettre en œuvre dans le service formation
Reporting précis des formations et analyse des résultats automatisée grâce au tracking	
Supports de formation pérennes et actualisables	

### VII.9. Enjeux

La majorité des initiatives prises sur le champ de la conception du document e-learning s'inscrit dans une stratégie d'ensemble qui englobe l'éducation et la formation. Les enjeux sont à la fois d'ordre pédagogique, organisationnel, économique, socioculturel et stratégique :

#### 1. L'enjeu économique

Le taux d'abandon des apprenants diminue face aux exigences du marché et choix de la qualité du document e-learning.

#### 2. L'enjeu Pédagogique

De ce point de vue, nos expériences et les analyses des interviews convergent pour démontrer que l'amélioration du document e-learning se joue, pour l'essentiel, dans la *restructuration des activités de l'apprenant* et non pas dans un aménagement de la fonction transmissive de l'enseignement. Il faut donc :

- favoriser le développement de modèles de conception du document e-learning centrés sur les besoins et les attentes de l'apprenant,
- faciliter l'accès au document e-learning de qualité (cours + activités + ressources+ tutorat) et non pas la mise en ligne des ressources.

#### 3. L'enjeu Sociétal

- développer la culture de la formation à distance et tout au long de la vie.

#### 4. L'enjeu Stratégique

- abolir la distance spatiale et temporelle,
- faire évoluer les universités pour qu'elles soient plus dynamiques et innovants,
- Avoir une ligne haut débit et des modules de formation bien structurés en ligne.

#### 5. L'enjeu Organisationnel

- amortir le nombre croissant d'apprenants,
- faire face aux problèmes d'infrastructure compte tenu du nombre croissant d'apprenants.



# *Conclusion générale*

## Conclusion Générale

Notre travail de thèse a repris les travaux de (Paquette, 2002) et de ceux antérieurs de (El Harrassi, 2008) sur la théorie de l'ingénierie pédagogique sous l'angle info-communicationnel basé sur une démarche qualité. L'intention de ce travail était d'apporter une contribution à l'étude du processus de conception du document e-learning et de proposer un nouveau modèle, afin de participer aux progrès de la réflexion scientifique sur « un dispositif e-learning technique » au sens commun, pour le transformer en « un dispositif socio-technique du point de vue SIC ».

Nous avons réalisé une étude du marché qui a mis en évidence l'absence de document e-learning en Sport au Maroc et en France. Cette étude nous a montré aussi que les infrastructures technologiques sont bien développées en France, les UNT et les UNR ne sont pas, malgré leur nom, des nouvelles universités : elles ne sont pas des opérateurs de formation, ne délivrent pas de diplôme et n'inscrivent pas d'apprenants.

L'absence de documents e-learning en Sport, nous a poussé à réaliser une étude scientifique dans le but d'analyser les besoins et les attentes des usagers, et afin d'éviter toute conception technologique probablement inexploitable par l'utilisateur final.

Nous avons mis en place le Protocole *A.Co.D* qui regroupe l'ensemble des démarches « Apprenant », « Concepteur » et « Décideur ». Cette étude (El Harrassi & Laudati, 2013) est menée dans le but d'identifier des critères qui contribuent à la satisfaction des besoins et attentes des usagers. Les résultats de l'étude montrent que la presque totalité des experts interviewés reconnaissent que l'on ne tient pas compte des attentes et de la satisfaction des besoins des apprenants. Ce constat met en cause le processus de conception face aux exigences de médiation dans un contexte de normalisation du document e-learning. On ne peut négliger plus longtemps l'apprenant, comme co-acteur incontournable du développement de tout dispositif de formation à distance ou présentielle. On ne peut pas négliger davantage l'apport de l'enseignant : son métier change, certes. Il sera amené à faire autre chose que les machines ne feront pas, comme la conception des contenus, l'évaluation et l'expertise. Déjà les enseignants d'aujourd'hui ne font pas le même travail que ceux du siècle dernier. Une fois l'enseignant libéré des tâches routinières que la machine prend en charge, la rentabilité augmente. Ce débat s'est posé de manière forte et agressive au cours des entretiens.

En effet, les résultats de ce protocole mettent en évidence que souvent la question de la production est posée à l'envers. Au lieu de s'interroger sur les besoins et les attentes des apprenants, le concepteur du dispositif s'efforce de fournir les technologies les plus récentes et les plus sophistiquées qui ne conviennent pas nécessairement aux utilisateurs finaux qui sont ces apprenants. Il en résulte que notre hypothèse de départ est validée et que l'adoption de la *démarche qualité a* imposé une inversion de point de vue, où la satisfaction du besoin de l'utilisateur prime sur toute forme de déterminisme technologique.

Nos expériences et les analyses des résultats du protocole *A.Co.D* convergent pour démontrer que l'amélioration du document e-learning se joue, pour l'essentiel, dans la restructuration du document, et le contenu et le tutorat, et non pas *la redéfinition et la reconstitution des activités de l'apprenant*, non plus que dans un aménagement de la fonction transmissive du savoir. Il ne s'agit pas de favoriser de tel mode de formation à distance ; synchrone ou asynchrone pour maintenir une dimension humaine. Il ne s'agit pas non plus

d'intégrer tel ou tel type de médias ou de faire des animations en 3D, mais il s'agit d'une restructuration et une scénarisation des contenus. La combinaison des SIC et du e-learning nous a offert de nouvelles perspectives pour susciter une nouvelle pédagogie, en maintenant l'apprenant au centre du processus de conception du document e-learning de qualité. C'est très intéressant de tenir compte des interactions et des relations ainsi que de l'utilité de la médiation induite par le contenu, la structuration du contenu et le tutorat et par la nécessité des regroupements physiques.

En formation présentielle, il y a l'enseignant et l'apprenant. **L'enseignant** est l'acteur principal, c'est à lui de choisir la façon dont il donne le cours, il choisit la façon même de donner un chapitre s'il n'y a pas vraiment de relation entre prérequis pour accéder aux chapitres, donc c'est à lui de tout choisir, et l'apprenant subit. L'enseignant doit aussi bien organiser son cours (scénarisation et médiatisation) afin de le transmettre de façon accessible et compréhensible par les apprenants. Dans certains cas, il peut s'aider d'un média ou d'un support afin d'aider à la compréhension et l'appropriation des savoirs. Le contenu doit être bien structuré, généré et déployé conformément aux normes et au système éducatif Marocain et Français. A ce jour la fonction « d'enseignant » semble s'estomper en ligne car il y devient « auteur » de son cours pour lequel il peut également servir de tuteur. Les rôles et fonctions pédagogiques sont séparés, très bien identifiés puisque la rémunération en dépend : l'enseignant peut rester auteur de son cours, comme il le serait d'un livre ; ou entrer au contact des étudiants en étant référent ou tuteur ; autrement dit « enseigner » en ligne suppose d'autres actions que la transmission brute du savoir et inclut une double fonction de communication et de médiation. La crainte est de perdre de la spontanéité, de l'humour et de la chaleur qu'un enseignant peut transmettre à ses apprenants pour parler des plus rigides théories mathématiques par exemple. Avec la face to face, toute la pédagogie est faite en classe. A distance, la pédagogie est formulée en narration au niveau du tutorat ; certaines plateformes fournissent des émoticônes élémentaires pour exprimer un retour. La question de la rémunération des enseignants en e-learning est cruciale. Si l'enseignant ne reçoit ni salaire ni une décharge de travail cela sous-entend que cette action de formation en ligne n'a pas de valeur et elle n'est donc pas soutenue. C'est un problème majeur au Maroc et en France, car de nombreuses actions individuelles voient le jour mais comme elles ne trouvent pas le soutien officiel d'une hiérarchie, elles ne peuvent que difficilement s'apporter les unes aux autres et perdurer. L'enseignant ne peut s'investir dans ces nouvelles pratiques que s'il est assuré de leur pérennité. Les acteurs d'un établissement sont motivés lorsqu'ils perçoivent l'engagement des décideurs. En effet, ce type de projet, porteur de beaucoup de changement, doit être pris à bras le corps par les décideurs. Ceux-ci prendront en compte le rôle de chaque acteur, la nécessité de distinguer des personnes ressources. Ils ne négligeront aucune difficulté et feront preuve à la fois d'une écoute bienveillante et d'une volonté assurée.

Le rôle est inversé en e-learning, **l'apprenant** est l'acteur principal. L'apprenant risque de se perdre dans la flopée de concurrents qui existent sur le marché. La question se pose aux concepteurs de contenu : sur quelle plateforme investir ? Le risque existe que les concepteurs et apprenants privilégient les « dénominateurs communs » qui se retrouvent d'un modèle à l'autre. Comme les applications Web disponibles sans aucun téléchargement et (presque) compatibles avec toutes les plateformes. Il fait son choix selon la qualité du document e-learning si son profil le permet. Il en résulte que les apprenants favorisent la formation à distance en mode synchrone pour maintenir une dimension humaine, et en mode asynchrone pour maintenir son rythme d'apprentissage. Le mode asynchrone permet à l'apprenant de consulter les contenus lorsqu'il le veut, le peut. Il n'est pas non plus nécessaire d'être à un emplacement géographique particulier pour apprendre. Le rôle de l'enseignant

prend tout son sens. Il doit de par sa fonction être le guide. Un guide de confiance pour les apprenants pour se repérer, identifier les ressources, accroître la curiosité. Le défi pour l'enseignant est de donner aux apprenants les clés pour utiliser le web et ses ressources. Valoriser les ressources électroniques peut aller de pair avec la valorisation du savoir.

Quant au *décideur*, concevoir un espace d'apprentissage en ligne dans un établissement doit être vu comme un projet à part entière. En se plaçant dans une démarche projet, il est plus facile de comprendre la nécessité du soutien des décideurs, l'information/formation de tous les acteurs du projet, le calcul des risques et des coûts, les objectifs à court, moyen et long terme. Cette stratégie permet de réussir une conduite du changement car tous les acteurs de l'établissement sont concernés et informés. Ils sont alors plus confiants et plus impliqués. Tout au long de la vie d'un projet, l'accompagnement est primordial. À des niveaux différents, tous les acteurs doivent savoir trouver une réponse à toutes leurs questions, qu'elles soient techniques ou pédagogiques. L'un des freins majeurs à l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans l'apprentissage est le facteur humain. Il faut donc définir un programme de formations afin de former les techniciens, les enseignants, les apprenants et les décideurs. Une fois les acteurs formés, il faut leur assurer un accompagnement (tutoriel, formation spécialisée, etc.).

Dorénavant, la formation à distance et la formation en présentiel sont complémentaires et continuent à être une façon intelligente de s'adapter aux différents besoins de formation des apprenants. Cependant, l'analyse de formation à distance et la formation en présentiel suscite des réflexions et des évaluations qui permettent de mieux appréhender les limites et les possibilités de l'apprenant.

L'idée clé est le choix du document e-learning de qualité. Il est essentiel, dans la formation mixte (ou Blended Learning), de pouvoir sélectionner les modes de formation les plus adaptées en fonction des besoins détectés. La comparaison de la formation mixte avec l'e-learning peut néanmoins parfois susciter des controverses susceptibles de nous empêcher d'accorder toute l'attention qui leur est due aux besoins réels des apprenants concernées par la formation.

En fin de compte, la rentabilité du modèle de conception du document e-learning est l'essentiel. Ce qui importe après, c'est de pouvoir disposer d'un mode de formation vraiment efficace, permettant l'acquisition des compétences les plus nécessaires.

En effet, il ne s'agit pas seulement de poster des contenus pédagogiques sur un réseau comme dans une boîte aux lettres. C'est un véritable travail qui engage donc de la rigueur, des droits et des devoirs. Cependant, l'apprenant risque de se perdre dans la flopée de concurrents qui existent sur le marché. Désormais, l'enjeu est de taille, nous devons concevoir des documents de qualité, mais surtout de satisfaire les attentes des usagers exprimées explicitement ou implicitement dans leurs verbatim.

Par opposition aux autres approches motivées par des aspects techniques, technologiques ou médiatiques, notamment celle de (Pera, 1999) et (Glickmann, 2002) qui ont longtemps soutenu une distinction entre médiation de la relation pédagogique et la médiatisation des contenus. Et contrairement à ce qu'on entend dire souvent, *"Enseigner à distance, c'est nécessairement recourir à des dispositifs médiatisés"* ou *"Si la distance implique les technologies, ces dernières permettent en retour d'articuler la distance et la présence"*.

Notre posture écarte donc les approches qui réduisent le processus de conception en la médiation et la médiatisation. Notre approche empirique est basée sur la réalité. Nous insistons à ce que tout est une question de « *médiation et scénarisation* » du contenu. Le scénario doit être bien conçu, à la lumière de toutes les questions relatives au profil des apprenants, aux objectifs de formation et à la nature de contenus que l'on veut enseigner. Toute utilisation judicieuse d'un média, quel qu'il soit, est tributaire d'une réflexion approfondie sur ce qu'on souhaite transmettre à l'apprenant. Qu'il s'agisse de séquences de formation écrites sur papier ou mises en ligne, de séquences audiovisuelles, de celles exploitant la micro-informatique ou tout autre média, l'efficacité d'une bonne séquence réside dans le fait qu'elle aura été soigneusement scénarisée conformément aux attentes de l'apprenant. C'est là le grand défi de la production d'un cours en formation à distance. C'est la raison pour laquelle il est important d'avoir une solide expertise en la matière. La majorité des concepteurs travaille encore de manière artisanale, comme pour les formations présentielles c'est-à-dire, ils mélangent le fond et la forme. La conception du document e-learning nécessite des processus rigoureux comme indiqués ci-dessous.

En guise de synthèse des résultats de notre protocole, nous proposons qu'il soit temps de structurer et scénariser un document de qualité selon le modèle de conception (cf. figures 32 & 37). A partir de là, les concepteurs pédagogiques ont en leur possession tous les paramètres pour élaborer un document e-learning de qualité en Sport et qui peut être transposable dans d'autres contextes.

Nous avons pris en compte au cours de l'élaboration de notre modèle, tous les critères dégagés via le protocole *A.Co.D*, afin de satisfaire les attentes de l'« *Apprenant* », du « *Concepteur* » et du « *Décideur* ». Nous avons mis en évidence des processus à trois niveaux - afin d'améliorer l'ancien modèle (cf. Figure 10) - au centre desquels se trouve l'apprenant face aux exigences de la médiation, mais aussi en mettant à distance une perspective d'analyse du processus de normalisation du document e-learning :

**Processus de médiation en amont et en aval :**

- celui inhérent aux relations humaines indispensables pour maintenir le contact humain nécessaire à l'apprenant,
- celui inhérent à l'intérêt qu'engendre la médiation à travers la machine et à travers la relation au groupe pour l'enseignant.

**Processus de Production :**

- celui inhérent à l'interaction avec la technologie nécessaire pour le concepteur.

**Processus de normalisation**

- celui inhérent à l'intérêt qu'engendre la normalisation à travers la technologie nécessaire et pour le l'apprenant et pour le concepteur.

Notre étude veut contribuer aux réformes universitaires en cours, au profit d'une politique favorisant une meilleure réactivité de l'éducation aux attentes et aux besoins des apprenants et de la société. L'intégration d'une structure e-learning au sein de l'université ne peut pas réussir sans dépasser de nombreux freins subjectifs comme objectifs. Il est impératif de prévoir une révision profonde de nos méthodes d'évaluation de l'adaptation de l'apprenant aux matériels de haute technologie. Il est évident que, quels que soient les équipements, les vitesses de connexion et l'ergonomie des interfaces d'apprentissage, certains critères « qualité » du document e-learning, restent des valeurs clés de réussite. Il n'est pas seulement question de

transmission de supports pédagogiques car les technologies de l'information et de la communication actuelles bouleversent tous les cadres habituels de la formation. Peu importe la technologie mise en avant, produire un cours en formation à distance est d'abord et avant tout une question de satisfaction des besoins et des attentes des apprenants qui sont les utilisateurs finaux du produit. Produire un cours en formation à distance est d'abord et avant tout une question de scénarisation des contenus et de rigueur intellectuelle.

Nous espérons donc que le contenu de cette recherche facilitera la tâche à tous ceux et à toutes celles qui s'engagent dans ce magnifique défi que représente la conception d'un cours à distance. Il faut que les décideurs et les concepteurs intègrent en temps réel, les apprenants et les enseignants dans la modélisation conceptuelle des cours à distance, et non pas a posteriori. Le dispositif technique vient comme support d'un service dédié à une cible donnée. Avant d'imposer une solution, il faut écouter l'utilisateur pour aboutir de manière structurée à la solution et pour satisfaire ses besoins, afin d'éviter toute complexité d'usage ou tout risque de développer un dispositif inadapté. La formation des enseignants sur tout le processus de modélisation conceptuelle d'un cours à distance, s'avère indispensable.

Un tel projet ne peut être mis en œuvre sans identifier les besoins, notamment la contrainte et la motivation qui anime les acteurs pour un engagement de ce type. Il s'agit ainsi de définir l'objectif précis du projet, de se poser la question de fond :

**« Pourquoi cette nouvelle approche de cours à distance ? »**

La question est de savoir s'il est souhaitable de commencer son projet en investissant dans le contenu de formation ou dans le contenant, c'est-à-dire la *plateforme LMS*. Cela revient à se poser la question :

**« Qui des professeurs ou des bâtiments forment l'université ? »**

Il est évident que supprimer l'un ou l'autre rend l'université sans intérêt.

Il ne faut pas, non plus, négliger les limites et les difficultés de ce type d'études : qui dit enquête dit également engagement de dépenses. De fait, la préparation de l'enquête doit aussi comporter un volet financier. Car il s'agit d'expérimentations menées dans un monde universitaire avec lequel il faut interagir avant, pendant et après l'enquête.

## Bibliographie

- ANDERSON, J. A. (1988). « Examen de quelques concepts éclairant la position de l'éducateur aux médias ». Symposium "Rencontre de la recherche et de l'éducation", Lausanne, 27 au 30 juin 1988 (11-23).
- ABEL, M.-H. (2008). « Apports des mémoires organisationnelles dans un contexte d'apprentissage. Mémoire HDR. Université de Technologies Compiègne .
- ABEL, M.-H, LENNE, D. MOULIN, C., BENAYACHE, A. (2003). « Gestion des ressources pédagogiques d'une e-formation », *Document numérique*, vol. 7 : 111-128.
- ABEL, M.-H, LENNE, D. , CISSE, O. (2002). « E-Learning and Organizational Memory”. Paper presented at the International Conference on Artificial Intelligence 2002, 24-27 June, Las Vegas, USA.
- ABEL, A.B. (2002). « An Exploration of the effects of pessimism and doubt on asset returns”, *Journal of Economic Dynamics and Control* 26, 1075-1092.
- ABEL, T., BRYAN, G.L., NORMAN, M.L. (2002). " The Formation of the First Star in the Universe". *Science*, Volume 295, Issue 5552, pp. 93-98. (Sci Homepage)
- ALBION, P.R. , GIBSON, I.W. (1998) . « Designing multimedia materials using a problem-based learning design. Proceedings of the 15<sup>th</sup> annual conference Australasian society for computers in learning in tertiary education. pp.39-47.
- ARMAND, C., POCHE, B. (1995). « Le «problem-based Learning», une révolution ou un progrès attendu ? » *Revue française de pédagogie*, III, 95-107.
- BARBOT, M. J., LANCIEN, T. (2003). « Médiation, médiatisation et apprentissages ». *Notions en Questions, rencontres en didactique des langues*, 7
- BAUDRIT, A. (2000). « Le tutorat dans les universités anglo-saxonnes : des idées pour les universités européennes? » . Paris, Harmattan.
- BAUDRIT, A. (1999). *Tuteur: une place, des fonctions, un métier?* Paris, PUF.
- BERNARD, M. (2000). « Penser la mise à distance en formation". *Paris : l'Harmattan. Revue en ligne Alsic – alsic.org, volume 3, n° 2.*
- BIBEAU, R. (2007). *Intégration des TIC en éducation*. [www.robertbibeau.ca/integration.html](http://www.robertbibeau.ca/integration.html)
- BIBEAU, R. (2006). « La vie avec les TIC, la vie après les TIC », *Epinet* n° 88, octobre . <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0610a.htm>
- BIBEAU, R. (2003). « Des contenus numériques pour l'éducation. Montréal : Direction des ressources didactiques ».
- BIBEAU, R. (2002). « L'appréciation des contenus sur Internet et l'évaluation d'un site Web ». Montréal. <http://ntic.org/guider/textes/div/evaluation.doc>.
- BLANDIN, B. (2001). « Le e-learning aux Etats-Unis : enquête en Floride ». *Ressources*, no 63, juin / juillet.
- BLANDIN, B. (2005). « Normes, standards, labels, chartes et démarches qualité pour l'e-formation », in *CEDEFOP / Centre Inffo. Pratiques innovantes en formation et enjeux pour la professionnalisation des acteurs. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes, p. 52-57.*
- BOIS, C. (2003). « Systémologie multiréférentielle de la dynamique d'une communauté de recherche et de pratique en apprentissage collaboratif avec grenier ontologique », *Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, Université de Toulon. .*
- BOUGNOUX, D. (1998). « Introduction aux sciences de la communication », *Paris, La Découverte.*
- BOURDA, Y. (2001). « Objets pédagogiques, vous avez dit objets pédagogiques ? », *Cahiers GUTenberg* 39-40, pp. 71-79

- BOURE, R. (2013). « Parler rugby en ligne entre soi », Conversations ordinaires sur le site Rugbyrama.fr.*Réseaux*, n°180, p. 157-188.
- BOURE, R. (2007). « L’histoire des sciences de l’information et de la communication (2) », *Questions de communication*, 11 | 2007, 257-287.
- BOURE, R. (2002). « Les origines des sciences de l’information et de la communication », Paris, Presses universitaires du Septentrion.
- BOURGEOIS, E. (2003). « La fonction motivationnelle de l’événement biographique pour l’engagement en formation ». Genève : REF.
- BRETON, P. (1992). « L’utopie de la communication », Paris, La découverte.
- BRETON, P., PROULX, S. (1998). « L’explosion de la communication », Paris, La découverte.
- CABIN, P. (1998). « La Communication ». *État des savoirs, Auxerre, Sciences humaines*.
- CARDON, D. (2010). "La Démocratie Internet, Promesses et limites". Coédition Seuil-La République des idées
- CARDON, D., PRIEUR, C. (2007), « Les réseaux de relations sur Internet : un objet de recherche pour l’informatique et les sciences sociales », BROSSAUD C., REBER B. (dir.), Humanités numériques 1. Nouvelles technologie cognitives et épistémologie, Paris, Lavoisier, p. 147-164.
- CHARLIER, B., DESCHRYVER, N., PERAYA, D. (2006) « Apprendre en présence et à distance. Une définition des dispositifs hybrides », Distances et Savoirs, vol. 4, n°4, p. 469-496,
- CHEVALIER, P. cité par MERMET, J-M., CARRERE, C. (2003). « Le rapport coût/efficacité des technologies de l’information » CHOMBART DE LAUWE P.-H. (1975). « La Culture et le pouvoir », Paris, Stock.
- CLARK, J.M., PAIVIO, A. (1991). « Dual coding theory and education ». *Educational Psychology Review*, no 3, p.149-210.
- CONSTANT, A, S., ALDO, L. (2006). « Réussir mémoires et thèses en LMD: en 5 phases, les différentes étapes de réalisation de votre mémoire, depuis l’exploration du sujet jusqu’à la soutenance orale ». Paris: Gualino éd.
- DESCHENES, A.J., BILODEAU, H., BOURDAGES, L., DIONNE, M., GAGNE, P., LEBEL, C., RADADONATH, A. (1996). « Constructivisme et formation à distance. Distances. 1 (1) 9-25.
- DELAMOTTE, E., PERAYA, D., TIMINI, I. (2009). (sous la dir. de) « Information scientifique et pratiques numériques académiques », in Distances & Savoirs, Volume 7, numéro 4, Paris, CNED, Hermès-Lavoisier, 4e trimestre.
- DELAMOTTE, E., CHAPRON, F. (sous la dir. de) (2010). *L’éducation à la culture informationnelle*. Lyon, Presse de l’ENSSIB.
- DE LAVERGNE, C. (2010). « La posture du praticien-chercheur: un analyseur de l’évolution de la recherche qualitative ». *Recherches qualitatives: 28–43. Dossier de Presse lundi 8 mars 2010. « Les Universités Vivaldi » du 15 au 17 mars*.
- DEMAIZIERE, F. (2007). "Didactique des langues et technologies - De la recherche aux mises en œuvre, des mises en œuvre à la recherche". Tourdetoile - TICE, langue et culture françaises sur Internet (<http://flenet.rediris.es/tourdetoile/>).
- DEPELTEAU, F. (2000). « La démarche d’une recherche en sciences humaines de la question de départ à la communication des résultats ». Bruxelles; [Sainte-Foy, Québec]: De Boeck Université; Presses de l’Université Laval.
- DERRY, S. (1990). Cité par LIYOSHI, T., HANNAFIN, M. J., WANG, F. (2005). « Cognitive tools and student-centered learning: rethinking tools functions and application ». *Educational Media International*, 42 (4), 281-296.

- DERRY, S. (1990). « Flexible cognitive tools for problems solving instruction ». The Annual Meeting of the American Educational research Association, Boston.
- DESCARTES, R. (1637) . Cité par Adam André. Roger Le Tourneau (1907-1971). « Discours de la méthode ». Source : Gallica. In: Revue de l'Occident musulman et de la Méditerranée, N°13-14, 1973. pp. 9-13.
- DROULERS, R. (2002). « Les effets affectifs de la perception colorée sur la mémoire: proposition d'expérimentation ». p. 14
- DURAND, A., HUART, J., LELEU-MERVIEL, S. (1997). « Vers un modèle de programme pour la conception de documents ». *Hypertextes, Hypermédia*. 1(1):79-101.
- EL HARRASSI, S. (2008). « Vers l'interopérabilité d'un contenu de la Formation à Distance sur Moodle ». *CEMAFORAD, Colloque Euro-Méditerranéen et Africain sur la FORMation A Distance : « Normes et Standards en Formation à Distance : Etat des lieux et Enjeux », STRASBOURG (FRANCE), 9-11 Avril. Actes en ligne <http://audiovideocours.u-strasbg.fr/avc/search>*.
- EL HARRASSI, S., BENNANI S., EL FADDOULI N. (2007). «Vers un déploiement du contenu standard sur Moodle ». *WOTIC'07, Rabat-Maroc, 5-6 Juillet*, pp.358- 361.
- EL HARRASSI, S., BENNANI, S., TOUZANI, A., EL FADDOULI, N., KHALIDI, M. (2008). « Vers une conception d'un contenu de la Formation à Distance sur Moodle ». *SIIE'2008, 1ère Conférence internationale « Systèmes d'Information et Intelligence Economique », Hammamet (Tunisie), 14-16 Février*, pp. 480- 491.
- ERNST, C. (2006). «Cadre conceptuel pour former à la scénarisation d'un enseignement médiatisé ». *Revue de l'éducation à distance*, vol.21, no2, p.58-77.
- ESCARPIT, R. MEYLRIAT, J. (1994). « SFSIC, les Fondateurs de la SFSIC », Paris, Éditions SFSIC, 1994, pp. 20-16.
- FRANCE, H; GAGNE, P; RICCIARDI, C; MAINA, M. (2005). « Étude d'usage du téléapprentissage en vue du développement d'une base de connaissances dans le domaine », In 4e Colloque annuel de DIVA, p.123-129
- FRANCE, H., KARIN, L. (2001). «Apprentissage collaboratif à distance: pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels», *Sainte-Foy Québec, Canada, Presses de l'Université du Québec*.
- GEMME, S. (2003). « L'impact de la normalisation sur les dispositifs d'enseignement » [http://www.gis-gemme.org/rapports/norm\\_standard2.pdf](http://www.gis-gemme.org/rapports/norm_standard2.pdf)
- GETTLIFFE-GRANT, N. (2004). « Analyse de Médiation, médiatisation et apprentissages ». *Apprentissage des langues et systèmes d'information et de communication (ALSIC)*, 7 (1), 153-162, [http://alsic.u-strasbg.fr/v07/gettliffe/alsic\\_v07\\_02-liv1.htm](http://alsic.u-strasbg.fr/v07/gettliffe/alsic_v07_02-liv1.htm).
- GRIFFIN, A., HAUSER, J.R. (1991). "The voice of the customer," Working papers #56-91. (Sl, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Sloan School of Management.
- GUEZ, J. P. (2007). « L'apport des SIC pour une transformation des données et des acteurs du monde sportif. Un exemple: les entreprises équestres ». *Staps* (3): 95–106.
- GUEZ, J. P. (2002). «L'évaluation en tant que communication ». *Du geste à la modélisation des interactions cavalier/cheval*, 306 f. dactyl., Thèse de doctorat en « info-com », faculté d'AES, université Montpellier 1.
- HABERMAS, J. (1997). « Théorie de l'agir communicationnel », *Paris, Fayard, 2 vol.*
- HABERMAS, J. (1999). « Morale et Communication », Ed. Champs-Flammarion, p. 212
- HALL, B. (2002). « E-learning : le guide de référence : former vos salariés par l'Internet » - Paris, Maxima.
- HENNEBERT, J. (2010). « Communication », *DUT Ire et 2e années. Paris: Nathan.*
- HOTTE, R., BASQUE, J., PAGE-LAMARCHE, RUELLAND, D. (2007). « Ingénierie des compétences et activité de modélisation ». In Hotte, R., Godinet, H., Pernin, J-P., *Scénariser l'apprentissage, une activité de modélisation. Revue internationale des*

- technologies en pédagogie universitaire 4 .2, p 38-56.
- HOTTE, R. (2007). « Transformations des regards sur la recherche en technologie de l'éducation ». Postface dans B. Charlier et D. Peraya. Les technologies éducatives : une opportunité d'articuler les savoirs d'expérience et ceux issus de la recherche ? (p. 193-200). Bruxelles : DeBoeck.
- HOTTE, R., BESANCON, V. (2007). « Guide d'orientation pour la scénarisation du tutorat en ligne ». In Dossiers technopédagogiques, site web Profetic.
- HOTTE, R., CONTAMINES, J. (2007). « Communautés de pratique : auteures et utilisatrices des banques de ressources éducatives ». Dans M. Baron, D. Guin et L. Trouche, Environnements informatisés et ressources numériques pour l'apprentissage. Conception et usages, regards croisés (pp. 669-682). Paris : Hermès/Lavoisier.
- HOTTE, R., GODINET, H., PERNIN, J-P (sous la direction de) (2007). « Scénariser l'apprentissage, une activité de modélisation ». *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire* 4 (2).
- JAILLET, A. (2002). Une révolution pour les enseignants. Colloque "Universités virtuelles, vers un enseignement égalitaire" Université de Moncton, campus d'Edmundston (UMCE), 26-30/08
- JALLADE, J.P. (2002). « Politiques d'éducation et de formation : La formation tout au long de la vie : du slogan aux pratiques », de Boeck, N° 4, 1.
- MILLER, J. D. (2004). "Public understanding of, and attitudes toward, scientific research: What we know and what we need to know". *Public Understanding of Science*, 13, pp. 273-294.
- MOULOU, N., JAULIN, B., TONNELAT, M.-A., GOGUEL, J., GUINAND, S., BOUDON, R., RICHARD, J.-F., VICTORRI, B., & DAMISCH, H. (1999). « Modèle ». Dans *Encyclopedia Universalis – CD-ROM version 5.0*.
- JEANNERET, Y. (2005). « Métamorphoses des médias et pratiques de communication », conférence inaugurale au colloque « Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels », Université M. de Montaigne-Bordeaux3, Gresic
- KOPER, R., TATTERSALL C. (2005). (dir.), "Learning Design. A Handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training", Springer, Berlin.
- KRECZANIK, T. (2003) « Etude des mutations induites, en bibliothèque, par la documentation électronique ».
- LEBRUN, M., Pinte, J.P. (2012) . « Enseigner et apprendre à l'ère numérique : Entre virage pédagogique et mirage technologique » ?, Lille 8 novembre.
- LEBRUN, M., SMIDT, D. (2011). « Comment Construire Un Dispositif De Formation ? ». Guides pratiques former et se former. De boeck. Livre de Sciences Humaines. Livre Formation.
- LEBRUN, M. (2009). « Les méthodes actives dans l'enseignement supérieur. Regards pluriels et critiques sur les pratiques »
- LEBRUN, M. (2005). « Elearning Pour Enseigner Et Apprendre - Allier Pédagogie Et » De boeck. Livre de sciences humaines. Livre Formation.
- LEBRUN, M. (2004). La formation des enseignants universitaires aux TIC : allier pédagogie et innovation, *Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire* (Canada, Québec), 1,1, p. 11-21
- LEBRUN, M. (2002). « Théories Et Méthodes Pédagogiques Pour Enseigner Et Apprendre - Quelle Place Pour Les Tic Dans L'éducation ? ». De boeck. Livre de sciences humaines. Livre Maths sciences.
- LEBRUN, M. (2000). " Pédagogie et technologie : en marche vers l'autrement ". *Revue Pédagogie Médicale*, Novembre 2000, 1,1.

- LEBRUN, M. (1999). "Comment mettre en évidence et développer chez l'apprenant les compétences transversales requises pour le préparer à l'accès à l'enseignement supérieur" Revue Le point sur la recherche en éducation, publication du ministère de la Communauté Française, Mai 1999, N° 11, pp 21-33.
- LEBRUN, M., LALOUX, A. (1998). "La coordination des projets multimédias à l'UCL". Revue Infosciences, février 1998, pp 24-28.
- LEBRUN, M. (1997). "Technologies au service de la pédagogie ! Pour quoi ? Comment ?". Journal Forum-Pédagogies, publication de l'enseignement catholique, septembre 97, (Numéro spécial "multimédias"), pp 4-10.
- LEGENDRE, R. (1993). « Dictionnaire actuel de l'éducation (2e édition) ». Montréal/Paris : Guérin/ESKA
- LEGER, M. (2009). « Les 14 commandements d'iCampus ». *Text. novembre 30.* <http://www.uclouvain.be/305816.html>.
- LELEU-MERVIEL, S. (1997). « La conception en communication. Méthodologie qualité ». Paris, Éditions Hermès.
- LENOIR, Y. (1996). « Médiation cognitive et médiation didactique ». In C. Raisky et M. Caillot (dir.), Au-delà des didactiques, le didactique. Débats autour de concepts fédérateurs (223-252). Bruxelles: De Boeck.
- LOMBARD, F. (2003). « Du triangle de Houssaye au Tétraèdre des TIC ». Comment l'analyse des productions TIC permet d'approcher une compréhension des interactions entre les savoirs d'expérience et de recherche. Réseau Education Formation, 18/09/03 Genève.
- MAIGRET, E. (2003). « Sociologie de la communication et des médias de masse », Paris.
- MARQUET, P., NISSEN, E. (2003). « La distance en formation aux langues par visioconférence : dimensions, mesures, conséquences », *Alsic* [En ligne], Vol. 6, n°2 | 2003, document alsic\_n11-rec1, mis en ligne le 15 décembre.
- MARTIN, M. (2008). « Quelles médiations pour toutes situations d'enseignement-apprentissage avec ou sans T.I.C. », Compiègne
- MATTELART, A., NEVEU, E. (2003). « Introduction aux Cultural Studies », Paris, *La découverte*.
- MATTELART, A. (1995). « Histoire des théories de la communication », Paris, *La découverte*.
- MAYEUR, S. (2004). « Guide opérationnel de la qualité ». Maxima. Paris
- MEHRABIAN, A. (1980). « Silent messages: Implicit Communication of Emotions and Attitudes, Wadsworth Pub Co, Edition 2nd, p.192.
- MERMET, J-M., CARRERE, C. (2003). « ARPEM : une expérience concrète de mutualisation sur le campus grenoblois », Document numérique, vol. 7, 2003, p. 141-156
- MIEGE, B. (2004). « L'information-communication, objet de connaissance », Bruxelles, *De Boeck*.
- MILLER, P. (2004). "Interoperability. What is it and why should I wantit? " *Ariadne*.
- MOEGLIN, P. (2005). « Outils et médias éducatifs. Une approche communicationnelle ». Paris: PUG (presses univ. de Grenoble).
- MOORE, M. G. (1993). "Theory of transactional distance". In D. Keegan (dir.), *Theoretical principles of distance education* (22-38). London: Routledge.
- MOURA, A., PLATTEAUX, H. (2003). « Enquête auprès des collaborateurs scientifiques de l'Université de Fribourg ». Fribourg: Centre de didactique universitaire.
- MORIN, A., POTVIN, G. (1994). « Pratique éducative et recherche : voies d'intégration ». *Repères, Essais en éducation, numéro thématique, no 16- Montréal: Les publications de la Faculté des sciences de l'éducation, Université de Montréal.*

- MOUGLIN, P. (2005). « Outils et médias éducatifs: Une approche communicationnelle ». Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
- MUCCHIELLI, A. (2000). « La Nouvelle communication », Paris, A. Colin.
- MUCCHIELLI, A. (2000). « Les sciences de l'information et de la communication », Paris, Hachette.
- MUCCHIELLI, A. (1996), sous la direction de. « Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales », Paris, Armand Colin.
- OLIVESI S. (2006). « Les sciences de l'information et de la communication », Grenoble, PUG.
- OLLIVIER, B. (2007). « Les sciences de la communication » Paris, A. Colin.
- OUVRARD, M., UGGERI, M., DE BRYAS, S. (2007). « Personnaliser la pédagogie dans le e-learning » -TICE Méditerranée.
- OUVRARD, M. (2005). « Le partenariat Universités/Entreprises dans le domaine des TIC: Regards des Sciences de l'Information et de la Communication sur une organisation », 108 p.
- PAQUELIN, D. (2009). « L'appropriation des dispositifs numériques de formation. Du prescrit aux usages », Paris, L' Harmattan.
- PAQUETTE, G. (2002). « L'ingénierie pédagogique. Pour construire l'apprentissage en réseau, Ste-Foy ». *Presse de l'Université du Québec (PUQ)*, 456p.
- PAQUETTE, G. (2000). « Construction de portails de télé-apprentissage E Explor@. Une diversité de modèles pédagogiques », Science et Techniques Educatives, 7 (7), pp. 207-226.
- PAILLE, P., MUCCHIELLI, A. (2003). « *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* », Paris : Armand Colin.
- PEDAUQUE, R.T. (2007). «La redocumentarisation du monde », *Eds.Cépadues*, p.212.
- PEDAUQUE, R.T. (2006). « Le document à la lumière du numérique. Forme, texte, médium : comprendre le rôle du document numérique dans l'émergence d'une nouvelle modernité », C&F Editions, Caen.
- PEDAUQUE, R.T. (2003). « Document: forme, signe et médium, les re-formulations du numérique ». [http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00000511](http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00000511).
- PEDAUQUE, R.T. (2003). « Documents et contenu : création, indexation, navigation ». RTP 33 du CNRS
- PEDLER, E. (2000). «Sociologie de la communication », Paris, Nathan.
- PERAYA, D. (2010). « Médiatisation et médiation. Des médias éducatifs aux ENT ». Dans Liquète, V. (Ed.) Médiations, Les Essentiels d'Hermès (p. 33-48). Paris: CNRS.
- PERAYA, D. (2005). « Quels axes de recherches sur les analyses de communication dans les forums ? », Symfonic, Amiens, p. 20-22/01.
- PERAYA, D., DESCHRYVER, N. (2002-2005). « Cours staf17-Concevoir un système de formation à distance », Diplôme Staf, Tecfa-Université de Genève.
- PERAYA, D., JACCAZ, B. (2004). « Analyser, soutenir et piloter l'innovation : un modèle "ASPI" », Colloque TICE 2004, Technologies de l'information et de la connaissance dans l'enseignement supérieur et l'industrie, Université de technologie, Compiègne (19 au 21 octobre).
- PERAYA, D., DUMONT, P. (2003). « Interagir dans une classe virtuelle : analyse des interactions verbales médiatisées dans un environnement synchrone », *Revue française de pédagogie*, 2003, 145, p. 51-61.
- PERNIN, J.P. (2003). « Quels modèles et quels outils pour la scénarisation d'activités dans les nouveaux dispositifs d'apprentissage ? », Séminaire e-praxis « TIC, nouveaux métiers et nouveaux dispositifs d'apprentissage », Lyon, [http:// www. inrp. fr/ rencontres/ seminaires/ 2004/ praxis/ praxis\\_1. pdf](http://www.inrp.fr/rencontres/seminaires/2004/praxis/praxis_1.pdf)

- PERNIN, J.P. (2007). « Mieux articuler activités pour l'apprentissage, artefacts logiciels et connaissances : vers un modèle d'ingénierie centré sur les scénarios », in Baron M., Guin D.
- PERNIN, J.P., EMIN V. (2006). « Evaluation des pratiques de scénarisation de situations d'apprentissage : une première étude ». *Actes du colloque TICE Méditerranée, Genova.*
- PERNIN, J.P., LEJEUNE A. (2004). « Dispositifs d'apprentissage instrumentés par les technologies : vers une ingénierie centrée sur les scénarios ». *Actes du colloque TICE 2004, Compiègne, p.407-414.*
- PERRIAULT, J. (2002). « *L'accès au savoir en ligne* ». Paris : Odile Jacob.
- PERRIAULT, J. (1996). « La communication du savoir à distance : autoroutes de l'information et télé-savoirs ». Paris: L'Harmattan
- POELLHUBER, B. (2007a, b). « Les effets de l'encadrement et de la collaboration sur la motivation et la persévérance dans les formations ouvertes et à distance soutenues par les TIC ». *Université de Montréal.*  
<http://www2.crifpe.ca/gif/these/TheseBrunoPoellhuberFinale2007.pdf>
- POISSON, D. (2003). « Modélisation des processus de médiation - médiatisation : vers une biodiversité pédagogique », séminaire Médiation-médiatisation, Lyon, ENS.
- POUILLOT, J. (2007). « Qu'est-ce que l'ingénierie industrielle? »[vidéo en continu] Seconde conférence d'une série sur les métiers de l'ingénierie industrielle. Paris : Université de tous les savoirs. Récupéré du site Canal-U : <http://www.canalu.fr>
- POWER, M. (2002). «Génération d'enseignement à distance, technologies éducatives et médiatisation de l'enseignement supérieur » *Journal of distance education, revue de l'éducation à distance, spring/printemps. VOL. 17, No 2, 57.*
- PYENSON, L., SHEETS-PYENSON, S. (1999). « Servants of Nature: a History of Scientific Institution, Enterprises and Sensibilities" - *New York, W. W. Norton and Company,*
- RABARDEL, P. (1995). « Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains ». Paris: Armand Colin.
- RAWLINGS, A., VAN ROSMALEN, P., KOPER, R., RODRIGUEZ-ARTACHO, M., LEFRERE, P. (2002). "CEN/ISSS WS/LT Learning Technologies Workshop: "Survey of Educational Modelling Languages (EMLs)"
- REZEAU, J. (2002). « Médiation, médiatisation et instruments d'enseignement: du triangle au «carré pédagogique» *Revue du GERAS (35-36) (décembre 1): 183-200.*
- ROUISSI, S. (2007). « Interaction humaine et e-learning en contextes universitaires ». Centre de recherche CIRTA Actes du colloque « Scénario 2007 » Scénariser les activités de l'apprenant : une activité de modélisation 14 et 15 mai.
- ROULLET, B., DROULERS, O. (2002). « Les effets affectifs de la perception colorée sur la mémoire: proposition d'expérimentation», p.14
- SALAUN, J-M. (2010). « Introduction aux sciences de l'information, Paris, La Découverte, coll. Grands Repères.
- SFSIC. (1978). « *Inforcom* », Compiègne 21-22-23 avril, 134 pages.
- SHIBA.S. (1995). « La conception à l'écoute du marché : organiser l'écoute des clients pour en faire un avantage concurrentiel » .
- SIDIR, M., BENCHENNA, A. (2008). « Du recours aux TICE en temps de crise ? Le cas des universités marocaines». *Lavoisier | Distances et savoirs/2 - Vol. 6. pp. 211-236.*
- STAPS. (2007). *Sciences et techniques des activités physiques et sportives-ISSN 0247-106X. no77, pp. 95-106. Association francophone pour la recherche en activités physiques et sportives, Paris, FRANCE (1980) (Revue).*
- TROUCHE, L. (eds.) (2007). « Environnements informatisés et ressources numériques pour l'apprentissage : conception et usages, regards croisés », *Hermès, Londres.*

- VON BERTALANFFY, L. (1982) ; « Des Robots, des esprits et des hommes », *Paris, ESF*.
- VYGOTSKI, L. (1997). « Pensée et langage », *Paris, La Dispute*.
- WAHNICH, S. (2012). « Enquêtes quantitatives et qualitatives, observation ethnographique », *BBF*, 2006, n° 6, pp. 8-12.
- WALCKIERS, M., DE PRAETERE, T. (2004). « L'apprentissage collaboratif en ligne. Distances et savoirs ». Volume 2 - n°1, pp.1-23
- WATZLAVICK, P. (1978). « La réalité de la réalité », *Paris, Seuil*.
- WENGER, E. (1998). « Communities of practice: learning, meaning and identity ». Cambridge: Cambridge University Press.
- WINKIN, Y. (2000). « La Nouvelle communication », *Paris, Le Seuil*.
- WOLTON, D. (2005). « Il faut sauver la communication », *Paris, Flammarion*.
- WOLTON, D. (1997). « Penser la communication », *Paris, Flammarion, BARTHES R., (1957), Mythologie, Paris, Le Seuil.*

### Bases en ligne

Guide to the Successful Thesis & Dissertation: A Handbook for Students & Facultyook,  
<http://esolutions4u.blogspot.com/2009/07/guide-to-successful-thesis-and.html>

**Online Fulltext Theses of BL:** <http://ethos.bl.uk/Home.do>

#### TEXAS A&M Fulltext theses

[http://wallace.tosm.ttu.edu/ETD-db/ETD-rowse/browse?first\\_letter=P;browse\\_by=last\\_name](http://wallace.tosm.ttu.edu/ETD-db/ETD-rowse/browse?first_letter=P;browse_by=last_name)

<http://lisolutions.org/content/digital-books-download>.

#### Thèses websites

[http://wallace.tosm.ttu.edu/ETD-db/ETD-browse/browse?first\\_letter=P;browse\\_by=last\\_name](http://wallace.tosm.ttu.edu/ETD-db/ETD-browse/browse?first_letter=P;browse_by=last_name)

#### HALSHS

<http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/08/17/30/PDF/93Reseaux.pdf>

### Webographie

<http://www.innovativelearningtechnologies.fr/tendances/bilan-2011-de-la-formation-positif-pour-le-e-learning-191>.

<http://www.innovativelearningtechnologies.fr/category/tendances>.

<http://www.journaldunet.com/solutions/expert/49066/les-nouvelles-technologies-au-service-de-la-formation.shtml>.

[http://www.adec.fr/files\\_upload/documentation/200607201548120.LBelearning.pdf](http://www.adec.fr/files_upload/documentation/200607201548120.LBelearning.pdf).

<http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/pays-zones-geo/maroc/presentation-du-maroc/article/presentation-1928>.

[http://www.statistique-publique.fr/index.php?php\\_action=NOUVEAUTES\\_ouvre\\_LeDossier&id\\_dossier=14](http://www.statistique-publique.fr/index.php?php_action=NOUVEAUTES_ouvre_LeDossier&id_dossier=14).

<http://www.embafrancia-argentina.org/Breve-description,55>.

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Concepteur>.

<http://www.elearning-cegos.fr/>.

<http://www.unr-npdc.org/unr-nord-pas-de-calais/description>

<http://www.avenir-ingenierie.fr/enseignements/le-lexique-professionnel/>.

<http://www.pratiques-de-la-formation.fr/Le-livre-blanc-du-eLearning-en.html>.

<http://www.bladi.net/decoupage-administratif-maroc-regions.html>.

<http://www.decitre.fr/livres/elearning-pour-enseigner-et-apprendre-9782872097890.html>.

<http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0805c.htm>.

<http://www.universites-numeriques.fr/fr/content/objectifs-et-missions>.

<http://www.universites-numeriques.fr/fr/content/sant%C3%A9-et-sport-unfs3s>.

# Publications

## Articles dans des revues de rang A (ACL)

1. EL HARRASSI, S. & LAUDATI, P. (2014). « A Critical Look at Some Available Examples of E-Learning Content ». *Global Journal of Management and Business Research for publication, Global Journals Inc. (U.S.)*. **14 (1) Version 1.0: 95-104.**
2. EL HARRASSI, S. & LAUDATI, P. (2012). « Towards the e-learning document proceduralization in Sport ». *Indexé Science Direct, Elsevier Ltd., Procedia Social and Behavioral Sciences (DOI: 10.1016)*. **64 (2012): 646-654.**
3. EL HARRASSI, S. & LABOUR, M. (2010). Increasing interoperability of e-learning content in Moodle in a Franco-Arabo educative context. *Indexé Scopus, Educational Technology*. **50(3): 32-34.**

## Communications internationales avec actes (ACT)

4. EL HARRASSI, S. & LAUDATI, P. (2012). « Vers la procéduralisation du document e-learning en Sport » “TOWARDS THE E-LEARNING DOCUMENT PROCEDURALISATION IN SPORT». *Proceedings Book of the 12<sup>th</sup> International Educational Technology Conference. IETC 2012-Taiwan- 11-13 Juillet –Chine.* (ISSN: 2146-7366). **pp.815-822.**
5. EL HARRASSI, S., LABOUR, M. & LELEU-MERVIEL, S (2011). « Vers la médiatisation d'un Document de qualité en e-learning en Sport ». *Actes du 29<sup>ème</sup> congrès INFORSID- Lille-24-26 Mai 2011-FRANCE*. **pp.433-434**
6. EL HARRASSI, S.(2011). «Users' Perspective About Learning Management Systems And Interoperability”, *Proceedings of IADIS e-Learning 2011* », **Rome- Italie, 20-26 juillet, pp.59-66.**
7. LABOUR, M., EL HARRASSI, S. & LELEU-MERVIEL, S. (2010). « Economic Intelligence and Interoperability for an Open Source E-learning Platform ». *SIIE'2010, Information Systems and Economic Intelligence, SOUSSE (TUNISIE), February 18-20, pp.374-383.*
8. EL HARRASSI, S., LABOUR, M. & LELEU-MERVEIL, S. (2010). « Vers l'interopérabilité d'un Document médiatisé » *Actes de la 1<sup>ère</sup> Conférence internationale LEAFA 2010« e-Learning For All », Hammamet (Tunisie), 3-5 juin, pp.*
9. EL HARRASSI, S. (2008). « Vers l'interopérabilité d'un contenu de la Formation à Distance sur Moodle ». *CEMAFORAD, Colloque Euro Méditerranéen et Africain sur la FORMation A Distance : « Normes et Standards en Formation à Distance : Etat des lieux et Enjeux », STRASBOURG (FRANCE), 9-11 Avril.* Actes en ligne <http://audiovideocours.u-strasbg.fr/avc/search>.
10. EL HARRASSI, S., BENNANI, S., TOUZANI, M., EL FADDOULI, N & KHALIDI, M. (2008) « Vers une conception d'un contenu de la Formation à Distance sur Moodle ». *Actes de la 1<sup>ère</sup> Conférence internationale SIIE'2008-HAMMAMET-TUNISIE – 14-16 Février, pp. 480- 491.*
11. EL HARRASSI, S., BENNANI, S., EL FADDOULI, N. (2007).Vers un déploiement du contenu standard sur Moodle. *Proceedings de la Conférence WOTIC'07-ENSIAS-Rabat. pp. 358- 361.*
12. EL HARRASSI, S., TOUZANI, A., BENNANI, S. (2007).”E-Learning en Sciences et Technologies de l'Espace:Etats des Lieux et Stratégies de Développement à l'échelle de l'Afrique”.*Proceedings de la Conférence ICEE 2007, Coimbra, Portugal. pp.12-19.*

**Thèse de doctorat**

*Pour obtenir le grade de Docteur  
en Sciences de l'Information et de la Communication  
Sous la direction du professeur Patrizia Laudati  
Présentée et soutenue par*

**Souâd CARPON EL HARRASSI**

Le 11 Avril 2014, à Valenciennes

**Tome II : Volume des annexes**

**Modélisation du document e-learning selon  
une approche info-communicationnelle :  
Application au domaine du Sport**

**JURY**

**Ardourel, Yves.** Maître de conférences, Université de Toulouse,  
**Belkhatat, Moncef.** Président de la Formation Mohammed VI  
des champions sportifs, Ex-ministre de la Jeunesse et des Sports,  
**Bennani, Samir.** Professeur, Université Mohammed V-Agdal,  
Ecole Mohammedia d'Ingénieurs,  
**Delamotte, Eric.** Professeur, Université de Rouen,  
**Laudati, Patrizia.** Professeur. Université de Valenciennes et du  
Hainaut Cambrésis,  
**Leleu Merviel, Sylvie.** Professeur. Université de Valenciennes  
et du Hainaut Cambrésis,  
**Sidir, Mohamed.** Professeur, Université de Picardie Jules Verne.

**Examineur  
Invité**  
**Invité**  
**Rapporteur  
Directeur de thèse**  
**Examineur**  
**Rapporteur**



# *Volume des annexes*

## Sommaire

<b>Protocole A.Co.D</b> .....	<b>206</b>
<b>Démarche « Apprenant »</b> .....	<b>209</b>
<b>« Apprenant CNS My Rachid »</b> .....	<b>211</b>
<i>Annexes : Réponses aux questionnaires « Apprenants CNS My Rachid</i> .....	<i>212</i>
<b>« Apprenant STAPS »</b> .....	<b>216</b>
<i>Annexes : Base de données « Apprenants STAPS »</i> .....	<i>218</i>
<i>Annexes : Réponses aux questionnaires « Apprenants STAPS</i> .....	<i>229</i>
<b>Démarche « Concepteur »</b> .....	<b>264</b>
<b>« Concepteur Univ. Med V</b> ».....	<b>266</b>
<i>Annexe : Guide d'entretien</i> .....	<i>267</i>
<i>Annexes : Fiches de consentement</i> .....	<i>273</i>
<i>Annexes : Transcription des entretiens de la démarche « Concepteur Univ.Med V »</i> .....	<i>280</i>
<b>« Concepteur UVHC/FSMS/STAPS</b> ».....	<b>289</b>
<i>Annexes : Transcription des entretiens de la démarche « Concepteur</i> <i>UVHC/FSMS/STAPS</i> ».....	<i>291</i>

## Protocole A.Co.D

### Contexte

Selon les directives ministérielles de la Jeunesse et des Sports, qui se sont avérées être un moyen d'entretenir avec le corps enseignant et la direction du Centre National des Sports My Rachid de l'Institut Royal de Formation des Cadres (IRFC-CNS My Rachid), nous avons choisi le Sport comme domaine d'application. Plusieurs réunions ont été organisées pour un état de l'existant en la matière au sein de cet institut. Nous avons constaté qu'aucun document e-learning n'a été conçu. La direction et les pédagogues ont exprimé explicitement leur besoin énorme en la formation en e-learning. Ce constat majeur, nous a permis de formuler notre problématique et nous a poussés à élargir notre analyse à d'autres disciplines de l'université Marocaine voire Française là où l'infrastructure en Sport est plus développée.

Nous rappelons également l'hypothèse qu'il est pertinent d'étudier leurs besoins et attentes, afin de dégager des critères qui peuvent contribuer à l'élaboration du document e-learning de qualité dans le domaine du Sport. Ce qui nous a poussés à élargir notre analyse à d'autres disciplines des universités marocaines.

### Objectif

Pour atteindre notre objectif, nous mettons en place un *protocole* de collecte de données sur terrain, qui se base sur les résultats des entretiens de groupes réalisés auprès des concepteurs pédagogiques et du décideur du CNS My Rachid-IRFC à Rabat.

### Sélection de la cible :

L'enquête cible trois catégories des usagers :

- Apprenants CNS My Rachid/IRFC et FSMS/STAPS/UVHC
- Concepteurs Univ. Med V et FSMS/STAPS/UVHC
- Décideurs IRFC, FSMS et UVHC

### Le périmètre géographique

Spécifiquement l'enquête prend en compte l'IRFC et 5 écoles d'ingénieries et facultés de l'Université Med V de Rabat au Maroc d'un côté. De l'autre côté, la FSMS de l'UVHC de Valenciennes en France.

### Moyens matériels

L'enquête requiert un appareil d'enregistrement, notamment un dictaphone et la prise de notes.

## Méthodes et techniques

Ainsi, nous abordons l'approche quantitative de la méthode EBAHIE qui permet de rendre « mesurable » la qualité du document e-learning et « comparables » des jugements de valeur exprimés sur telle ou telle attente dégagée au préalable par l'analyse qualitative. Le Protocole se décline en quatre temps :

Nous commençons, dans une première phase, par la démarche « *Apprenant* » qui consiste en une étude de terrain au travers d'un questionnaire auprès des apprenants CNS My Rachid et les STAPS. Le questionnaire étant composé de questions fermées et ouvertes. Le dépouillement des premières nous permet de déterminer le pourcentage d'apprenants ayant accès aux cours à distance, ayant rencontrés des difficultés lors de la phase d'apprentissage et qui sollicitent le suivi d'un tuteur.

L'analyse qualitative du contenu à partir des réponses aux questions ouvertes (ou verbatim), nous permet d'identifier les besoins et les attentes du point de vue *Apprenant*. Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance en Sport.

Dans un 2ème temps, la démarche « *Concepteur* » consiste en une étude de terrain au travers d'un entretien semi directif auprès des concepteurs de l'Univ. Med V au Maroc et de la FSMS-STAPS de l'UVHC en France. L'objectif étant celui de faire un retour d'expériences des concepteurs sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning en Sport.

Dans un troisième temps, la démarche du croisement des deux résultats consiste à dégager les critères de qualité d'un document e-learning selon les deux logiques « *Apprenant* » et « *Concepteur* ». Les résultats de ce croisement nous permettent de dégager les leviers et les contraintes de l'accessibilité aux cours à distance et de proposer ainsi des solutions possibles d'amélioration ;

Enfin dans une quatrième phase qualitative, la démarche « *Décideur* » consiste en une étude pour la collecte de données à l'aide d'un entretien semi directif auprès des responsables de l'Université Numérique en région-Nord Pas de Calais et de la direction des Systèmes d'Information de l'UVHC. Notre but est d'interroger et d'identifier les besoins d'aide dans les prises de décision.



# *Démarche* *« Apprenant »*

A chacun des groupes marocains et français de ces démarches, nous affectons respectivement les étiquettes « Groupe I » et « Groupe II ».

### 1- Démarche « Apprenant »

• Dans une première démarche « *Apprenant* », une étude de terrain au travers d'un questionnaire, s'avère indispensable pour identifier les besoins du point de vue apprenant. Cette phase se décline en deux étapes :

- L'étape quantitative permet d'identifier le pourcentage d'apprenants ayant accès aux documents e-learning proposés par leur formation. Nous avons ciblé deux groupes d'apprenants : d'un côté les apprenants du Centre National du Sport (CNS) au Maroc, d'un autre côté les apprenants des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) en France.

#### Sélection de la cible

Nous avons ciblé deux groupes d'apprenants : d'un côté les apprenants du Centre National du Sport Moulay Rachid (CNS My Rachid) de l'Institut Royal de Formation des cadres (IRFC) à Rabat-Maroc, d'un autre côté les apprenants de la Faculté des Sciences et des Métiers du Sport (FSMS)- section des Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS) à l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis (UVHC) en France. Ces apprenants sont les utilisateurs finaux du document e-learning en Sport.

Sur un effectif total de 110 apprenants CNS My Rachid seuls 22 apprenants (20%) ont rempli le questionnaire. Ces apprenants sont répartis sur toutes les promotions de L1 à L3 en formation initiale et BAES<sup>1</sup> en formation continue. Vu ce faible taux de réponses, nous constatons que ces résultats ne sont pas satisfaisants pour notre étude, ce qui nous pousse à élargir l'analyse à d'autres disciplines des universités marocaines voire à d'autres apprenants d'une université française, ce qui explique notre choix des STAPS de la FSMS.

Pour les STAPS, sur un effectif total de 320 apprenants, répartis sur toutes les promotions de L1, L2, L3, M1 & M2, seuls 206 (64%) ont répondu à ce questionnaire. Il est en effet indispensable de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs des cours à distance.

#### 1. Démarche « Apprenant CNS My Rachid »

Quelques réponses aux questionnaires concernant les apprenants CNS My Rachid seront illustrées ci-dessous :

<sup>1</sup> Brevet d'Aptitude à l'En training Sportif

# « Apprenant CNS My Rachid »

# *Annexes : Réponses aux questionnaires*

Les 2 réponses des apprenants CNS My Rachid que nous avons retenues sont illustrées ci-dessous :

### Questionnaire « Conception du Document<sup>1</sup> e-learning de qualité »

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

Oui   Si oui les quels ?.....cours d'anatomie

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

.....gratuit.....

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

Oui   Si oui quel type de difficultés?...aucune orientation

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

..... on veut du texte et image et son .....

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

..... un cours pas long.....  
.....images, audios, vidéos.....

7. Pensez vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

.....non.....

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

..... moins du texte, Plus d'images et sons.....

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance?

oui

10. Quelle question souhaiteriez vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

CNS06 22 ans Homme

<sup>1</sup> Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

## Questionnaire « Conception du Document<sup>1</sup> e-learning de qualité »

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

OUI  Si oui les quels ?...anatomie.....

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

Pas d'objectif puisque j'explore.....

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

Oui  Non  Si oui quel type de difficultés?.....

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

C'est intéressant dans la mesure où ca va m'éviter de se déplacer et économiser le temps ainsi je peux me former chez moi, ce qui m'encourage.....

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Il n'a y a pas d'accompagnement.....

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance?

Absolument.....

10. Quelle question souhaiteriez vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

Que va-t-on gagner de cela ?

CNS17 45 ans

<sup>1</sup> Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).



# « *Apprenant STAPS* »

## 1. Démarche « Apprenant STAPS »

La base de données des 206 apprenants qui ont répondu au questionnaire est répartie selon plusieurs variables de contrôle, notamment le statut, le lieu de provenance, le lieu de résidence... est illustrée ci-dessous :

# ***Annexes : Base de données «Apprenants STAPS»***

UNIVERSITE DE VALENCIENNES		LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201
		Année 2010	VetsF5MGS2%	Page : 1 / 1
Institut	F			
Diplome	F5MGS	Etape	F5MGS2	MASTER STAPS MANAGEMENT ET GESTION DU SPORT 2ème ANNEE
Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le Lieu de Naissance	Téléphone
20402162	BERT	MARIE	04/02/1967	03/27/49/80/05
10 CHEMIN DE FRASNOY		59144 PREUX AU SART		VALENCIENNES
20301431	BOSSUYT	GUILLAUME	25/08/1984	03/27/57/00/34
43 RUE ROGER SALENGRO		59132 TRELON		FOURMIES
20802442	CAPON	THOMAS	18/09/1985	06/74/79/28/48
183 RUE DE PANAMA		62100 CALAIS		CALAIS
20400173	CHERQUEFOSSE	JULIEN	13/09/1985	03/27/31/80/11
99 RUE SALVADOR ALLENDE		59282 DOUCHY LES MINES		CAMBRAI
20501184	DUHAUBOIS	MARIE-CHARLOTTE	06/04/1987	06/63/48/54/67
20 BIS RUE DE L'HOPITAL DE SIEGE		59300 VALENCIENNES		CONDE SUR L'ESCAUT
20501261	PIEVET	CAROLINE	09/07/1987	03/27/44/08/70
1097 RUE PIERRE NEVE		59220 DENAIN		ST-SAULVE
20600456	GESQUIERE	STEPHANE	20/06/1988	03/27/27/41/13
9 RUE D'ESTREUX		59264 ONNAING		LILLE
20400192	GUILBERT	THOMAS	04/05/1986	03/27/48/13/45
20 RESIDENCE LA BRUYERE		59230 ST AMAND LES EAUX		CONDE SUR L'ESCAUT
21002892	LANCRET	ANTOINE	03/09/1980	06/70/15/177
12 RUE WILSON		59570 HON HERGIES		SUCY-EN-BRIE
20300215	LANGLET	MANUEL	09/06/1986	03/27/80/84/20
1 RUE RENE SILVAIN RESIDENCE PASTEUR		59234 MONCHECOURT		DOUAI
21002846	MAREGHNI	MONTASSAR	18/12/1978	002162262624604
27 RUE DES JARDINS SIDI REZIG MEGRINE		MEGRINE 2033 TUNISIE		TUNIS
21005063	MESSI FOUA	NOEMY	09/04/1987	06/94/42/91/98
RUE DES SAPOTILLES 202 CITE DES MANGUIERS		97300 CAYENNE		PONTOISE
20101370	REMY	CAROLINE	10/10/1983	06/50/40/74/20
58 RUE JULES GUESDES		59135 WALLERS		SAINT SAULVE
Nombre Dans la VET	13			
		Nb institut	13	

UNIVERSITE DE VALENCIENNES		LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201
		Année 2010	VetsF5EAP2%	Page : 1 / 1
Institut	F			
Diplome	F5EAP	Etape	F5EAP2	MASTER STAPS INGENIERIE & ERGONOMIE ACTIVITE PHYSIQUE 2è ANN
Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le Lieu de Naissance	Téléphone
21004101	BRY	REGIS	07/10/1956	06/85/05/55/59
235 RUE DE LA CARNOY RESIDENCE LA HOSEHAIE APPAHIEMENI N°28B		59130 LAMBERSART		HAUIMONT
20903681	CHIKH	SOUFIEN	21/04/1985	0021674488190
ENNAJAT 3045 KERKENNAH-SFAX		TUNISIE TUNISIE		KERKENNAH
21004276	COURSIER	RAPHAEL	04/12/1975	06/03/17/01/95
51 RUE BLANCHE		59000 LILLE		CAMBRAI
20504455	DERRAZ	FOUED	20/10/1970	ALGERIE
CITE NASSIM - IMAMA BAT M N°58		TLEMEN ALGERIE		SOUAHLIA TLEMEN
21002683	HAERING	DIANE	14/07/1988	01/47/51/35/17
78 RUE JEAN JACQUES ROUSSEAU		92500 RUEIL MALMAISON		SURESNES
Nombre Dans la VET	5			
		Nb institut	5	

L I V I L I V I V I V I V I V I V I V I V I V I V I V I V I V I V I  
Vets F5ENS2%

Année 2010

istitut F F5ENS2 MASTER METIERS ENSEIGNEMENT FORMATION EPS 2ème ANNEE

Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le Lieu de Naissance	Téléphone
20400592	BAUDOIN	ALEXIS	23/09/1986	0327/40/12/90
345 RUE ANATOLE FRANCE		59690 VIEUX CONDE	CONDE SUR L'ESCAUT	
20802960	BLIDA	MATHIEU	03/11/1985	0603/34/87/41
42 SENTIER D'HAILLICOURT		62700 BRUAY LA BUSSIÈRE	BETHUNE	
96002337	BOQUET VITRANT	CATHERINE	31/08/1976	0327/39/50/88
136 RUE VICTOR HUGO		59164 MARPENT	JEUMONT	
20600611	BOULOGNE	MARION	19/11/1987	
135 ROUTE DE BOUSSOIS		59600 ASSEVENT	MAUBEUGE	
20500691	BOURSIER	BENOIT	19/06/1987	0320/71/71/69
18 RUE DE LA COMMUNE DE PARIS		59310 ORCHIES	SECLIN	
20600720	CATTIAUX	JULIEN	29/03/1987	0327/82/60/08
12 RUE DE CAMBRAI		62860 BOURLON	ARRAS	
20600213	COHEN SOLAL	FANNY	19/07/1988	0327/43/74/89
127 RUE DU GRAS BOEUF		59163 CONDE SUR L'ESCAUT	CONDE SUR L'ESCAUT	
20300460	DECAUDAIN	MARIE	14/01/1986	0327/27/47/39
445 RUE LEOPOLD DUSART		59590 RAISMES	CAMBRAI	
20501279	DEVALLEZ	DAVID	29/07/1986	
29 A RESIDENCE RAYMOND HAVEZ		59178 HASNON	VALENCIENNES	
20402066	DIOUTA	SOPHIE	05/12/1986	0320/71/75/34
1037 RUE JACQUES VARLET		59310 BEUVRY LA FORET	LILLE	
20600574	ENSABELLA	MAXIME	23/04/1987	0323/60/59/23
451 RUE DU 2 SEPTEMBRE 1944		02510 ETREUX	SAINTE QUENTIN	
20602053	FROISSARD	LEONARD	26/01/1988	0327/24/54/67
13 A RUE LEON RUCART		59233 MAING	ROUBAIX	
20600849	GALLE	ROMUALD	17/06/1988	0250/01/37/30
84 RUE DES CAILLOUINS		14123 CORMELLES LE ROYAL	NOYON	
20500472	GERNEZ	SYLVAIN	24/01/1987	0327/92/81/55
25 RUE DANIELE CASANOVA		59179 FEINAIN	SOMAIN	
20400562	GOMEZ	MATHIEU	09/03/1986	
71 AVENUE MARX DORNOY		59000 LILLE	MAUBEUGE	
20501136	GUICHARD	BENOIT	15/01/1987	0327/58/77/61
4 RUE DES HETRES		59600 MAUBEUGE	MAUBEUGE	

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201	
				Année 2010		VetsF5MGS1%	
Institut F						Page : 1 / 2	
Diplome	F5MGS	Etape	F5MGS1	MASTER STAPS MANAGEMENT ET GESTION DU SPORT 1ère ANNEE			
Code Adresse	Nom			Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance
20600202	BEAUREPAIRE			CHARLOTTE	30/12/1987	03/27/64/63/66	
103 RUE DU DEFRICHE				59610 FOURMIES		LILLE	
21002709	BOULERCHA			NADIA	24/05/1984	03/21/49/60/07	
474 RUE DE LA BRUYERE				62110 HENIN BEAUMONT		HENIN BEAUMONT	
20501283	BOURGUELLE			MARTIN	06/03/1987	03/27/65/19/18	
138 AVENUE DE FERRIERE				59131 ROUSIES		SAINT SAULVE	
20601494	BRUNEL			ALISSA	05/01/1989	03/27/48/66/46	
23 RUE ROGER SALENGRO				59178 MILLONFOSSE		ROUBAIX	
20703414	CREMERS			JOY	04/11/1986	03/61/46/60/04	
12 PORTE DE VALENCIENNES				59570 BAVAY		TOURCOING	
20400751	DELVARRE			THOMAS	24/06/1985	03/27/27/98/02	
140 RUE DES ROSIERS				59230 ROSULT		CROIX	
21001740	DRESAR			MARIANNE	24/07/1988	VALENCIENNES	
18 RUE DU MOULIN AUX RATS				59230 ST AMAND LES EAUX		VALENCIENNES	
21003121	EL ABBASSI			KARIM	06/01/1988	06/79/13/50/44	
80 RUE DES ALOUETTES				59300 VALENCIENNES		VALENCIENNES	
20400194	FAGLAIN			GUILLAUME	27/11/1985	03/27/21/21/78	
77 ROUTE NATIONALE 30 CITE SAINT-CHRISTOPHE				59125 TRITH ST LEGER		CONDE-SUR-ESCAUT	
20501259	FERNANDES CASTELO			JOEL	20/10/1996	06/78/57/61/09	
109 RUE DU FAUBOURG ST QUENTIN				59600 MAUBEUGE		MAUBEUGE	
20300248	FLAMENT			THOMAS	08/03/1984	03/27/33/39/14	
9 RESIDENCE JEAN CACHEUX				59233 MAING		SAINT-POL-SUR-MER	
20602092	FRAGA			JEAN FRANCOIS XAVIER	17/01/1988	03/23/60/29/08	
211 RUE DU BOURBONNAIS				02510 ETREUX		GUISE	
20400578	GUIMBART			KEVIN	04/06/1986	03/27/83/21/98	
21 RUE PIERRE CORNEILLE				59400 CAMBRAI		CAMBRAI	
20700264	HAINAUT			LOIC	11/04/1989	03/27/65/85/77	
1 RUE CHARLES PEGUY				59600 MAUBEUGE		MAUBEUGE	
20904978	HARVEY MANOUVRIER			CATHERINE	08/04/1966	03/27/49/10/98	
67 RUE DU ROLEUR				59300 VALENCIENNES		WALLINGFORD	
20500412	HERBLAY			FABRICE	31/01/1987	03/27/68/61/84	
615 RUE VICTOR BASCH				59460 JEUMONT		MAUBEUGE	

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201	
				Année 2010		VetsF5MGS1%	
Institut F						Page : 2 / 2	
Diplome	F5MGS	Etape	F5MGS1	MASTER STAPS MANAGEMENT ET GESTION DU SPORT 1ère ANNEE			
Code Adresse	Nom			Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance
21002118	HETROIT			YOANN	08/08/1988	03/27/27/34/92	
3 RUE DU COLONEL GLINEUR				59243 QUAROUBLE		ST SAULVE	
20501542	IRIGOYEN			MARION	07/09/1987	03/27/25/62/08	
6 HAMEAU DE FLEURY				59198 HASPRES		VALENCIENNES	
20500993	LEMOINE			ARNAUD	01/12/1986	03/27/64/08/28	
94 RUE D'AULNOYE				59330 ST REMY DU NORD		MAUBEUGE	
20302264	LEROY			JOHAN	17/02/1986	03/27/43/12/19	
88 RUE PAUL VAILLANT COUTURIER				59255 HAVELUY		BEDARIEUX	
21002145	MALTI			NAZIH	21/02/1981	0021321827182	
CITE DES 36 LOGEMENTS BATIMENT E2 n4 MOHAMMADIA				ALGER ALGERIE		ORAN	
21001587	MEZIL			HAMID	24/08/1961		
110 RUE BOUCICAUT APPT 2 PORTE 1				92260 FONTENAY AUX ROSES		TIZI OUZOU	
20401832	MINGE			JULIEN	02/04/1986	06/61/83/30/34	
200 RUE FAIDHERBE				59119 WAZIERS		SECLIN	
20500468	OSSEMAN			ROMAIN	11/11/1987	03/27/46/11/48	
27 AVENUE DE LA LIBERATION				59300 AULNOY LEZ VALENCIENNES		VALENCIENNES	
20500678	OUDINA			HEIDI	10/09/1986	03/20/64/20/19	
8 RUE COUROUBLE				59310 MOUCHIN		LILLE	
20601668	PLUVINAGE			CLEMENT	18/10/1988	03/27/33/48/03	
100 RUE EMILE ZOLA				59860 BRUAY SUR L ESCAUT		SAINT SAULVE	
20601357	VASSEUR			JEREMY	18/06/1987	03/22/86/79/04	
5 RUE MARCEAU CARPENTIER				80740 EPEHY		SAINT QUENTIN	
20500696	VICARI			CECILIA	13/05/1987	03/27/88/21/26	
33 RUE DES FRERES MARTEL				59187 DECHY		DOUAI	
<b>Nombre Dans la VET</b>				<b>28</b>	<b>Nb institut</b>		<b>28</b>

L'ESPEL INGENIERIE ET ACTIVITE PHYSIQUE 1<sup>er</sup> AN  
Année 2010  
Vets F5EAP1%

Institut **F** F5EAF1 MASTER STAPS INGENIERIE & ERGONOMIE ACTIVITE PHYSIQUE 1<sup>er</sup> AN

Diplôme F5EAP Etape F5EAF1

Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le Lieu de Naissance	réf
20201533	CARTON	GARRY	02/04/1984 MAUBEUGE	0361/46/43/89
410 RUE D'ERQUELINNES		59460 JEUMONT		
21002352	CATTEAU	MARIANNE	21/08/1989	0328/48/12/48
305 HAEG STRAETE		59270 MERRIS	CAMBRAI	
20700404	CEDRO	MARIE	02/05/1989	0320/64/88/15
1670 RUE ALBERT RICQUIER		59310 BEUVRY LA FORET	VALENCIENNES	
20700850	COURBEZ	MAXENCE	23/05/1989	0327/30/36/07
19 CHEMIN DES BOURGEOIS		59125 TRITH ST LEGER	VALENCIENNES	
21002056	DIMASSI	BASSEM	01/01/1980	0620/87/93/94
46/21 RUE DES VICTOIRES		59650 VILLENEUVE D ASCQ	KSAR-HELLAL	
20702492	DOLAY	AUORE	09/11/1987	0327/35/81/08
17 RUE DES ECOLES		59111 HORDAIN	CAMBRAI	
20004151	ETHUIN	MICHAEL	03/02/1980	0660/05/68/86
95 RUE WALDECK ROUSSEAU		59410 ANZIN	VALENCIENNES	
98000033	GUYOT	MARC-ALEXANDRE	20/04/1978	0607/35/63/13
32 RUE GEORGES CHALET		59320 HAUBOURDIN	SECLIN	
21003375	HADJ SAID	AYMEN	13/08/1987	74/48/16/22
OULED BOU ALI 3070		KERKENNAH TUNISE	SFAX	
21002428	HERBAUT	ALEXIS	11/09/1987	0321/44/07/23
32 RUE RENE CASSIN		62160 BULLY LES MINES	BOIS-BERNARD	
20701834	KUREK	FRANCOIS	15/01/1989	0327/29/66/19
13 RUE PERCEPAIN APPARTEMENT N°11		59300 VALENCIENNES	SAINT SAULVE	
20700335	LA SCALA	THOMAS	09/03/1988	0327/66/17/30
87 ROUTE DE MONS		59600 BETTIGNIES	MAUBEUGE	
20600493	LAJLAR	CAMILLE	25/10/1987	0327/96/21/32
36 RUE VALENTINA TERECHKOWA		59287 GUESNAIN	DOUAI	
95002146	LEMIZE DEHAYNIN	SEVERYNE	08/03/1974	0327/25/84/79
20 RUE FERNAND MORNEAU		59990 SAULTAIN	CROIX	
20700334	PAGLIA	CHRISTOPHER	06/01/1989	0359/14/36/48
63 RUE DU REVE		59860 BRUAY SUR L ESCAUT	SEDAN	
20101310	PONTUS	SEBASTIEN	21/01/1983	0327/40/75/04
37 PLACE DELCOURT		59163 CONDE SUR L ESCAUT	CONDE SUR ESCAUT	

LIVRE INFORMATIQUE/ADILCOULFAU VLI

Vets F5ENS1%

Année 2010

Istitut **F** **F5ENS1** **Etape** **F5ENS1** **MASTER METIERS ENSEIGNEMENT FORMATION EPS 1ère ANNEE**

Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le Lieu de Naissance	téléphone
20700314 COULON 1040 RUE D'ORCHIES	BLANDINE	BLANDINE	31/12/1989	03/20/79/14/41
21002396 DEROGY 44 RUE JEAN CATELAS	FABIEN	FABIEN	08/02/1988	03/22/53/66/57
20101549 DHENAIN 78 CORON ELISE	JULIEN	JULIEN	26/10/1983	03/27/43/75/91
20701667 DUCHENE 17 RUE GILBERT PARISSÉ	FLORENT	FLORENT	10/05/1989	03/27/36/49/09
20200359 DUPONT 71 CHEMIN D'AULNOY	HUGO	HUGO	18/07/1984	03/27/29/11/78
20700551 HONOREZ 281 RUE JEAN JAURES	MELISSA	MELISSA	22/02/1990	03/27/35/36/89
20501617 LAFOLIE 5 RUE DU ROND-QUESNE	FLORENT	FLORENT	27/11/1987	03/27/26/76/26
20601059 LEPROHON 14 C RESIDENCE VAUBAN	ARNAUD	ARNAUD	26/03/1988	03/27/57/48/20
20700479 LESPAGNOL 5 RUE JACQUES CABRAS	ELODIE	ELODIE	28/09/1989	03/27/86/79/34
20500416 LUCIDARME 211 RUE KLEBER VERRIEZ	EMELINE	EMELINE	02/10/1987	03/27/98/82/43
20501092 MESSALI 19 AVENUE BOCCA	JUSTINE	JUSTINE	02/06/1987	06/17/18/27/93
20401271 MONIER 37 BOULEVARD JEAN DE LA FONTAINE	AURELIE	AURELIE	04/04/1986	06/17/01/98/39
20600564 MONSERGENT 44 RESIDENCE VICTOR HUGO	MARIE	MARIE	19/02/1988	03/27/24/40/50
20701068 SEVERIN 265 RUE SAINT LADRE	NADE	NADE	19/10/1990	03/27/37/76/75
20700445 VINCENT 1 ROUTE DE PANTEGNIÉS	AMANDINE	AMANDINE	10/03/1989	03/27/66/12/82

Nombre Dans la VET 15

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/20
				Année 2010	VetsF3SAS3%	Page : 1 / 1
Institut	F					
Diplôme	F3SAS	Etape	F3SAS3	LICENCE STAPS ACTIVITES PHYSIQUES ADAPTEES & SANTE 3è ANNEE		
Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance	
20905575	BATMALE LEFORT	SONIA	15/01/1975	03/27/77/87/84	PAU	
1 RUE DE L'ALOUETTE		59360 BAZUEL				
20800038	CHERON	FLORENT	03/08/1989	03/27/91/04/81	DOUAI	
39 RUE BOBINGEN		59580 ANICHE				
20704178	COTON	BENOIT	18/04/1985	03/27/36/76/21	SAINT SAULVE	
41 AVENUE DE LA TOURELLE		59300 VALENCIENNES				
20801536	DECOBECQ	CHLOE	23/09/1990	03/27/27/84/56	LOMME	
75 RUE DE L'EUROPE		59230 NIVELLE				
20802228	DEHOUCK	BENJAMIN	20/02/1988	06/19/29/09/45	LESQUIN	
11 RUE DU GENERAL ISAAC DE WHITE RESIDENCE ROYE DE BOUTENIE		59135 WALLERS				
20800859	DESSAINT	MAITE	25/01/1990	03/27/78/19/70	CAMBRAI	
32 RUE MAURICE CAMIER		59268 SANCOURT				
20802185	EVARD	ELODIE	23/07/1989	03/21/66/44/88	AUCHEL	
27 RESIDENCE DERRIERE LES PRES		62260 CAUCHY A LA TOUR				
20701034	HOLQUIN	SIMON	31/08/1988	03/27/24/12/35	SAINT SAULVE	
40 RUE DU 8 MAI		59215 ABSCON				
20800402	MARGERIN	JUSTINE	29/04/1988	03/20/75/03/96	WATTRELOS	
50 RUE JULES GUESDE		59150 WATTRELOS				
20801289	MARUCA-MICELI	LORENZO	21/05/1989	03/27/24/22/50	SAINT-SAULVE	
96 RUE GAMBETTA		59171 HORNAIN				
20800390	MERESSE	JUSTINE	27/06/1988	03/27/25/39/62	SAINT-SAULVE	
4 RUE HENRI DURRE		59111 HORDAIN				
20903161	MERSNI	HASSENE	18/11/1984	06/19/18/59/40	TUNIS	
16 BOULEVARD NAPOLEON 1ER		59370 MONS EN BAROEUL				
20700381	THUILLIER	JULIE	20/05/1988	03/27/39/91/33	SAINT-SAULVE	
28 RUE DE LA FILLETTE		59570 BERMERIES				
20700384	VASSEUR	JULIEN	29/02/1988	03/27/90/62/72	SOMAIN	
133 BOULEVARD LOUISE MICHEL		59490 SOMAIN				
Nombre Dans la VET				14		

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201
				Année 2010	VetsF3ENS3%	Page : 1 / 1
Institut	F					
Diplôme	F3ENS	Etape	F3ENS3	LICENCE STAPS EDUCATION ET MOTRICITE 3ème ANNEE		
Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance	
20802015	BELKESSA	ANTOINE	23/09/1988		VALENCIENNES	
Entrée 11 Appartement 46 rue Gérard de Perfontaine		59300 VALENCIENNES				
20400338	CONGOS	SEBASTIEN	07/10/1985	03/27/99/75/99	EPERNAY	
1 RUE DES WETZ BP1		59501 DOUAI CEDEX				
20800933	DARRAS	REMI	06/12/1989	03/27/85/97/30	CAMBRAI	
29 RUE PIERRE ET MARIE CURIE		59214 QUIEVY				
20800407	DESPALIER	THOMAS	13/02/1990	03/27/31/91/38	MAUBEUGE	
53 RUE PIERRE LOTTI LE VIGNOBLE		59300 VALENCIENNES				
20800443	DETRAIT	LOIC	25/06/1990	06/68/99/10/60	SOMAIN	
17 RUE JOSEPH FOULON		62860 OISY LE VERGER				
20801602	ESPEROU	CLEMENCE	09/02/1991	03/27/64/19/08	SAINT-SAULVE	
9 IMMEUBLE LES HIRONDELLES PARC DE LA MAIRIE		59600 MAUBEUGE				
20801426	GRATTEPANCHE	ESTELLE	30/08/1990	03/27/78/38/36	CAMBRAI	
37 RUE JEAN JAURES		59161 ESCAUDOEUVRES				
20501628	KHERAZ	SALIM	26/03/1986	03/27/86/16/89	BEJAIA	
59 RUE SUZANNE LANOY		59490 SOMAIN				
21002916	MECERLI	FARID	25/12/1984		TIZI-GHENIFF	
VILLAGE ADILA TIZI GHENIFF TIZI OUZOU		15480 ALGERIE ALGERIE				
20402040	RUSTIQUE	FABRICE	12/03/1983	06/23/03/45/88	FORT-DE-FRANCE	
IMMEUBLE CLOVIS APPARTEMENT 24 RUE EMILE VERHEAREN		59600 MAUBEUGE				
20801685	TREHOUX	JESSIE	16/06/1990	06/13/74/10/42	DENAIN	
14 RUE HENRI DURRE		59135 WALLERS				
20700336	VANDERCROYSSSEN	ALEXIS	21/01/1989	03/27/46/17/76	CAMBRAI	
29 AVENUE DE LA RHONELLE		59300 AULNOY LEZ VALENCIENNES				
20701465	VERVAECKE	ANTHONY	09/06/1989	09/62/31/10/10	DOUAI	
128 RUE JB FIEVET MARAIS DES ONZE VILLES		59490 SOMAIN				
20100009	WOITTEQUAND	YOHAN	16/05/1982	03/27/29/66/57	BLANC MESNIL	
372 AVENUE JEAN JAURES APPARTEMENT 1		59174 LA SENTINELLE				

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201	
				Année 2010		VetsF3ENS2%	
Institut				F			
Diplome	F3ENS	Etape	F3ENS2	LICENCE STAPS EDUATION ET MOTRICITE 2ème ANNEE			
Code Adresse	Nom			Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance
20900320	BEGLOT			CHLOE	26/09/1991	03/24/54/95/70	
3	RUE DES CERISIERS			06090 CLIRON			CHARLEVILLE-MEZIERES
20901326	BLAMPAIN			GWENAELE	08/06/1991	03/27/61/25/77	
27	RUE DE PARIS			59177 SAINS DU NORD			HIRSON
20900845	CACHERA			GAETAN	22/10/1990	03/27/83/61/12	
42,	RUE MONTECOUVEZ RESIDENCE ST LIEVAIN			59142 VILLERS OUTREAU			SPEYER
20400338	CONGOS			SEBASTIEN	07/10/1985	03/27/99/75/99	
1	RUE DES WETZ BP1			59501 DOUAI CEDEX			EPERNAY
20900055	JOSSE			LAURA	09/10/1991	03.27.31.75.00	
30	RUE RAVEL			59220 ROUVIGNIES			SAINI-SAULVE
20802318	LAMOTTE			ALLAN	03/09/1989	03/27/34/53/70	
1395	RUE EDGARD LOUBRY			59970 FRESNES SUR ESCAUT			VALENCIENNES
20902104	LE ROY			HELENE	22/09/1988	03/27/61/12/71	
23	RUE DE BAPTISTE			59440 MARBAIX			ROUBAIX
20900313	LO PRESTI			JUSTINE	16/08/1991	06/63/54/67/56	
47	RUE DU NORD RESIDENCE LE SEPTENTRION II			59410 ANZIN			SAINT-SAULVE
20801046	MARTIN			MARIE	02/03/1991	03/27/37/85/43	
58	CHAUSSÉE BRUNEHAUT			59161 NAVES			CAMBRAI
20901508	PAGNIEZ			JULIEN	18/05/1990	03/27/61/28/79	
41	BOULEVARD DE L'EUROPE 7 IMMEUBLE LE SUISSE			59600 MAUBEUGE			MAUBEUGE
20900793	PICHON			CAROLE	03/03/1991	09/54/61/07/92	
18	RUE PAVE MADAME			59148 FLINES LEZ RACHES			LESQUIN
20901335	SOUMIER			LAURINE	22/12/1991	03/27/57/44/27	
1970	ROUTE DE BEAUREPAIRE			59244 CARTIGNIES			AVESNES-SUR-HELPE
20901321	THEETEN			STEPHANIE	13/09/1991	03/27/26/58/12	
69/73	RUE DU MARQUIS BAT 10 BATIMENT 10 APPARTEMENT 27			59300 VALENCIENNES			SAINT-SAULVE
20701465	VERVAECKE			ANTHONY	09/06/1989	09/62/31/10/10	
128	RUE JB FIEVET MARAIS DES ONZE VILLES			59490 SOMAIN			DOUAI
20801297	VINCENT			TEDDY	05/09/1990	03/27/77/82/93	
11	RUE DU GENERAL MORLAND			59360 LE CATEAU CAMBRESIS			CAMBRAI
20100009	WOITTEQUAND			YOHAN	16/05/1982	03/27/29/68/57	
372	AVENUE JEAN JAURES APPARTEMENT 1			59174 LA SENTINELLE			BLANC MESNIL

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201	
				Année 2010		VetsF3ENS2%	
Institut				F			
Diplome	F3ENS	Etape	F3ENS2	LICENCE STAPS EDUATION ET MOTRICITE 2ème ANNEE			
Code Adresse	Nom			Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance
Nombre Dans la VET				16			
				Nb institut		16	

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201
				Année 2010	VetsF3MGS2%	Page : 1 / 2
Institut	F					
Diplôme	F3MGS	Etape	F3MGS2	LICENCE STAPS MANAGEMENT DU SPORT 2ème ANNEE		
Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance	
20901169	BARREAU	ELISE	12/07/1991	03/44/47/65/47	AMIENS	
11 RUE DU CLOS BUISSON		60240 ENENCOURT LE SEC				
20801595	BEAUMONT	PIERRE	19/09/1990	03/27/79/06/06	CAMBRAI	
34 RUE DES RECOLLETS		59300 VALENCIENNES				
20901558	BEYAERT	ALEXANDRINE	29/09/1990	03/27/41/73/31	LOMME	
4 Place Charles de Gaulle		59300 VALENCIENNES				
20700583	BOLDODUC	REMI	29/12/1988	03/27/78/40/33	SAINT-SAULVE	
26 AVENUE DES MARTINS PECHEURS		59267 PROVILLE				
20900096	BROCHET	GEOFFREY	03/07/1990	09/52/43/86/47	CHALONS SUR MARNE	
10 RUE ROBERT BAUDRY		51520 ST MARTIN SUR LE PRE				
20800073	COLLAT	REMI	03/12/1990	03/27/27/26/87	VALENCIENNES	
55 RUE DES SAULES RESIDENCE LA COUTURE		59213 VENDEGIES SUR ECAILLON				
20700326	DAVIN	SEBASTIEN	12/08/1989	03/27/76/45/86	CAMBRAI	
3 RUE HENRI MERESSE		59540 CAUDRY				
20900384	DISELERS	TEDDY	21/04/1991	03/27/31/50/27	DENAIN	
10 PLACE ROGER SALENGRO		59156 LOURCHES				
20800392	DUCOIN	GEOFFREY	16/01/1989	03/27/47/37/40	VALENCIENNES	
8 RUE LOUIS ARAGON		59195 HERIN				
20900526	HAUSSY	FLORENT	03/02/1991	03/27/39/10/25	LILLE	
11 ALLEE DES POMMIERS		59620 AULNOYE AYMERIES				
20902439	HUVELLE	THIBAUT	01/01/1989	03/27/27/24/81	VALENCIENNES	
8 RUE DE LA FONTAINE		59269 ARTRES				
20800742	JOUET	FLORENT	14/11/1989	03/27/25/19/72	CONDE-SUR-L'ESCAUT	
41 RUE HENRI DURRE		59199 HERGNIES				
20401061	KOZMA	BENOIT	07/08/1986	03/27/31/26/68	SAINT SAULVE	
2274B RUE GUESQUIERE		59690 VIEUX CONDE				
20900382	LAMAC	SEBASTIEN	28/03/1991	03/27/36/93/98	VALENCIENNES	
8 RUE CHARLES LOUIS DELTOMBE		59860 BRUAY SUR L ESCAUT				
20902104	LE ROY	HELENE	22/09/1988	03/27/61/12/71	ROUBAIX	
23 RUE DE BAPTISTE		59440 MARBAIX				
20801592	LOYER	LUCAS	15/05/1990	03/27/66/15/17	MAUBEUGE	
13 AVENUE DE KALISZ Pavillon individuel		59330 HAUTMONT				

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/201
				Année 2010	VetsF3MGS2%	Page : 2 / 2
Institut	F					
Diplôme	F3MGS	Etape	F3MGS2	LICENCE STAPS MANAGEMENT DU SPORT 2ème ANNEE		
Code Adresse	Nom	Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance	
20801293	MATHIEU	JEREMY	16/09/1990	03/27/46/25/51	VALENCIENNES	
28 RUE NOUVELLE HOLLANDE		59300 VALENCIENNES				
20900860	MENET	EMILIE	03/08/1991	03/27/68/34/22	SAINT-SAULVE	
13 RUE VALERE DERKENNE		59570 LA LONGUEVILLE				
20901043	OBOEUF	MATTHIEU	02/08/1990	03/27/88/43/48	DOUAI	
12 ALLEE DES ROMARINS RESIDENCE DES ARBRISSEAUX		59176 ECAILLON				
20800370	PARMENTIER	ADRIEN	27/03/1989	03.27.85.58.63	CAMBRAI	
64 RUE JEAN JAURES		59157 BEAUVOIS EN CAMBRESIS				
20901343	POCQUET	CLEMENCE	27/04/1991	03/27/24/40/98	SAINT-SAULVE	
32 RUE DU 19 MARS 1962		59233 MAING				
20801538	SANNELLI	RAPHAEL	14/10/1990	03/27/41/26/84	VALENCIENNES	
11 RUE DE CHAMPAGNE		59770 MARLY				
99002061	SWOROWSKI	JONATHAN	19/01/1979	06/32/06/79/88	VALENCIENNES	
12 RUE DE TINCHON		59300 VALENCIENNES				
20802635	TIAN	HAO HAO	08/10/1988	0634071253	JIANG XI	
appartement 201 102 - 106 rue de famars		59300 VALENCIENNES				
20802247	TROVATO	MARVIN	12/07/1989	06/03/52/25/71	MONS	
333 ROUTE DE MONS		59600 MAUBEUGE				
20902001	VANDENBERGHE	MAXIME	04/12/1990	03/27/41/73/01	VALENCIENNES	
7 AVENUE DES DENTELIERES		59300 VALENCIENNES				
Nombre Dans la VET	26			Nb institut	26	

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/2011	
				Année 2010		VetsF3AME1%	
Instituts				F			
Diplôme	F3AME	Etape	F3AME1	LICENCE STAPS 1ère ANNEE			
Code Adresse	Nom			Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance
21003665	AMRANE			IMANE	17/01/1990		
107 RUE MARECHAL LECLERC				59220 DENAIN			DENAIN
21001743	ANQUEZ			BENOIT	12/08/1989	09/54/27/86/22	
1 RUE SAINT SEBASTIEN				59154 CRESPIN			VALENCIENNES
21001367	ANSART			CELINE	16/12/1992	03/27/89/88/26	
4 RUE JULES CAFFART				59176 MASNY			SOMAIN
20901030	ANTRESINI			LEA	31/08/1991	03/20/56/13/96	
5 RUE BLERIOT				59370 MONS EN BAROEUL			LILLE
20902501	ARABEN			BOUMEDIENNE	04/11/1991	03/27/86/47/03	
193 RUE EDITH PIAF				59500 DOUAI			DOUAI
21002316	ATMEARE			MARGOT	30/03/1990	06/14/11/02/07	
217 RUE CLAUDE BERNARD				59200 TOURCOING			LILLE
21001683	AUBERT			ROMAIN	27/02/1991	03/27/44/37/60	
10 RES DU CHATEAU D'EAU				59215 ABSCON			SAINT SAULVE
21001690	AUTREAUX			MICHAEL	02/12/1991	03/27/24/03/04	
113 RUE LEON GAMBETTA				59171 HORNAING			SOMAIN
20901022	BAELEN			KEVIN	19/11/1991	03/27/31/53/47	
2 RUE GABRIEL PERI				59124 ESCAUDAIN			SOMAIN
21002161	BAHRI			NAWAL	01/11/1991	06/71/11/20/66	
214 RUE JULES GUESDE				59124 ESCAUDAIN			Denain
21000081	BARA			ORNELLA	27/09/1993		
18 RUE DU BOSQUET				59165 AUBERCHICOURT			Dechy
20900150	BARALLE			VIRGILE	16/07/1991	03/27/36/39/79	
6 RUE DE L'ATTAQUE DU NORD				59215 ABSCON			VALENCIENNES
21001814	BARANT			KEVIN	15/03/1991	06/81/82/52/37	
13 RUE DE LA FILLETTE				59570 BERMERIES			Maubeuge
21001881	BARDOUX			CLEMENT	05/02/1992	06/77/01/03/37	
1 IMPASSE LOUIS LUMIERE				59620 AULNOYE AYMERIC			SAINT SAULVE
21001809	BAUDOUIN			ERIC	23/09/1991	03/27/78/13/95	
8 ALLEE RAOUL FOLLEREAU				59400 CAMBRAI			Cambrai
21001737	BEAUMONT			THOMAS	14/05/1992	03/20/78/64/93	
48 RUE DE LILLE				59890 QUESNOY SUR DEULE			Lille

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/2011	
				Année 2010		VetsF3AME1%	
Instituts				F			
Diplôme	F3AME	Etape	F3AME1	LICENCE STAPS 1ère ANNEE			
Code Adresse	Nom			Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance
21001471	BEAUPREZ			MARC	21/03/1991	03/61/10/45/11	
28 RUE GASTON MONMOUSSEAU				59494 PETITE FORET			Maubeuge
21001398	BEGIER			JONATHAN	31/12/1991	03/27/31/63/70	
14 RUE TOULOUSE LAUTREC				59880 ST SAULVE			Saint-Saulve
21002648	BELVERGE			CORALIE	30/07/1992	03/27/67/11/46	
12. RESIDENCE CARLOS JEOFFROY				59330 NEUF MESNIL			Maubeuge
21002096	BENMAKHLLOUF			HOCINE	27/12/1989		
18 RUE GABRIEL PERI				59282 DOUCHY LES MINES			Clamart
21001669	BENNAICHE			SAFIA	08/05/1992	03/27/49/38/81	
13 IMPASSE MANET				59192 BEUVRAGES			Valenciennes
21001732	BENNANI			OTMAN	05/01/1992	09/81/81/18/59	
147 RUE DU COMTE D'ARTOIS				59554 NEUVILLE ST REMY			Cambrai
21002165	BERA			EMMANUELLE	13/06/1990	06/72/78/85/87	
52 RUE DANIEL FERY				59282 DOUCHY LES MINES			Denain
21001670	BERCEZ			XAVIER	18/09/1992	03/27/40/42/06	
45 BIS RUE ROGER SALENGRO				59233 MAING			Valenciennes
21001125	BERNARD			PIERRICK	06/11/1992	03/27/45/06/24	
15BIS RUE DES MARTYRS				59410 ANZIN			SAINT SAULVE
20900531	BERTIN			CONSTANT	30/06/1990	0327/29/09/97	
40 AVENUE DE LA LIBERATION				59300 AULNOY LEZ VALENCIENNES			VALENCIENNES
21001651	BERTRAND			LAURIE	13/12/1990	03/27/88/90/60	
10 RUE JULES MAUSSERON				59287 GUESNAIN			DECHY
21001315	BINET			AMANDINE	21/03/1990	06/72/87/41/41	
11 RUE NEUVE				59212 WIGNEHIES			Hirson
21001807	BINOT			ELEA	27/03/1991	03/27/47/19/38	
8 BIS RUE GABRIEL PERI				59494 AUBRY DU HAINAUT			ST SAULVE
21001414	BLANQUART			CLEMENT	27/06/1992	03/27/67/26/06	
1 RUE DESQUENNES				59550 NOYELLES SUR SAMBRE			Maubeuge
21002153	BLUON			VIVIN	13/05/1991	03/27/44/46/52	
6 RESIDENCE FELIX OLEJNICZAK				59172 ROEULX			Maubeuge
21002794	BONNAFOUS			ALEXANDRE	27/09/1991	03/27/92/02/11	
111 BOULEVARD DRION				59580 ANICHE			SAINT-SAULVE

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/2011	
				Année 2010		VetsF3AME1%	
Instituts				F			

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/2010	
				Année 2010		VetsF3SAS2%	
Institut F							
Diplome	F3SAS	Etape	F3SAS2	LICENCE STAPS ACTIVITES PHYSIQUES ADAPTEES & SANTE 2è ANNEE			
Code Adresse	Nom		Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance	
20801682	ARPIN		PAMELA	30/07/1988	03/27/85/00/04	CAMBRAI	
10	RUE VICTOR HUGO		59225 MONTIGNY EN CAMBRESIS				
20905429	BONENFANT		CLOE	04/08/1991	03/24/27/42/46	SAINT SAULVE	
53	RUE DES BLEUETS		59264 ONNAING				
20901364	BOUCHEL		JULIE	17/01/1991	03/20/71/68/46	LILLE	
914	RUE HENRI FIEVET		59310 BEUVRY LA FORET				
20900794	BOULEAU		FLORIAN	18/10/1991	03/27/59/40/08	AVESNES SUR HELPE	
37	ROUTE DE TAINSIERES		59244 GRAND FAYT				
20900828	CAFFIER		DELPHINE	12/07/1991	03/20/29/00/78	LILLE	
25	RUE DE LA LIBAUDE		59134 HERLIES				
20901887	CAUDE		MAXIME	13/01/1989	03/27/26/96/37	DOUAI	
69	RUE ALPHONSE DUSSART		59158 THUN ST AMAND				
21004261	CROCFER		SOPHIE	30/04/1990	03.27.59.44.82	MAUBEUGE	
34	RUE CAVÉE		59440 MARBAIX				
21001918	DANGUIN		DOROTHEE	19/04/1989	03/27/66/94/78	SAINT SAULVE	
53	CHAUSSE DU BOIS		59570 HON HERGIES				
20901363	DOISE		JEREMY	24/10/1989	03/27/27/72/45	DRAGUIGNAN	
6	RUE GRIVILERS		59172 MASTAING				
20901829	DUMONT		AMANDINE	10/06/1989	03/27/27/06/27	SAINT SAULVE	
43	BIS RUE DE SAINT QUENTIN		59213 SOMMAING				
20802185	EVARD		ELODIE	23/07/1989	03/21/66/44/88	AUCHEL	
27	RESIDENCE DERRIERE LES PRES		62260 CAUCHY A LA TOUR				
20901537	GALHAUT		JEROME	23/06/1989	03/27/89/91/15	DENAIN	
39	RUE DE VERDUN		59580 ANICHE				
20701034	HOLQUIN		SIMON	31/08/1988	03/27/24/12/35	SAINT SAULVE	
40	RUE DU 8 MAI		59215 ABSCON				
20900264	IENCO		ROMAIN	14/11/1990	03/27/89/48/88	DECHY	
69	RUE WALDECK ROUSSEAU		59234 MONCHECOURT				
20800745	KARCZEWSKI		EMILIE	25/11/1990	06/09/09/85/48	DENAIN	
760	Rue d'en bas		59230 NIVELLE				
20902739	KOPCZYNSKI		LEA	07/12/1989	03/85/85/19/32	CHAUMONT	
PULLY			71130 UXEAU				

UNIVERSITE DE VALENCIENNES				LISTE NOM/PRENOM/ADRESSE PAR VET		Date : 20/06/2010	
				Année 2010		VetsF3SAS2%	
Institut F							
Diplome	F3SAS	Etape	F3SAS2	LICENCE STAPS ACTIVITES PHYSIQUES ADAPTEES & SANTE 2è ANNEE			
Code Adresse	Nom		Prenom Ville	Né(e) le	Téléphone	Lieu de Naissance	
20901682	LEBRUN		JEREMY	01/05/1990	03/27/59/14/97	FOURMIES	
17	RUE DES HYPRES		59177 SAINS DU NORD				
20900455	LEFRANCO		ANTHONY	06/09/1991	03/27/61/11/64	AVESNES-SUR-HELPE	
21	RUE DU LIEUTENANT GERA RD		59440 AVESNES SUR HELPE				
20801497	LEKIEFFRE		NADEGE	31/03/1989	06/50/29/13/35	DENAIN	
28	rue de navas etage		59400 CAMBRAI				
20800478	LEMAIRE		KEVIN	23/05/1990	03/27/46/87/12	VALENCIENNES	
84	AVENUE DE LA COMMUNE DE PARIS		59770 MARLY				
20800715	MAERTEN		ANTOINE	22/05/1990	03/27/35/02/63	VALENCIENNES	
7	RUE MACAREZ		59121 HAULCHIN				
20800402	MARGERIN		JUSTINE	29/04/1988	03/20/75/03/96	WATTRELOS	
50	RUE JULES GUESDE		59150 WATTRELOS				
20901360	MARQUES		BAPTISTE	14/12/1990	03/27/42/34/94	SAINT SAULVE	
10	RUE D'ANJOU		59300 VALENCIENNES				
21003314	MARTINS		ELSA	04/04/1990	02/96/73/15/62	ST BRIEUC	
83	RUE Y.KERGUELEN		22190 PLERIN				
20900391	MOREAU		NATACHA	29/04/1991	03/27/46/22/84	ANNEMASSE	
58	RUE DU SOLDAT BEAULIEU		59410 ANZIN				
20801547	PIOTROWSKI		CYRIL	16/04/1991	03/27/29/99/00	VALENCIENNES	
26	RUE MILHOMME		59300 VALENCIENNES				
20800780	RIVAUX		FLORIAN	22/06/1988	03/27/81/90/79	VERSAILLES	
130	RUE DE SAINTE OLLE		59554 NEUVILLE ST REMY				
20700381	THUILLIER		JULIE	20/05/1988	03/27/39/91/33	SAINT SAULVE	
28	RUE DE LA FILLETTE		59570 BERMERIES				
20700384	VASSEUR		JULIEN	29/02/1988	03/27/90/82/72	SOMAIN	
133	BOULEVARD LOUISE MICHEL		59490 SOMAIN				

Nombre Dans la VET 29

Nb institut 29

***Annexes : Réponses  
aux questionnaires  
«Apprenants STAPS »***

Les 33 réponses des apprenants STAPS que nous avons retenues sont illustrées ci-dessous :

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

UVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

16/01/1993

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning : est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, animés par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

UVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Le suivi individuel, le contenu.

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

- Pas directement devant la personne.  
 - Acquisition de connaissances plus dure.  
 - Compréhensions.

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

- Exercices d'exemple.  
 - Vidéo explicative.

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui après avoir plusieurs avis.

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

Vidéo conférence.

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

02/08/1990

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Écaillon (Douai)

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Assez Bien

16. Quel est votre niveau d'études ?

Licence 3.

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

CVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Le fait de travailler quand on le souhaite

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

L'irrégularité dans le travail

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

21 Juin 1991

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Lauchies

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Bon

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac +3

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivis par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone)

UNIC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

8

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

8

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Adaptés avec rythme d'apprentissage

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

8

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

Bonne connexion

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

Poser parfois des questions par le voisinage

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

8

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

06

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Arennes sur Helpe

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

R.A.S

16. Quel est votre niveau d'études ?

3<sup>ème</sup> année STAPS

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

UNHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui, les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

08/06/91

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initié  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

VMEC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

- cours individualisé

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

- De la clarté  
- Une photo

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

- oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

- mettre en lien des exercices

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

05/05/31

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Cambrai

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

bon

16. Quel est votre niveau d'études ?

Licence

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone)

UMIC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

18 05 90

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = en l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

UMIC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

De travailler sans pression

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

rien du tout

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

un maximum d'aide pour comprendre le cours suivi

7. Pensez-vous que le recours à différents médias pour vous aider à mieux comprendre le cours ?

Sans doute

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

-

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

02/03/91

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Cambrai

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Coaxant

16. Quel est votre niveau d'études ?

STAPS

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone)

UMHC- Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

/

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

/

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Si pas de gr. pas de si. travail en autonomie

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Sport = pas de conseil pratique pour correction des gestes

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

- liste de cours - correction - correction  
- liste d'exo - Aide en ligne - détails

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

Recourir avec un intervenant lors de cours de compréhension

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Oui

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

/

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

22/12/1991

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Nord, Avesnes (Hainaut, Avesnes sur Hoge)

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac + 3 (en cours)



Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

UVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

\_\_\_\_\_

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

\_\_\_\_\_

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

le rythme de travail

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

\_\_\_\_\_

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

plan, schéma, Résumé

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

la webcam ou vidéo

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

Aucune.

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

09/11/97

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Valenciennes

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

B2

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac + 2

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence au temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

UVHC - Septembre 2011

## À PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

/

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

/

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Revisiter le cours

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Pas possible de poser des questions en direct.

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

plan, objectif, schéma, conclusion

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

OUI

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

/

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

/

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

13/04/1992

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Avesnes sur Helpe.

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

B2, Niveau 2

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac + 2 en cours

Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone).

1/11/11 - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Le bruit !! Il n'y en a pas :)

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Aucun.

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

schémas, tableau, le résumé

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

la Webcam.

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

rien

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

26/04/91

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

ABSCON

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

B2i

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac +2

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone).

(VSEC - Septembre 2011)

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire

starcubation

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

Avoir des exercices en réserve pour les reproduire

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

Non

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

de coût.

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Par possibilité de poser des questions

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

Clarté, bonnes applications

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Non

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

/

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

/

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

8/03/98

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Thubenge

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac S

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

UVSC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = en l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivis par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone)

UVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

à aller au cours et une autre vision de certains

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

La relation prof / élève

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

!

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

15/08/1993

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Hauts de France

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

arche-muel

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac S, 1ère année de STAPS

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, mis en place par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone)

UVHC- Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

/

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

/

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

La distance

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

La compréhension, les questions

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

Etapes dans le cours

7. Pensez vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

/

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

/

10. Quelle question souhaiteriez vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

/

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

18/02/1993

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Douai

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Z 32

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac + 0,5

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

—

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans le plan de l'apprentissage du cours ?

—

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

La date

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Le manque d'information essentielle

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

chapre dans le recours

7. Pensez vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

—

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

—

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

19/07/83

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Soire

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

I 20

16. Quel est votre niveau d'études ?

DAC + U.S

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivis par vidéocoordination en temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone)

UVHC- Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Spirt ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

(La réponse est obligatoire)

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

On ne peut pas poser de question directement au professeur.

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

01/05/1993

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Nelle

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Normal

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone).

ESMHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

celui qui participe veut vraiment travailler

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

la distance, et l'absence de prof à côté qui explique mieux s'indiquent !

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

des cours théoriques, pratiques et des exercices avec corrigés

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

pas trop

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

probablement

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

28/12/1992

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

moyen

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac 3 spé SVT

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence au temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone)

UVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

pas de réponse rapide sur question

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

Schéma

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

22/08/97

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Cambrai

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac

Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone)

UMIC Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui/les quels ?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

05 octobre 1983

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivis par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone)

UMIC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

✓

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

✓

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

On fait à notre rythme

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

moins de motivation

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

images et explications orales

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Oui

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

cours collectif à distance.

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

✓

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

11-09-93

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Valenciennes.

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

C2i valide

16. Quel est votre niveau d'études ?

La Staps - donc Bac S.

Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence au temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

FIVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

/

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

Non

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Temporisation, diversité, meilleurs supports

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Manque d'explication

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

/

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Non

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

/

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

/

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

02.01.1994

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

STAPS

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Base

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac Général

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone).

UVHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivis par vidéoconférence ou temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

UNIVC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

la réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

20/09/1981

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = est l'ensemble des outils et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

UVHC- Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Peu de déplacement H24

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Motivation

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Oui

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

20/02/1992

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Saint-Hain

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

débutant

16. Quel est votre niveau d'études ?

L1 S2

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

26/08/1993

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

16. Quel est votre niveau d'études ?

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, accessibles par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou en temps différé (mode asynchrone).

UVIC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

AUCUN

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

L'ECHEC, LA TORT

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

LE PROFESSEUR

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

D'AJOUTER UN PROF

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

NON, JUSTE UN PROF

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

POURQUOI CE QUESTIONNAIRE

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ? 27/02/1992

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

FRANCE

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

BAC +1 en info

16. Quel est votre niveau d'études ?

BAC+1 INFO

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

U'VHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

apprendre à sucer

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

oui je n'arrive pas les gorge pssible

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Vejaolation facial

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

le ~~manque~~ taille du sexe

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

un gros sexe poilu

7. Pensez vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

oui un gode de 21cm peut m'aider

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

des progés + gros sexe

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

oui pour maintenir le bite d'olpe

10. Quelle question souhaiteriez vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

et ce que je suce bien?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme  transgenre

12. Quelle est votre date de naissance ?

30 février 1960

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

les caville de pps

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

je connais juste les site de cul comme youtube

16. Quel est votre niveau d'études ?

le lit de la mère par pu bah

L'expression « e-learning » est l'ensemble des outils et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence en temps réel (mode synchrone) ou au temps différé (mode asynchrone).

L'VMC: 8 septembre 2014

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?  
 1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif de votre suivi?

\_\_\_\_\_

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

Non

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

Interprétation des notes, meilleure qualité

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

Manque d'explication

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

\_\_\_\_\_

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

Non

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

\_\_\_\_\_

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

Non

10. Quelles questions souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

\_\_\_\_\_

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

22.01.1994

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

STAPS

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

Base

16. Quel est votre niveau d'études ?

Bac Général

L'enseignement e-learning est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, réalisés par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

UVHC - Septembre 2014

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels ?

La réponse est obligatoire

2. Quel était l'objectif du cours suivi ?

\_\_\_\_\_

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

\_\_\_\_\_

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

\_\_\_\_\_

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

\_\_\_\_\_

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

\_\_\_\_\_

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

\_\_\_\_\_

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

\_\_\_\_\_

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

\_\_\_\_\_

10. Quelle question souhaitez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

\_\_\_\_\_

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

\_\_\_\_\_

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initiale  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

\_\_\_\_\_

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

\_\_\_\_\_

16. Quel est votre niveau d'études ?

\_\_\_\_\_

Document e-learning = est l'ensemble des cours et des activités pédagogiques, suivies par vidéoconférence sur temps réel (mode synchrone) ou sur temps différé (mode asynchrone).

L'VHC - Septembre 2011

## A PROPOS DE VOTRE DOCUMENT E-LEARNING

### Votre besoin

1. Avez-vous déjà suivi des cours à distance en Sport ?

1. Oui  2. Non  3. Si oui les quels?

La réponse est obligatoire.

2. Quel était l'objectif du cours suivi?

3. Avez-vous rencontré des difficultés dans la phase d'apprentissage du cours ?

4. Selon vous, quels sont les points forts d'un cours à distance ?

le choix des Horaires

5. Selon vous, quels sont les points faibles d'un cours à distance ?

pas de professeur disponible pour la question

### Votre satisfaction

6. Quels sont pour vous les éléments indispensables qui doivent figurer dans un cours à distance pour faciliter sa compréhension ?

des définitions

7. Pensez-vous que le recours à différents médias peut vous aider à mieux comprendre le cours ?

OUI

8. Que proposeriez-vous pour améliorer l'utilisation d'un cours à distance ?

le mini-conférence

9. Avez-vous besoin d'un tuteur pour vous aider à suivre le cours à distance ?

10. Quelle question souhaiteriez-vous que l'on vous pose et qui n'a pas été posée ?

### Vos informations personnelles

11. Quel est votre sexe ?

1. Homme  2. Femme

12. Quelle est votre date de naissance ?

05 octobre 1983

13. Quelle est votre type de formation ?

1. Initial  2. Continue

14. Quel est votre lieu de provenance ?

Vendegies / Cambrai

15. Quelle est votre niveau en informatique ?

bon

16. Quel est votre niveau d'études ?

bacc. professionnel agricole



# *Démarche « Concepteur »*

## 1. Démarche « Concepteur »

Nous rappelons que, suite à des discussions réalisées avec les acteurs pédagogiques de CNS-My Rachid-IRFC à Rabat Maroc. Nous avons constaté qu'aucun document e-learning n'a été conçu. Ce qui nous a poussés à élargir notre analyse à d'autres disciplines des universités Marocaines voire Françaises.

### Objectif

Nous rappelons également que l'objectif de cette démarche étant celui de faire un retour d'expériences essentiel aux pédagogues pour la planification future et sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document e-learning en Sport. Aussi, l'objectif est d'identifier les démarches conceptuelles des concepteurs du document e-learning, ainsi que les critères pris en compte lors de l'élaboration de ce document.

### Prises de données

La démarche « *Concepteur* » consiste en une étude qualitative sur terrain au travers d'un entretien semi directif (Annexe), auprès de deux groupes de concepteurs. Cette phase est réalisée en deux étapes:

Le premier groupe est composé de 20 professeurs, enseignants chercheurs et chercheurs de l'université Mohammed V- Rabat (Ecole Nationale Supérieure de l'Informatique Appliquée aux Systèmes (ENSIAS), Ecole Mohammedia des Ingénieurs (EMI), Ecole des Sciences de l'Information (ESI) et de l'Ecole Nationale des Statistiques Appliquées (ENSA). Les chercheurs interrogés en tant que doctorants et en tant que tuteurs et ingénieurs en *e-learning*. C'était une opportunité de les interroger en tant qu'utilisateurs et concepteurs en même temps. Les entretiens se sont échelonnés sur sept mois, de mai 2010 à novembre 2010.

Le second groupe est composé de 20 enseignants chercheurs et chercheurs de l'Université Française –UVHC- FSMS-STAPS- Valenciennes. Les entretiens se sont échelonnés sur trois mois, de Décembre 2012 à Février 2012

*«Concepteur  
Univ.Med»*

*Annexe :*  
*Guide d'entretien*

## Guide d'entretien semi-ouvert

### Problématique :

- 1- Besoin de mettre en évidence un document pédagogique médiatisé conforme au système éducatif marocain.
- 2- Comment médiatiser ce document, Quels médias choisir ?
- 3- Comment déployer ce document médiatisé sur n'importe quelle autre plateforme e-learning ?

**PHASE 1.** But de cette étude est d'évaluer le processus de conception du Document médiatisé sur une plateforme e-learning conformément au système éducatif Marocain. C'est très important pour cette étude de comprendre vos perceptions et satisfaction pour la conception pédagogique de votre contenu médiatisé. Mieux la compréhension de votre perception et satisfaction aidera des concepteurs pédagogiques à adapter votre modèle à leurs besoins. En répondant à l'entretien, vous fournirez des renseignements essentiels aux pédagogues pour la planification future. + Signature de la *Fiche de consentement* (page 1/3)

« Je vous remercie de me consacrer une heure de votre temps pour participer à l'étude que je mène actuellement. Mes recherches se réalisent dans un cadre strictement scientifique ; toutes les données vous concernant seront traitées de manière anonyme et détruite à la fin de l'étude.

L'étude se porte sur votre point de vue comme concepteur ?/expert ? Du contenu pédagogique et son usage par différents acteurs d'une plateforme e-learning. Si vous avez des questions je peux vous répondre maintenant ou après l'entretien. (...) Si vous êtes toujours d'accord de participer, pouvez lire et signer cette « *Fiche de consentement éclairé* ».

### **PHASE 2.**

Mise en contexte de l'échange : « Imaginons qu'un ami vous demande des conseils pour apprendre en ligne avec un contenu pédagogique que vous avez créé. La personne possède une maîtrise limitée (?) des TICE<sup>1</sup> et n'a jamais appris en ligne. Comment allez-vous présenter votre contenu et quels conseils pouvez-vous proposer ? »

Pour vous aider à répondre à votre « ami » je vous propose une première question :

#### **1. Parlez-moi d'un contenu pédagogique que vous avez conçu pour être déployé sur une plateforme e-learning?**

? Relance : Pouvez-vous préciser dans quel but vous avez développé ce contenu ?

? Relance : Comment avez-vous fait pour « modéliser » la conception du contenu ?

---

<sup>1</sup> Technologies de l'information et de la communication pour l'éducation : recouvrent les outils et produits numériques pouvant être utilisés dans le cadre de l'éducation et de l'enseignement (TICE=TIC Education). Les TICE regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour produire, traiter, entreposer, échanger, classer, retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage.

? Relance : Comment avez-vous fait pour adapter le « cahier des charges » ? Des imprévus ? Etc.

**2. Comment avez-vous fait pour satisfaire les besoins des parties prenantes concernées par ce contenu pédagogiques (1)?**

? Relance : A vous de préciser qui étaient les parties prenantes et leurs impacts sur le développement du contenu.

**-3. Parlez-moi de l'implémentation du contenu avec votre éditeur standard?**

? Relance : Pensez-vous que la génération du cours et des activités pédagogiques soit de la même manière?

**4. Comment envisagez-vous la scénarisation de vos cours afin de satisfaire les acteurs(2)?**

? Relance : Pouvez-vous développer votre réponse SVP ?

? Relance : Quelle émotion fera l'apprenant en déroulant une séquence(3) ?

**5. Parlez-moi du concepteur du contenu ?**

? Relance : l'enseignant ?

? Relance : l'ingénieur pédagogique ?

**6. Comment avez-vous procédé pour le découpage pédagogique ?**

? Relance : Pouvez-vous développer votre réponse ?

? Relance : Pensez-vous que ce découpage est à la portée du Concepteur pédagogique ?

? Relance : pensez-vous que ce découpage présente un enjeu socio-économique (4)?

? Relance : Continuez, s'il vous plait(5)

**7. Parlez-moi de la médiatisation du votre Document ?**

? Relance : Avec le même éditeur standard que vous avez utilisé pour l'implémentation ou avec un logiciel de médiatisation ou d'autres logiciels de médiatisation?

? Relance : quelle est la puissance d'influence des médias sur le taux d'abandon?

? Relance : Quel est le côté qui vous a plu en cette phase?

? Relance : Pensez-vous que l'utilisation de plusieurs outils peut satisfaire l'apprenant(6)?

Relance : Pensez-vous que la médiatisation peut aider l'utilisateur à mieux comprendre le

cours à distance?

**8. Envisagez-vous de faire appel à de la sous-traitance pour la médiatisation des cours ?**

? Relance : Quelle sera la part de sous-traitance, et celle effectuée par votre infographiste ?

? Relance : Avez-vous pensé aux outils de communication préférés par l'apprenant ?

? Relance : *Quels sont les médias les plus répandus?*

**9. Avez-vous utilisé une plateforme existante ?**

? Relance : **Pouvez-vous me dire** les critères de votre choix ?

? Relance : Intégrera-t-elle des standards compatibles avec l'éditeur ? *Lesquels ?*

? Relance : En complément, exigera-t-elle le lancement d'autres logiciels au départ ?

? Relance : Pensez-vous que l'utilisation de plusieurs outils peut satisfaire l'apprenant ?

**10. Qu'est-ce qui aurait pu aider l'apprenant à mieux apprécier la séquence ?**

? Relance : Quels sont les éléments qui constituent une « bonne » séquence ?

? Relance : Est-ce la séquence se déroule en différé ou sur temps réel en présence d'un tuteur?

**11. Avec le recul, auriez-vous conçu différemment certains aspects de son dispositif, pour quels raisons ?**

? Relance : en fonction de quels critères pédagogiques précis ce dispositif peut-il être évalué ?

? Relance : par qui ? (enseignant?, étudiants?)

? Relance : Et après combien de temps d'utilisation ?

**PHASE 3.** (Après réponse)

Voulez-vous répondre de manière directe à cet entretien? Si oui, pouvez-vous me fixer un rendez-vous (jour et heure qui vous arrangent)?

**Référence :**

- (1) A.Mucchielli.2006. « Etude des communications : le dialogue avec la technologie ».p.145
- (2) A.Mucchielli.2006. « Etude des communications : le dialogue avec la technologie ».p.148
- (3) A. Mucchielli et Noy, 2005, p.41
- (4) A.Mucchielli.2006. « Etude des communications : le dialogue avec la technologie ».p.165

- (5) A.Mucchielli.2006. « Etude des communications : le dialogue avec la technologie ».p.154
- (6) A.Mucchielli.2006. « Etude des communications : le dialogue avec la technologie ».p.164
- (7) A.Mucchielli.2006. « Etude des communications : le dialogue avec la technologie ».p.161



# *Annexes :*

## *Fiches de consentement*



Quelques exemples de fiches de consentement sont illustrés ci-dessous :

Page 1/3

### Fiche de consentement éclairé de recherche



Laboratoire des Sciences de la Communication (LSC)

Je, Ghanimi Ilyas, accepte de participer à l'enquête menée par SOUAD EL HARRASSI, doctorante, au LSC à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (France). L'objectif de cette enquête est de comprendre les **perceptions et satisfactions des concepteurs pédagogiques et des apprenants dans la conception pédagogique de votre contenu médiatisé** dans le cadre du sujet de thèse sous thème : « E-learning en Sciences et Technologies de l'Espace : Médiatisation du Document »

Ma participation consistera à participer à une session d'une heure le ..... : Je serai amené(e) à parler du contenu pédagogique médiatisé.

Je suis libre de me retirer de l'enquête à tout moment, ou de ne pas répondre à certaines questions. Je m'attends à ce que l'étude soit menée professionnellement et à ce que le contenu de l'étude ne soit utilisé que pour la recherche scientifique.

J'ai l'assurance du chercheur que l'information que je partagerai avec lui restera confidentielle, sauf entente explicite du contraire. Les enregistrements des entretiens et les autres données recueillies seront conservées de façon sûre.

Pour plus amples renseignements, je peux contacter le chercheur au numéro de téléphone 06.63.20.53.27, ou par courriel [Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr).

Il y a deux (2) copies de cette fiche de consentement, dont une que je peux conserver.

Date: 11/01/2014 Nom et signature du co-participant à l'entretien : Ghanimi Ilyas  


Date: ...../...../..... Nom et signature du chercheur-participant : EL HARRASSI SOUAD, doctorante LSC, UVHC



EMI

[Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr) (mars 2010)

Page 1/3

## Fiche de consentement éclairé de recherche



Laboratoire des Sciences de la Communication (LSC)

Je, FIZEL S.MAWI, accepte de participer à la recherche menée par SOUAD EL HARRASSI, doctorante, au LSC à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambésis (France). L'objectif de cette recherche est de comprendre les **perceptions et satisfactions des concepteurs pédagogiques et des apprenants dans la conception pédagogique de votre contenu médiatisé** dans le cadre du sujet de thèse sous thème : « E-learning en Sciences et Technologies de l'Espace : Médiatisation du Document »

Ma participation consistera à participer à une session d'une heure le ..... Je serai amené(e) à parler du contenu pédagogique médiatisé.

Je suis libre de me retirer de la recherche à tout moment, ou de ne pas répondre à certaines questions. Je m'attends à ce que l'étude soit menée professionnellement et à ce que le contenu de l'étude ne soit utilisé que pour la recherche scientifique.

J'ai l'assurance du chercheur que l'information que je partagerai avec lui restera confidentielle, sauf entente explicite du contraire. Les enregistrements des entretiens et les autres données recueillies seront conservées de façon sûre.

Etant donné que ma participation à cette recherche implique que je donne de l'information personnelle, je comprends qu'elle pourrait me créer un certain inconfort éventuel. J'ai reçu l'assurance du chercheur effectuant la recherche que tout sera fait en vue de limiter cette éventualité.

Pour plus amples renseignements, je peux contacter le chercheur au numéro de téléphone 06.63.20.53.27, ou par courriel [Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr).

Il y a deux (2) copies de cette fiche de consentement, dont une que je peux conserver.

Date: 4/11/2014 Nom et signature du co-participant à l'entretien : Souad El Harrassi

Date: ...../...../..... Nom et signature du chercheur-participant : EL HARRASSI SOUAD, doctorante LSC, UVHC

EMJ

[Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr) (mars 2010)

Page 1/3



## Fiche de consentement éclairé de recherche

Laboratoire des Sciences de la Communication (LSC)

Je, Rachid AITOUN, accepte de participer à l'enquête menée par SOUAD EL HARRASSI, doctorante, au LSC à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (France). L'objectif de cette enquête est de comprendre les **perceptions et satisfactions des concepteurs pédagogiques et des apprenants dans la conception pédagogique de votre contenu médiatisé** dans le cadre du sujet de thèse sous thème : « E-learning en Sciences et Technologies de l'Espace : Médiatisation du Document »

Ma participation consistera à participer à une session d'une heure le 11/05/2010. Je serai amené(e) à parler du contenu pédagogique médiatisé.

Je suis libre de me retirer de l'enquête à tout moment, ou de ne pas répondre à certaines questions. Je m'attends à ce que l'étude soit menée professionnellement et à ce que le contenu de l'étude ne soit utilisé que pour la recherche scientifique.

J'ai l'assurance du chercheur que l'information que je partagerai avec lui restera confidentielle, sauf entente explicite du contraire. Les enregistrements des entrevues et les autres données recueillies seront conservées de façon sûre.

Pour plus amples renseignements, je peux contacter le chercheur au numéro de téléphone 06.63.20.53.27, ou par courriel [Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr).

Il y a deux (2) copies de cette fiche de consentement, dont une que je peux conserver.

Date: 11/05/2010 Nom et signature du co-participant à l'entretien :

Date: ...../...../..... Nom et signature du chercheur-participant : EL HARRASSI SOUAD, doctorante LSC, UVHC

[Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr) (mars 2010)

ENSIAS

Page 1/3

### Fiche de consentement éclairé de recherche



Laboratoire des Sciences de la Communication (LSC)

Je, Hassan Berbi, accepte de participer à l'enquête menée par SOUAD EL HARRASSI, doctorante, au LSC à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (France). L'objectif de cette enquête est de comprendre les **perceptions et satisfactions des concepteurs pédagogiques et des apprenants dans la conception pédagogique de votre contenu médiatisé** dans le cadre du sujet de thèse sous thème : « E-learning en Sciences et Technologies de l'Espace : Médiatisation du Document »

Ma participation consistera à participer à une session d'une heure le 21/05/2010 je serai amené(e) à parler du contenu pédagogique médiatisé.

Je suis libre de me retirer de l'enquête à tout moment, ou de ne pas répondre à certaines questions. Je m'attends à ce que l'étude soit menée professionnellement et à ce que le contenu de l'étude ne soit utilisé que pour la recherche scientifique.

J'ai l'assurance du chercheur que l'information que je partagerai avec lui restera confidentielle, sauf entente explicite du contraire. Les enregistrements des entretiens et les autres données recueillies seront conservées de façon sûre.

Pour plus amples renseignements, je peux contacter le chercheur au numéro de téléphone 06.63.20.53.27, ou par courriel [Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr).

Il y a deux (2) copies de cette fiche de consentement, dont une que je peux conserver.

Date: 21/05/2010 Nom et signature du co-participant à l'entretien : Hassan Berbi

Date: 21/05/2010 Nom et signature du chercheur-participant : EL HARRASSI SOUAD, doctorante LSC, UVHC

[Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr) (mars 2010)

EMSIAS

Page 1/3

## Fiche de consentement éclairé de recherche

Laboratoire des Sciences de la Communication (LSC)



Je, Souad EL HARRASSI, accepte de participer à l'enquête menée par SOUAD EL HARRASSI, doctorante, au LSC à l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (France). L'objectif de cette enquête est de comprendre les **perceptions et satisfactions des concepteurs pédagogiques et des apprenants dans la conception pédagogique de votre contenu médiatisé** dans le cadre du sujet de thèse sous thème : « E-learning en Sciences et Technologies de l'Espace : Médiatisation du Document »

Ma participation consistera à participer à une session d'une heure le 28/05/10. Je serai amené(e) à parler du contenu pédagogique médiatisé.

Je suis libre de me retirer de l'enquête à tout moment, ou de ne pas répondre à certaines questions. Je m'attends à ce que l'étude soit menée professionnellement et à ce que le contenu de l'étude ne soit utilisé que pour la recherche scientifique.

J'ai l'assurance du chercheur que l'information que je partagerai avec lui restera confidentielle, sauf entente explicite du contraire. Les enregistrements des entretiens et les autres données recueillies seront conservées de façon sûre.

Pour plus amples renseignements, je peux contacter le chercheur au numéro de téléphone 06.63.20.53.27, ou par courriel [Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr).

Il y a deux (2) copies de cette fiche de consentement, dont une que je peux conserver.

Date: 25/05/10 Nom et signature du co-participant à l'entretien : Noumi ABILK

Date: ...../...../..... Nom et signature du chercheur-participant : EL HARRASSI SOUAD, doctorante LSC, UVHC

[Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr](mailto:Souad.ElHarrassi@meletu.univ-valenciennes.fr) (mars 2010)

ENSIAS

*Annexes :*  
*Transcription des entretiens*  
*«Concepteur Univ.Med V»*

La retranscription a été effectuée immédiatement après chaque entretien, avant que la mémoire des détails ne soit effacée, pour faciliter le décodage des notes prises à la va-vite et parfois difficiles à relire quand le laps de temps écoulé est trop long, ou que de nouveaux entretiens sont venus effacer la mémoire immédiate de l'expression sur « le vif ». Les données sont retranscrites textuellement (avec ponctuation afin de faire ressortir les émotions ou intonations de voix, voire avec des notes [rires, sourires etc.]). Nous illustrons ci-dessous quelques exemples de transcription des entretiens des concepteurs de l'Univ. Med.V. Aucun nom d'auteur ne figure dans celles-ci, et tous les noms ou identifiants ont été modifiés ou supprimés, afin de garantir et de respecter l'engagement de confidentialité pris lors de la proposition d'interview.

### **Concepteur EMI**

Mon objectif consistait à comment rendre une situation d'apprentissage existante, donc qui prend pas en considération les critères c'est à dire les caractéristiques que ça soit de l'apprenant ou de l'environnement des outils qui l'utilisent, donc rendre ces situations-là personnalisables, c'était ça l'objectif de mon travail, donc c'est pour ça que j'avais commencé à développer plutôt comparer un certain nombre d'éditeurs, donc j'ai choisi Reload LD pour travailler et l'utiliser mais j'ai resté en fait, tout en restant indépendamment de tout outil, donc c'était rien que pour les tests, et j'ai utilisé Reload LD, donc il se base sur IMSDL,

**IMSLD et SCORM :** J'ai choisi IMSLD, en fait il permet premièrement la personnalisation de l'apprentissage parce qu'il y a 3 niveaux, si tu regardes IMSLD, il y a le niveau A, B ET le niveau C,

### **Niveau apprenant**

Le niveau A -c'est-à-dire- le cours va être dispensé à tout le monde, donc de la même manière, le niveau B, donc on peut introduire la personnalisation c'est là c'est à dire cette partie peut être vu par tel ou tel apprenant, cette partie va être cachée, d'accord c'est ça le niveau B, le niveau C c'est pour les notifications, donc en fait c'est un début de travail collaboratif, d'accord, donc c'est pour ça que j'ai opté utiliser IMSLD ; parce que l'objectif est d'introduire des critères dans la situation d'apprentissage qui vont permettre par la suite la personnalisation et donc j'ai utilisé le niveau B d'IMSLD, alors j'ai commencé par définir c'est quoi ces critères donc j'ai défini un certain nombre de critères relatifs à l'apprenant, par exemple les connaissances, les compétences donc tout ce qui est... peut être le sexe, il y a un certain nombre d'informations relatif à l'apprenant qui peuvent entrer, qui peuvent aider pour avoir un cours personnalisé, et il y a des informations relatifs au groupe, si on veut avoir un apprentissage collaboratif et là on peut pas l'avoir si on utilise SCORM, donc c'est pour ça qu'on a opté aussi pour utiliser IMSLD, il y a toutes les informations tout ce qui est relatif c'est à dire au dispositif parce que apprendre en utilisant un ordinateur c'est pas la même chose en utilisant un terminal, donc il y a un certain nombre d'informations qui vont permettre de personnaliser donc ces situations d'apprentissage selon le dispositif et selon et aussi même selon le réseau, donc c'est question du débit et tout, donc c'était ça en fait l'objectif de mon travail, j'ai essayé de dégager les critères de personnalisation, puis j'ai essayé de voir les normes, les standards, donc j'ai trouvé des standards par tout ce qui est critère de personnalisation relatif à l'apprenant, avec imslip, il y a tout ce qui est relatif au groupe je l'ai mappé avec ims entreprise, alors ça c'est pour assurer l'interopérabilité par la suite, des situations d'apprentissage, c'est à dire on peut les utiliser sur n'importe quel LMS n'importe quelle plateforme d'enseignement à distance. Mon objectif est de prendre un cours qui se trouve en ligne sous format html et de le décomposer pour qu'il respecte la structure IMSLD, donc là pour chaque chapitre c'est une structure, c'est une activité de structure donc selon le standard IMSLD qui te donne la façon pour produire un cours, donc on a tout ce qui activité de structure, peuvent être ces chapitres des sous chapitres et ainsi de suite, et on a tout ce qui est activité élémentaire, alors l'activité élémentaire est constitué des médias qui

peut être par exemple du texte de la vidéo, et aussi de l'environnement des outils qu'on peut utiliser pour faire par exemple si on a un exercice à faire, en utilisant une calculatrice, donc il y a l'exercice et il y a les outils, d'accord, donc on a essayé, Reload produit des cours qui respecte cette structuration IMSLD. Ce n'est pas question d'intégration parce que la structure IMSLD est une structure, XML, donc il te donne il décompose ça c'est un chapitre, c'est une activité de structure, sous chapitre vont être composés d'autres activités de structure, jusqu'à l'activité élémentaire qui est décomposé en des médias, alors là c'est un choix vers l'endroit où se trouve le média. Donc le média ça peut être une vidéo, doc texte donc c'est sa satisfaction des apprenants : c'était l'objectif, parce que justement bon comme on le voit tous le problème de l'apprentissage classique c'est en fait, on a pas des cours qui sont adaptés au profil, chacun a un profil qui diffère de l'autre ? alors justement l'e-learning il est là, il est venu pour compléter la formation classique, c'est pour permettre un apprentissage donc personnalisé, et d'où quand on parle de personnaliser, quels sont les critères de personnalisation, ? et c'est sur ça que j'ai travaillé ? j'ai essayé de dégager les différents critères de personnalisation qui sont relatifs à l'apprenant, parce qu'il y a d'autres choses qui s'ajoutent en plus des critères relatifs à l'apprenant il y a aussi les critères de l'environnement, donc que ça soit les outils qu'on utilise l'infrastructure qu'on utilise, là aussi se sont des informations qu'on doit prendre en considération pour personnaliser le cours, donc j'ai dégagé des informations qui sont relatifs à la catégorie personnelle donc sexe, l'âge, parce que faire un cours pour un adulte c'est pas la même chose pour un enfant, d'accord\*, donc il y a les préférences par exemple, quand on a un cours bon avec des couleurs, hhhhhh qui sont les couleurs le style d'apprentissage, parce que chacun de nous a un style cognitif, donc là c'est les préférences, il y a les connaissances, donc chacun de nous a des connaissances, donc il faut avoir un cours personnalisé selon les connaissances, qu'on il y a les compétences il y a aussi les objectifs, donc pourquoi on veut apprendre donc ça c'est l'objectif, et on a les expériences aussi donc il faut prendre en considération ça c'est les infos relatifs à l'apprenant, alors pour les infos relatifs aux groupes, donc on a en fait, j'avais dégagé deux catégories, il y a des info pour constituer un groupe d'apprenants donc il faut prendre en considération les objectifs et les prérequis, d'accord des apprenants, il y a des info relatifs à l'env. de communication, de groupes, donc quel est le type d'interaction donc est-ce que par exemple on va communiquer en synchrone ou asynchrone et il y a aussi les préférences en services et outils de communication, est ce qu'on veut utiliser par exemple un forum pour discuter ou utiliser un chat pour communiquer, là aussi se sont des critères de personnalisation. il y a aussi les informations relatifs au terminal. Chaque terminal a la partie matérielle et logicielle, donc matériel est ce que c'est un pda, coté logiciel (quel est le système d'exploitation utilisé par ce terminal et ainsi de suite,...

Génération des cours se fait de la même manière??? Parmi les choses qui nous ont poussé à travailler avec IMSLD parce qu'il fait la différence entre fait la différence entre activité et la ressource ça aussi c'est un point, donc IMSLD Il y a la notion d'activité c'est le centre du standard, si je prends par exemple d'autres outils qui se basent sur les ressources plutôt que sur que sur les activités.

Scénarisation : c'est la personnalisation : Normalement pour satisfaire les apprenants, il faut prendre en considération tous les critères et les points dont on a parlé, leurs compétences, connaissances, expériences, préférences et aussi leur env. qui l'utilisent.

Pour les séquences : ça rentre dans la scénarisation du cours, ce sont les activités dans IMSLD. C'est une question de terminologie, par exemple pour IMSLD on l'activité de structure, il peut être composé de plusieurs activités de structures et l'activité élémentaire, donc l'activité élémentaire c'est quand on arrive à la ressource et aux outils qu'on va utiliser et tout ce qui est en haut se sont des activités de structure

Concepteur du contenu : pour moi il faut le tout, c'est dans le contexte marocain, il faut le tout ensemble, parce que là les profils non pas vraiment les compétences comment je vais vous le dire, en tout cas j'ai eu une expérience que j'ai eu à la fac droit salé, donc j'étais ingénieur à la fac, je faisais on DESA c'était en e-learning, , je voulais vivre cette expérience sur le terrain à la faculté, alors j'avais proposé à l'administration de faire des cours en ligne pour justement répondre aux besoins, parce qu' il y avait l'effectif et tout ça, et c'était avec le début de la réforme e donc ça peut résoudre beaucoup de problème, on avait choisi des enseignants qui n'ont pas la phobie de la machine, 2 informaticiens et 3 enseignants qui enseignent langues et communication, alors même avec , vous voyez ce sont des enseignants qui ont profité comme même, donc on avait besoin d'un technicien qu'on avait formé pour les aider à utiliser des outils, justement pour la scénarisation du contenu.

Donc je pense que pour nous, pour les professeurs marocains, il faut le tout, Pour nous il faut le concepteur du cours et il faut un technicien je sais un technicien qui va l'aider pour justement avoir un cours médiatisé et tout.C'est à dire que l'enseignant ne peut donner que son support ???

Bon ça dépend, tu sais il y a des sociétés logiquement qui font ce travail, et pourquoi ces sociétés ils sont là parce justement il y a le besoin, mais dans le cas où il y a de la sous traitance et il y a un budget ; C'est à dire on peut réfléchir dans des institutions de former nos ingénieurs et nos techniciens pour faire ça, si on veut vraiment que les choses avancent.

Parce que si on demande à l'enseignant de produire un cours, c'est à dire d'acquérir de l'expérience dans la partie production, et aussi parce que même produire un cours en ligne, même dans la conception c'est différent, ça demande beaucoup du temps. Alors si il nous fait ça c'est déjà pas mal, c'est à dire si on arrive à avoir déjà la conception d'un cours par l'enseignant sur un papier, sur un cahier de charges , c'est déjà pas mal, si on veut vraiment que les choses avancent.si non avec les contraintes maintenant les professeurs sont vraiment chargés, ils sont vraiment chargés, donc en plus des compétences c'est à dire en plus des compétences :si on prend par exemple les juristes qui n'utilisent presque pas l'outil informatique donc pour eux c'est presque impossible, mais si je parle des informaticiens par exemple ici à l'école, c'est pas de problème , mais il y a un autre problème si je prends même le cas de l'école qui a le problème de la charge, parce que ça prend du temps, lors on peut pas, le prof mm s'il a la volonté de faire ça il n'a pas le temps de le faire, donc il faut l'aider si on veut vraiment que les choses avancent.

Découpage à la portée du concepteur le concepteur, le concepteur, c'est toute l'équipe, le technicien ne peut faire le w sans enseignant.il faut le former l'enseignant dans la conception, comment faire un cours en ligne, il faut avoir ses prérequis, ça c'est sûr, mais parce que la et on va sûrement leur demander un cahier des charges, donc là c'est les sessions, donc à chaque session on associe l'activité...

### **Concepteurs ENSIAS**

Enjeux de ce découpage : eh ben c'est l'enjeu pédagogique c'est dans le découpage où on doit définir les objectifs il faut définir les prérequis pour dire telle partie et telle partie, donc tout le travail doit être là, on doit commencer par ça

Médiatisation : alors pour moi ce que je peux te dire, parce que comme je vous ai dit je n'ai pas vraiment une expérience dans le cadre de développement d'un vrai cours aux étudiants, mais si

on a un cours qui est interactif ; ou il y a des simulations je pense ça sera plus intéressant qu'un simple cours avec du texte. C'est ce que je peux te dire

Outils médias : si vous parlez en terme de medias, nous de préférence ça sera la vidéo surement , mais en réalité notre problème c'est débit dont dispose l'apprenant , c'est un grand problème, tu mets une vidéo, il a une 3G comment il va faire pour suivre le cours avec 3G, Théoriquement avec un débit 3.6 mais qui est réellement un débit même info parfois à 1Mo c'est pas pratique.si on a pas la bonne qualité donc c'est sur l'apprenant va abandonner, mais je pense qu'au Maroc on a un débit suffisant

On est pour tous les medias, pour nous que ça soit de l'Audio, ou juste des transparents, vidéo il n'y a pas de problème, mais après techniquement est ce que c'est réalisable ? Au Maroc je crois que c'est encore trop tôt, mais dans ce cadre ou intervient la personnalisation ; si on a vraiment un cours qui respecte les points dont on a parlé, donc si un apprenant ne peut pas voir la vidéo on peut lui générer du texte. C'est l'adaptation au contexte, c'est la personnalisation.

On vous répond par rapport à nos élèves ingénieurs qui franchement ne sont pas très e-learning, la plupart des choses ils viennent te voire au début pour récupérer les transparents, et avoir les supports de cours, et après ils aillent sur internet pour compléter leurs connaissances et ensuite c'est le présentiel avec le professeur qui appuie plus sur l'apprentissage de nos élèves ingénieurs

Nous, franchement, pour l'équipe on a ce problème est que vraiment on a proposé une infrastructure Mobile Learning, PLearning et pas seulement du e-learning qui soit vraiment adapté à un contexte marocain c'est ça l'objectif du projet, mais là on est encore en phase de préparation c'est à dire on a pas encore commencé les tests, c'est à dire, infrastructure réseau, recherche en terme adaptation , personnalisation c'est à dire beaucoup de choses plus théorique, la théorie sur laquelle on va se baser , quelques modèles et quand on aura l'infrastructure réseau disponible, on peut commencer là les tests, mais pour le moment c'est pas dans cette phase que c'est prévu de faire les tests.

À l'ENSIAS, le moodle est là mais le Moodle comme plateforme, c'est juste un moyen de récupérer les ressources, déposer les rapports, vous voyez ; on essaie de les inciter, mais moi dans mon cours les forums ne sont pas utilisés par nos élèves.

et c'est là ou intervienne les critères de personnalisation pour assurer tout dépend de type du matériel on va avoir le cours adapté en fait au dispositif vraiment adapté au contexte marocain (plus que la mobile ça peut être une montre...) : en utilisant des Smartphones des pda des iPod des iPad ....ou tout autre nouvel outil de la technologie pour la formation à distance et son adaptabilité au contexte mobile : et là c'est la personnalisation : tout dépend du matériel on va générer le cours correspondant à l'apprenant et à son environnement. Cours adapté au dispositif.

- Médiatisation des cours ; bon ne peut demander à un technicien de faire de l'aspect pédagogie. Il y a la conception, c'est l'enseignant qui le fait et le pédagogue. Le technicien fait la médiatisation et peut aider dans la production en utilisant des outils, pour intégrer ce qu'il y a comme activité, mais tout ce qui est conception et pédagogie, c'est l'enseignant qui s'en occupe. Si on veut travailler sur des scénarios, l'enseignant donne plutôt le contenu et avec le pédagogue qui intervient sur le scénario lui-même. Le technicien est plutôt sur l'aspect pratique si on veut faire de l'enseignement via des plateformes e-learning.TP à distance, l'enseignant donne les grandes lignes et après il peut demander au technicien de jouer le rôle du tuteur. Pendant la réalisation des TP le professeur n'a pas besoin d'être présent.

-Sous traitance : 10% de sous traitance sur l'aspect technique et avec le pédagogue. La collaboration est plus étroite.

-Choix des plateformes : c'est plus une stratégie de l'univ: Moodle (c'est free plus qu'il soit open source), WebCT, (assez d'argent) :

### **Normes : Moodle respecte les normes SCORM et IMSLD**

Défi ; un vrai cours sur une plateforme e-learning sur n'importe quel site d'une univ. On ne le trouve nulle part dans une univ au Maroc. Tout ce qu'on c'est du web page Learning avec téléchargement des documents. Exemple : univ Med V suisse, on a l'e-learning comme titre mais si on y accède ce n'est pas d'e-learning.

Quelle différence entre : avoir moodle et télécharger le cours et ne pas avoir moodle et mettre les cours sur le site.

Vrai cours : utiliser tous les aspects pédagogiques : forum, tutorat, les concepts pédagogiques en ligne, TP, scénarisation. il faut un travail de 2, 3ans pour avoir un cours. Sur les réseaux par exemple : expérience de 3 ans de travail entre 4 universités pour produire un cours (filiale réseau) sur les réseaux. Travail énorme. 3 ou 4 personnes derrière un cours (ça demande plus d'efforts et plus d'imagination qu'un cours traditionnel).

Plus des ressources : site du CVM c'est décevant, ce n'est pas un site du campus virtuel : mais personne ne parle de ça. C'est la réalité

C'est plutôt de la pub e-learning : pas de stratégie e-learning et en 2010 : on devrait avoir que d'e-learning et pas de présentiel dans les universités marocaines, mais le constat est là : aucune univ marocaine ne fait de l'e-learning.

Webct : une équipe avec un plan pédagogique, cahier des charges,... N'était qu'un outil pour déploiement et gestion des étudiants qui existaient sur 4 univ et ils faillaient leur donner les inscriptions, validation des modules....les outils ne sont pas nos objectifs, ce qui compte c'est ce que doit voir l'apprenant au début et à la fin du scénario, en respectant les normes si non ce n'est pas du e-learning.

Expérience en 2003 -démonstration : sur WebCT, il y a des cours avec vidéos et des animations. (Cours sur TCP/IP... français, anglais,...) : [www.vitels.ch](http://www.vitels.ch) (virtuel internet communication laboratoires)

### **Concepteur ENSIAS**

Pour la médiatisation ?, non moi j'ai pas travaillé sur ce volet, pour moi c'est surtout sur la structuration du cours, et surtout pour injecter les critères c'est à dire dans la structuration du cours, c'est-à-dire, quand je parle de la structuration du cours, on va avoir un cours qui est archive, sous forme d'un arbre et là il y a des critères, ça c'est les activités et là on peut injecter les critères, coté media j'ai pas travaillé sur ce volet

je ne parle pas du Maroc je parle de la réalité, la publicité est une chose la réalité en est une autre. Ça c'est un grand problème. C'est le grand public qu'on vise. Quand on parle des apprenants donc il faut prendre en considération toute la fourchette, pas tout le monde n'a les moyens d'avoir le haut débit

il n'y pas du tutorat,

on n'a pas cette culture. Donc les outils de comme ne sont pas exploités, d'accord et pour les ressources que vous avez déployé sur votre plateforme, est ce que sont des ressources sous format pdf ???

la plupart des cours sont des slides, ppt, ou des documents pdf

Ah d'accord tel quel est vous le déployer sur la plateforme sans le scénariser ???

non parce que ce n'est pas un moyen d'apprentissage c'est juste un moyen de déposer les documents pour qu'on ne passe pas aux étudiants un à un, comme ça on met ça sur moodle. Après eux ils ne rendent pas les rapports sous formats papier, ils les déposent sur moodle, et on est tranquille Mais l'aspect e-learning de moodle n'est pas vraiment exploité

### **Normes : Moodle respecte les normes SCORM et IMSLD**

Défi ; un vrai cours sur une plateforme e-learning sur n'importe quel site d'une univ. On ne le trouve nulle part dans une univ au Maroc. Tout ce qu'on c'est du web page Learning avec téléchargement des documents. Exemple : univ Med V suisse, on a l'e-learning comme titre mais si on y accède ce n'est pas d'e-learning.

Quelle différence entre : avoir moodle et télécharger le cours et ne pas avoir moodle et mettre les cours sur le site.

Vrai cours : utiliser tous les aspects pédagogiques : forum, tutorat, les concepts pédagogiques en ligne, TP, scénarisation. il faut un travail de 2, 3ans pour avoir un cours. Sur les réseaux par exemple : expérience de 3 ans de travail entre 4 universités pour produire un cours (filiale réseau) sur les réseaux. Travail énorme. 3 ou 4 personnes derrière un cours (ça demande plus d'efforts et plus d'imagination qu'un cours traditionnel).

Plus des ressources : site du CVM c'est décevant, ce n'est pas un site du campus virtuel : mais personne ne parle de ça. C'est la réalité ; C'est plutôt de la pub e-learning : pas de stratégie e-learning et en 2010 : on devrait avoir que d'e-learning et pas de présentiel dans les universités marocaines, mais le constat est là : aucune univ marocaine ne fait de l'e-learning.

Webct : une équipe avec un plan pédagogique, cahier des charges,... N'était qu'un outil pour déploiement et gestion des étudiants qui existaient sur 4 univ et ils faillaient leur donner les inscriptions, validation des modules....les outils ne sont pas nos objectifs, ce qui compte c'est ce que doit voir l'apprenant au début et à la fin du scénario, en respectant les normes si non ce n'est pas du e-learning.

Expérience en 2003 -démonstration : sur WebCT, il y a des cours avec vidéos et des animations. (Cours sur TCP/IP... français, anglais,...) : [www.vitels.ch](http://www.vitels.ch) (virtuel internet communication laboratoires)

### **Concepteur de l'université Med V / Institut d'arabisation**

Ce n'est ni Power point, ni présentation en ligne qui constitue le e-learning. L'e-learning ce n'est même pas l'enseignement assisté par ordinateur, il s'agit des produits logiciels d'éducation interactifs personnalisés- c'est-à-dire- qui interagissent différemment selon les réponses différentes des

apprenants. Ces produits de recherche ou plutôt ces prototypes issus de la recherche sont à usage très limité. Et de ce fait, leur évaluation serait une chose très compliquée, surtout une évaluation basée sur l'usage.

-Satisfaire les besoins des parties prenantes : Mes objets pédagogiques que l'on veut atteindre sont très différents : et de ce fait on ne peut énoncer de manière figée, ce que l'on souhaite qu'un produit logiciel nous offre en terme d'écran ou de formulaires ou de musique ou tout autre entité multimédia, ce que l'on souhaite avoir, en tant qu'enseignant des outils flexibles qui nous permettent de développer nous-même des tutoriaux ou nos cours interactifs avec moyennant des formalismes spécifiques à l'enseignement d'un thème donné.

Plateforme utilisée : Jamais, je n'ai jamais utilisé une plateforme e-learning, car cela ne sert à rien d'utiliser une plateforme. Car les produits actuels ne répondent pas à la flexibilité que je demande, c'est à dire, les produits actuels sont une automatisation des procédures et cela est très loin des activités pédagogiques qui est une affaire très dynamique. Par contre, les produits actuels sont des produits automatisés de manière statique.

4. Scénarisation des cours : Personnellement, je ne travaille pas avec un support numérique, qu'avec un stylo et un tableau et des machines notamment, éventuellement des microordinateurs peuvent aider dans certaines étapes, mais le support numérique ne constitue pas le central de l'activité c'est moi le centre de l'activité pédagogique. Et j'ai mes outils pédagogiques qui sont des machines, logiciels, stylo, tableau,... Pas de diffusion des cours aux étudiants, car ils doivent être aptes à appliquer les compétences que j'essaie de leur enseigner -c'est à dire- j'enseigne une théorie et j'évalue leur capacité à l'appliquer -c'est à dire- c'est un enseignement par compétence.

### **Position et rôle de l'enseignant**

Dans les années 90, les outils multimédias vraiment attiraient l'attention des étudiants. Et de nos jours ces outils multimédias plutôt comparés à ceux du chat ou jeux électroniques,... n'attirent plus mes étudiants. Au contraire et de manière négative, ces outils multimédias ramènent ou font rentrer nos étudiants au rituel du jeu et du chat et de passivité.

C'est normal, parce que l'étudiant qui se servait des outils multimédias pour chatter et jouer pendant plus que 6ans et 8 ans, une fois il sorte ça déclenche le même discours -c'est à dire- je peux attirer leur attention par d'autres techniques : d'humour, menace, angoisse, jeu de mots, et je trouve cela plus efficace. C'est l'enseignant qui est le centre primordial dans le système éducatif. L'objectif n'est pas la technologie, mais l'objectif est d'atteindre mes objectifs : Je suis un éducateur, ni la technologie ni l'ana érotique peut atteindre mes objectifs.

Je suis très bien de quoi je suis chargée et payé, c'est pour l'éducation. je ne peux tomber dans les pièges des outils multimédias. L'objectif dont je suis chargée, ce n'est pas l'utilisation des outils multimédias, mais c'est l'éducation. Je ne suis pas là en tant qu'enseignant pour utiliser les outils mais pour l'éducation, on les utilise dans la mesure où ils sont efficaces. Critère d'efficacité d'outil. Il n'y a pas un objectif nulle part, dans la nature, sur le plan de la recherche, ou en éducation, ou autre qui affirment que nos outils technologiques ou techniques est un objectif majeur pour l'éducation mais complémentaire, comme le tableau, comme autre chose,...

5. Satisfaction des apprenants à distance pour éviter les contraintes spatiotemporelles : A mon niveau, l'apprenant, sa motivation est une affaire très importante. Un apprenant qui n'est pas motivé pour se déplacer pour suivre mon cours est un apprenant qui n'a pas ce cours en termes de priorité. Aussi pas dans ma priorité de motiver un apprenant qui n'est pas motivé à assister à mon cours c'est à dire que

les étudiants doivent replanifier leur priorité, ils peuvent abandonner leur travail, leur ami, leur famille, ils ont à faire un choix : soit famille soit cours, dans la vie on ne peut pas tout avoir. Il y a des outils de communication, mais à mon niveau, d'éducation nationale. Ce sont des produits payants, on représente l'Education nationale, qui est un organisme publique, dont pas moyen de facturer quoi que soit pour quelqu'un.

Evidemment, si l'univ s'en charge et si cette affaire réussie par tout le monde ça sera un véritable défi...en d'autres termes si les paramètres géographiques ne sont plus dans l'équation. Soyez sur que vos cours de l'univ ne seront pas écoutés par nos étudiants mais plutôt les cours américains qui seront écoutés par nos étudiants, et nous les enseignants nous ferons autre chose. C'est la concurrence. Un étudiant marocain, quand il ouvre son écran pour voir une formation en réseau local, préférera-t-il celui diffusé par l'univ de Sorbonne ou de l'univ Med V,

Relais : tout dépend des spécialités !!

Mais quelle spécialité, quel contenu, pourra être concurrentiel au niveau mondial, donc ce que vous cherchez à faire se sont des faux investissements. On pourra être efficace pour faire autre chose !

Relais : souhaitez-vous évoluer au niveau de l'univ de la Sorbonne

Tout un état avec un financement énorme n'arrive pas à le faire, l'éducation c'est une affaire d'environnement et pas une affaire d'un souhait. Pour être concurrentielle, il n'est possible que dans ce qui est local ? Tu peux faire un cours e-learning pour enseigner la langue amazigh sera concurrentielle, mais pas sur les réseaux locaux. Il faut s'orienter sur ce qui est local et culturel, mais ce qui est recherche fondamentale, technologie,...l'emplacement du Maroc dans la classification mondiale est très médiocre...e-learning avec l'espoir de conquérir une université européenne, américaine, japonaise et à mon avis ça ne peut être que des faux investissements pour ces raisons claires.

Relais : toi en tant qu'enseignant, tu veux créer des cours ou suivre des cours à distance ?

Oui, si le thème est compatible avec l'enseignement à distance. Mais je m'imagine mal en faisant un doctorat en e-learning en contrôle de gestion -c'est à dire- en domaine touchant les ressources humaines et l'aspect...par contre si le thème est technique, je crois que l'e-learning serait un outil très important pour abolir les contraintes spatiales.

Évidemment, la formation à distance est complémentaire et non majeure. Livre numérique : je lis deux livres par an. Le numérique n'est que des consultations ou des réponses à des questions, des flashs mais pas des réponses à des analyses poussées et des problématiques bien posées. Le format numérique répond à formulaire, produits software, des articles publiés de 14 pages -c'est à dire- le numérique c'est du bricole. C'est la formation de la tête, des personnalités, des compétences qui est une affaire qui n'est pas limitée au numérique, mais télé, livre, revue,...

Relance : en social oui, mais l'outil technologique ne peut me servir en éducation.

Évidemment, je suis pour la présence physique de l'enseignant, sauf si c'est très technique -c'est à dire- pour des procédures qui se répètent, il n'y pas mieux, qu'une machine. Mais, une fois que l'affaire n'est plus l'objectif un cumul de connaissance, l'affaire de la machine devient inefficace, très horrible. Evidemment, tout est complément.

# « *Concepteur UVHC/FSMS/STAPS* »



Comme nous l'avons rappelé ci-dessus, le guide d'entretien se composait de questions ouvertes avec des relances afin d'inciter l'interviewé à s'exprimer librement.

Nous avons pris des notes et en même temps nous avons enregistré les verbatims sur un magnétophone pour être à l'abri de l'oubli (comme indiqué sur la figure ci-dessous).

Nom	Modifié le	Type	Taille
Vocal 001.amr	31/01/2012 10:29	AMR Audio	270 Ko
Vocal 002.amr	31/01/2012 10:31	AMR Audio	110 Ko
Vocal 003.amr	08/02/2012 15:22	AMR Audio	715 Ko
Vocal 004.amr	31/01/2012 10:34	AMR Audio	52 Ko
Vocal 005.amr	04/06/2012 10:05	AMR Audio	1 750 Ko
Vocal 006.amr	26/01/2012 15:38	AMR Audio	722 Ko
Vocal 007.amr	26/01/2012 15:51	AMR Audio	1 156 Ko
Vocal 008.amr	30/01/2012 10:36	AMR Audio	757 Ko
Vocal 009.amr	30/01/2012 10:44	AMR Audio	768 Ko
Vocal 012.amr	30/01/2012 12:03	AMR Audio	525 Ko
Vocal 013.amr	30/01/2012 12:12	AMR Audio	537 Ko
Vocal 015.amr	30/01/2012 12:39	AMR Audio	113 Ko
Vocal 016.amr	30/01/2012 13:03	AMR Audio	545 Ko
Vocal 017.amr	30/01/2012 13:09	AMR Audio	513 Ko
Vocal 018.amr	31/01/2012 12:57	AMR Audio	719 Ko
Vocal 020.amr	31/01/2012 13:20	AMR Audio	462 Ko
Vocal 021.amr	10/02/2012 07:55	AMR Audio	3 649 Ko
Vocal 022.amr	20/02/2012 10:02	AMR Audio	1 497 Ko

***Annexes :***  
***Transcription des entretiens***  
***« Concepteur UVHC/FSMS/STAPS »***

Comme nous l'avons fait pour la transcription des entretiens des « Concepteurs Univ. Med V », aucun nom d'auteur ne figure également sur la présente, afin de garantir et de respecter l'engagement de confidentialité pris lors de la proposition d'interview. Quelques exemples sont ainsi illustrés ci-dessous :

**Concepteur 1 :**

*1- Parlez-moi d'un contenu pédagogique que vous avez conçu pour être déployé sur une plateforme e-learning?*

Non,

*2- Avez-vous mis des cours en ligne pour vos étudiants ?*

Non. Mais pour bientôt ça sera possible, car une formation sera organisée sur la plateforme Moodle.

*3- Avez -vous demandé à vos étudiants de consulter des cours ou des ressources en ligne? et sur quelle plateforme ?*

Je demande et j'envoie par e-mail aux étudiants certains sites sur internet pour les consulter, ainsi que des supports, des informations utiles pour le cours, des illustrations, des schémas. Mais pas le support de mon cours, car pendant le cours, les étudiants ne vont pas prendre notes, alors que c'est une partie d'apprentissage.

*4- ce sont des cours, des exercices, ..... ?*

Des supports, des informations utiles pour le cours, des illustrations, des schémas

*5- Utilisez vous des ressources en ligne pendant votre cours ?*

Non,

## Concepteur 2 :

1- Parlez-moi d'un contenu pédagogique que vous avez conçu pour être déployé sur une plateforme e-learning?

Non, jamais

2- Avez-vous mis des cours en ligne pour vos étudiants ?

Non plus

3- Vous demandez à vos étudiants de les consulter ? et sur quelle plateforme ?

Oui, les ressources qui sont mis par l'enseignant qui donne des cours proprement dit, les cours magistrales, met des ressources en ligne et c'est à nous qui donne des TD, d'inciter les étudiants d'aller les consulter, il y a aussi des contenus qu'on fait nous en TD, ils sont déjà fournis sur la base informatique du site, et normalement les étudiants les consultent pour voir les TD qu'on va faire, déjà ils ont l'énoncé de l'exercice, ils peuvent déjà à commencer de les travailler avant, mais l'objectif est de savoir comment faire pour résoudre l'exercice en TD.

Ces cours et exercices sont mis sur la plateforme moodle.

Et tout dépend des étudiants, il y a des étudiants qui peuvent prendre le cours et commencer déjà comment répondre, et après pouvoir corriger au niveau de TD, d'autres consultent moodle après l'exercice et le refaire et ils ont déjà les réponses.

Tout dépend de la méthode avec laquelle peuvent bosser chez eux.

4- *ce sont des cours, des exercices,..... ?*

En biomécanique : le cours est fourni, l'énoncé des TD est fourni également sur la base informatisée

5- *Utilisez vous des ressources en ligne pendant votre cours ?*

L'objectif du cours mis en ligne est de pouvoir résoudre les exercices, après des informations plus généralisées sur d'autres thématiques mais c'est à titre informationnel et non pas pour permettre de mieux comprendre le cours ou mieux réaliser l'exercice, après ils peuvent consulter des livres dans la biblio pour résoudre l'exercice, mais ce qu'on donne c'est contenu des TD et cours.

Les cours mis en ligne sont sous format .ppt (cours donné en magistral en plus des notes prises en présentiel), avec les schémas ...pour mieux comprendre les TD, application du cours et des théorèmes à appliquer en exercice. Sous format Word. Correction des exercices en classe et en petits groupes. On sait à quel niveau on va s'arrêter par rapport à la partie enseignée en cours magistrale. Question, réflexion de l'étudiant seul, réponse.....si 'il n'assiste pas au TD, il sera perdu ou il va demander à ces collègues...

Donc l'importance d'être présent en TD. J'ai jeté un coup d'œil sur des cours en ligne d'autres enseignants, c'est intéressant d'avoir un support informatique pour accéder au cours en ligne, avec figures schémas comme en anatomie , physiologie....pour voir comme on fait bouger la main par ex.....pour mieux comprendre le cours, d'autres enseignants ne mettent pas le cours, leur stratégie

est que l'étudiant doit être présent en cours, d'autres donnent des cours accessibles en ligne, d'être présent en cours c'est intéressant pour mieux comprendre, mais si l'étudiant s'absente là il va trouver un support pour presque ne rien rater quoi!. Se st des ressources pdf, j'ai vu des schémas en anatomie en pdf, ppt, et j'ai vu un cours en en vidéo, pratiquement il met en ligne son cours comme il le fait en amphî, il s'est filmé, on le voit en train de donner son cours et c'est très bien !audio et vidéo, et il a mis sur moodle avec les supports ppt ! Si on peut les classer, par le plus intéressant, certainement sont le cours audiovisuel est intéressant, finalement si on n'assiste pas là on n'a rien raté !

Je viens de commencer à enseigner des TD, et j'ai jeté un coup d'œil, Je voulais juste voir comment les autres donnent ces cours et j'ai trouvé que c'est très intéressant de mettre surtout les cours magistraux sous format audiovisuel alors que les TD c'est plus varié.

### Concepteur 3 :

1- Parlez-moi d'un contenu pédagogique que vous avez conçu pour être déployé sur une plateforme e-learning?

Malheureusement je n'ai jamais fait un cours sur une plateforme e-learning. Mais je pense faire quelque chose peut être l'année prochaine.

2- Avez-vous mis des cours en ligne pour vos étudiants ?

On est en train de se former. On a une formation lundi prochain 30 janvier pour nous montrer comment on peut intégrer ces cours et savoir comment ça se passe pour la première fois et voir comment utiliser cette technologie pour la formation.

3- Vos supports de cours sont sous quel format ?

Normalement les étudiants ont des cours classiques avec prises de notes parce que il y a une grande partie que je donne pas par écrit et l'autre sur diapo en plus du cours que je dicte un petit peu mais surtout les supports visuels, ils ont des diapos, mais je souhaite le mettre en ligne, l'idée dont je suis en train de réfléchir est de filmer mon cours sur des paramètres, parce que moi j'avais des étudiants qui travaillent sur un cours qui touchent un ensemble de points récurrents donc importants et surtout ce qu'on appelle, les squelettes, la base pour comprendre par ex moi je donne des cours sur l'apprentissage moteur et peut être insister sur des paramètres avec des illustrations, des images et un film, mais c'est un projet, et nous on n'a pas les moyens actuellement.

4- Vous demandez à vos étudiants de consulter d'autres cours en ligne pour les aider à comprendre votre cours? Et sur quelle plateforme ?

Non pas des cours en ligne, c'est plus des articles, des références biblio sur lesquels les étudiants peuvent s'inspirer, souvent ce que je fais sur l'apprentissage moteur il y a bcp de trucs anglophone en anglais et très peu de documents ou de films sont sur le web, donc c'est as l'économie ou on trouve pas mal de choses, alors qu'en sport c'est très rare qu'on trouve des contenus spécifiques vraiment en sport.

Par ex je donne des cours en M2 en management du sport, ça c'est la dynamique du groupe d'apprentissage, ça par contre on trouve pas mal, donc pendant le cours on sort des exemples dans d'autres domaines c'est des films que je donne des liens pour chercher après moi je fais le transfert dans le domaine du sport...une fille qui a travaillé sur les personnes handicapées et là on trouve pas mal de documents sur internet

5. *ce sont des cours, des exercices,..... ?*

Ca dépend des années, par ex L2 c'est des cours c'est des CM parce qu'ils st nombreux, après plus on monte il y des cours et des TD, travaux appliqués et avec les étudiants en master comme ils sont pas nombreux on a la possibilité de travailler sur des supports soit de présentation, soit de contenu, et là ils cherchent bcp à travailler sur la synthèse, on leur donne des réf trois ou quatre articles, après on leur donne des liens sur des sites surtout liés à la gestion et après ils font des illustrations par rapport au domaine

6. Utilisez vous des ressources en ligne pendant votre cours ?

7. Pour compléter, pour faire ça, il faut qu'on a la possibilité avec des gens qui travaillent par exemple pour filmer pour faire des supports plus comme les américains par ex, il peut être filmé de façon correcte pas en amateur, choisir quelques cours, je pense que même les cours complets c'est pas intéressant de les mettre, il faut mettre les grandes lignes d'un cours et en même temps permettre aux étudiants de prendre des idées fortes et faire un travail en commun, parce que c'est vrai il y a des gens salariés, des gens qui sont peut-être près de faire une formation de loin, mais par contre je pense pas que ces moyens peuvent remplacer un cours ou l'interaction est vivante dans le cadre du contexte, parce que le contexte joue un rôle très important, des fois on prend des illustrations en sport, il y a un étudiant peut poser sur son activité parce que par rapport à d'autres domaines, on a des sports individuels et collectifs et des fois c'est des questions qui ne sont pas programmées dans le cours mais qui viennent enrichir le cours, sur le net je ne sais pas si on a la possibilité (hhhhh) d'interagir par rapport à ça ? c'est vrai je n'ai pas regardé les collègues à l'université s'ils ont fait des cours ou pas mais je pense c'est un support plus pour donner l'image ou les grandes lignes pour aider les étudiants.

Je pense une formation-ça c'est mon point de vue la présence face à face avec des interactions par rapport au contexte, est irremplaçable, parce que maintenant internet je tape je cherche une information, l'information est énorme, j'ai pas besoin du cours, les étudiants vont chercher il y a des malfaiteurs, il y a x choses, donc les étudiants n'ont pas de bcp d'information, mais ils ont besoin de trier l'information, donc c'est ça le problème, nous avec ce biais on peut donner les grandes lignes, mais la chose qui est positive quand il y a des gens sur place, c'est l'effet du contexte qui peut émerger des questions que si je suis pas dans le contexte je peux pas les évoquer ! les poser parce que le contexte le permet pas ! au moins le net il est plus pour c'est un flux sortant et c'est pas un flux interactif, l'effet du contexte qu'on trouve bcp chez les sportifs y a des choses que l'on ne peut imaginer que dans un contexte particulier, c'est ça ce qui est enrichissant parce que ça donne aux gens qui sont bcp formés en pratique, il y a une interaction entre la réalité pratique et les cours qu'on leur donne, donc par rapport à d'autres domaines comme les math, les math c'est les math, nous on a des gens qui jouent par ex le sport de haut niveau qui ont une formation vraiment professionnelle et après ils viennent un peu confronter la réalité sur terrain avec les théoriques sont existantes et c'est ça qui fait la richesse de ce domaine d'enseignement et je pense que les gens si on fait quelque chose sur internet avec les anglais c'est bon, mais je pense que c'est pas suffisant ! parce que ce qu'on leur donne ils peuvent le trouver ailleurs, ils peuvent comparer, comme nous on donne le cours ils sortent deux articles ils comparent est ce qu'ils disent la même chose ou pas ça c'est pas un problème.

Après quel est, je pense la chose comme ça ça permis aux chercheurs aux gens qui sont très compétents chez nous de donner une image à l'université. si on veut vendre la formation. ça c'est très important, comme ils font toutes les universités Anglo-Saxons pour un lever un prix Nobel ou un truc, on le met en valeur pour vendre la formation, mais donner seulement un cours c'est bien, mais je pense je ne sais pas comment avancer dans le temps, rien ne remplacera un amphi, rien ne remplacera le contexte. ça c'est mon point de vue

8- Par contre si on peut prendre cette NT pour la formation il y a bcp de choses qu'on peut faire, c'est plus l'image, structurer un peu les idées et mettre les cours en ligne, parce que mettre un cours en ligne ou demander à un collègue qui a fait son cours en ligne et je fais photocopie c'est la même chose, et je dis ça devient intéressant c'est écouter le cours après peut être il y a d'autres choses, filmer les cours, filmer le contexte, et c'est un travail de 3, 4 à 5 ans sur lequel on peut sortir l'effet du contexte où les gens interagissent et ici sortir les grandes lignes sur lesquelles on peut débattre pour avancer.

Il faut pas qu'il soit figé le film, je le change après 4 ans j'ajoute ça, non, il faut qu'il y a dynamique d'évolution qui est intéressante uniquement sur deux choses très importantes, c'est comment je peux modifier-parce que comme la science est inévitable dans le temps-comment au fur et à mesure j'aurai modifier le cours pour lui donner un autre sens ça c'est très important, mais ça aussi ça demande un investissement fort important

Et la 2ème chose comment on arrive à permettre à ces collègues-là de faire des liens avec des collègues qui parlent du même contexte. Donc comme j'ai dit l'étudiant n'a pas besoin de bcp d'informations mais, comment il synthétise cette information, comment il la comprend, comment il fait sa lecture, et là je pense s'il n'y a pas le cours en interaction dans un contexte, que c'est ici qu'on parle de l' historique d'évolution des sciences, on peut dire nous, il y a ça, le cours le mettre en diapos mais le contexte pour dire pourquoi qu'est ce qu'ils ont fait, là il nous faut des films et non un film.

Donc je peux mettre un cours pour montrer quelque chose de particulier, mais si non il faut être avec des professionnels pour filmer et il faut laisser bcp du temps, cad donner du temps pour préparer le cours, le contexte, qui n'est pas facile à gérer, parce que c'est plus un scénario, le caméra ou le gars qui filme, je e sais pas comment, c'est laisser du temps débruti, parce qu'il y a des gens qui ne sont pas filmés il y a des gens non habitués à faire des films, comment leur donner confiance, comment corriger leur comportement, comment sélectionner le type de format de présentation du contexte, donc seulement ça et on sait que les gens sont perturbés si on leur fait ça, donc tout ça à ne pas négliger !

9- En conclusion, je pense que ce n'est pas une chose à remplacer le contexte cours.

La 2ème chose qui me paraît intéressante, il faut donner du temps, surtout de trouver la bonne formule, le bon angle de permettre aux gens, aux étudiants de s'adapter avec ces moyens.

Comment on va les habituer à ça !pour s'adapter il faut les ramener en apprenant dans deux conditions : la contrainte et la motivation. Ces deux paramètres st les seuls à faire apprendre.

Si non ce n'est pas intéressant ! ça va être intéressant peut être pour 1 ou 2% des étudiants qui ne st pas là avec une formation téléguidée, moi je l'appelle comme ça/ par contre les autres qui travaillent avec le cours traditionnel, je pense ils ont tjrs un pas en avance, et c'est le contexte que l'image ne donne pas.

J'ai de la chance je suis consultant de télé dans des évènements de coupe du monde de foot, mais c'est juste des professionnels qu'on voit mais on n'écoute pas le peuple ce qu'il dit ce qu'il pense et e qu'il fait, sa réaction, c'est ce qui est important.

Maintenant comment trouver la formule de transcrire ça pour les gens qui ne st pas là, et c'est pour ça j'ai dit il faut du temps bcp du temps une deux années pour travailles sur une chose et après une fois on a ça on passe à la 2, 3, Et la 4ème.

10- Le contexte : c'est l'interaction réelle sur le terrain entre l'enseignant et l'étudiant !

Filmer les gens réels, vraiment en interaction entre l'étudiant et l'enseignant, tant qu'on n'a pas fait ça, je pense qu'on ira à coté, il y aura des choses positives, mais le support ne remplacera pas le contexte pour moi il est essentiel.

Avec le contexte c'est plus riche le cours, peut être le gars qui n'a pas assisté il a le retour et après ça reste comment lui il voit les choses, et ça entre dans les forums pour évoquer le débat et après lui ah il y a une question que je vais poser, ah c'est déjà fait ... nous en sport on des gens qui ont fait des procédures, qui ont joué qui ont pratiqué sans formation et après ils rentrent au Staps pour se former intellectuellement, donc ils seront pas vierges ils rentrent avec les représentations et nous quand on lui donne la théorie, il se représente par exemple, je donne mon cours, il y a des banqueteurs, footballeurs,... et chacun comment il conçoit le cours dans son truc et chacun pose le problème qui l'intéresse, et c'est ça notre difficulté, notre richesse en sport. et c'est ça qui nous permet en théorie d'avancer, parce que des fois je donne des ex des théories qui ont émergés avec la pratique réelle et avec des gens sur terrain on a commencé à modérer les choses.

11- Des prérequis procéduraux c'est à dire des gens qui ont pratiqué comme le menuisier ... et après il vient pour se former, on lui dit non, pour attaquer ce n'est pas comme ça, mais par contre pour qu'il supprime ça il faut qu'il modifie toutes les mauvaises habitudes qui demandent des exemples particuliers...



# Modélisation du document e-learning selon une approche info-communicationnelle : Application au domaine du Sport

## Résumé

La conception et l'usage des documents e-learning font l'objet de nombreux travaux de recherche en matière d'e-learning en Sciences de l'Information et de la Communication (SIC). Presque la quasi-totalité de ces travaux s'intéresse à la structuration de documents, la normalisation, la mutualisation, la personnalisation... En revanche, peu nombreux, voire très peu nombreux sont ceux qui se posent la question sur les besoins et les attentes de l'utilisateur final. La thématique de la conception du *document e-learning de qualité*, apparaît en filigrane, mais ne constitue presque jamais l'objet central des réflexions. Nous nous demandons si la pensée dans cette voie mérite d'être poursuivie, car il nous semble qu'une telle modélisation de contenus faciliterait incontestablement leurs compréhensions et leurs réutilisations. Partant des travaux antérieurs, et afin d'apporter une nouvelle contribution au domaine de l'ingénierie pédagogique, nous nous situons à la frontière que forme l'utilisation cognitive et pédagogique avec la conception des séquences pédagogiques, de la médiation et de la nécessité d'une relation empathique avec l'apprenant et l'enseignant, ce qui fait l'originalité de cette recherche. Une telle problématique nous conduit à formuler l'hypothèse qu'à partir d'une analyse des besoins et attentes de l'apprenant, nous pouvons dégager des critères qui peuvent contribuer à l'élaboration d'un document e-learning répondant à sa satisfaction. Pour atteindre notre objectif, un protocole de collecte de données sur terrain a été mis en place dans le but est de dégager les critères de qualité du document e-learning selon les points de vue de l'« Apprenant », du « Concepteur » et du « Décideur ». Nous nous appuyons sur les résultats des entretiens réalisés auprès des pédagogues et des décideurs du CNS My Rachid-IRFC. Ainsi, nous abordons la méthodologie adoptée en appliquant la méthode EBAHIE. A l'expérience, le protocole -baptisé A.Co.D- se révèle une méthode robuste qui permet de croiser plusieurs sources d'information en mettant en synergie plusieurs démarches et outils pour parvenir à des résultats pertinents et exhaustifs sur la problématique posée : 1- dans un 1<sup>er</sup> temps, la démarche « Apprenant » nous permet de comprendre leur perception pour proposer des recommandations aux concepteurs de document. 2- dans un second temps, une démarche « Concepteur » fait l'objet d'un retour d'expériences des concepteurs sur la façon dont les apprenants ont perçu et utilisé le document. 3- la troisième démarche consiste à croiser des critères dégagés dans la démarche « Apprenant » avec ceux dégagés lors de la démarche « Concepteur ». 4- dans un 4<sup>ème</sup> temps, la démarche « Décideur » permet d'identifier finalement les besoins d'aide dans les prises de décision.

Nous aboutissons ainsi, à la formalisation de notre modèle de conception du document e-learning en Sport, mettant à la disposition des concepteurs pédagogiques tous les paramètres pour élaborer un document de qualité.

**Mots clés** : approche qualité, document e-learning, médiation, besoins, attentes, usager, information, communication, protocole, A.Co.D, normalisation, scénarisation, ingénierie pédagogique.

## Modeling e-learning document according to an info-communicational approach: Application to the Sport field

### Abstract

The e-learning documents design and use are the subject of some many research regarding e-learning into Information Science and Communication (SIC) discipline. Almost nearly all of this work is interested on the documents structure, standardization, mutualization, customizing ... In contrast, few or very few are those who ask the question about the end user needs and expectations. We ask if thinking in this direction should be continued, because it seems us that such modeling content undoubtedly facilitate their understanding and reuse. Based on the previous work, and to make a new contribution to the teaching engineering field, we stand at the border formed by the cognitive and educational use with the sequences teaching design, mediation and the empathetic relationship need with the learner and the teacher, which makes the originality of this research. This problem led us to hypothesize that from an analysis of the learner needs and expectations, we can identify factors which can contribute to the e-learning document development answering to his satisfaction. To achieve our goal, a protocol for data collecting has been set up for the purpose is to identify criteria quality e-learning document according to the "Learner", the "Designer" and the "Maker" views. We rely on the interviews results with the CNS My Rachid-IRFC teachers and makers. Thus, we discuss the methodology adopted by applying the EBAHIE method. In the experiment, the protocol - called *A.Co.D* - reveals a robust method to cross several information sources creating synergies several approaches and tools to achieve the comprehensive results on the asked problem: 1- In a first time, the "Learner" approach allows us to understand their perception to propose recommendations to designers' document. 2- In a second time, a "Designer" approach is subject to exchange experiences designers how learners perceived and used the document . 3- The third approach involves crossing the established criteria in the "Learner" process with those released during the "Designer" process. 4- In a fourth time, the "Maker" approach allows finally identifying needs help in decision making.

Thus, we arrive at the formalization of our e-learning document design model in Sport field, by providing designers all parameters to develop a quality document.

**Keywords:** quality approach, e-learning document, mediation, needs, expectations, user, information, communication, protocol, A.Co.D, standardization, design, teaching engineering.