

**THÈSE DE DOCTORAT
DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE CACHAN**

Présentée par

Monsieur Habib SADJI

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE CACHAN

Domaine
SCIENCES DE L'ÉDUCATION

Sujet de la thèse

**LES ÉLÈVES ET LA TECHNOLOGIE AU COLLÈGE
POINT DE VUE CURRICULAIRE**

**ANNEXES VOLUME 2
(Annexes 3, 4 & 5)**

Thèse présentée et soutenue à Cachan le 30 juin 2008 devant le jury composé de :

Monsieur Jean-Pierre Astolfi, Professeur Rapporteur
Monsieur Jacques Toussaint, Professeur Rapporteur
Monsieur Luc Chevalier, Professeur Examineur
Monsieur Joël Lebeaume, Professeur Directeur de thèse
Monsieur Jean-Louis Martinand, Professeur Président de jury

Annexes Volume 2

Sommaire des annexes 3, 4 & 5

Annexe 3

Analyse des propos d'élèves du groupe principal, synthèses et représentations graphiques.....	7
1. Profil de l'élève RCEL	7
2. Profil de l'élève RCLE	23
3. Profil de l'élève RVAL	37
4. Profil de l'élève RLAU	54
5. Profil de l'élève RVIC	69
6. Profil de l'élève RSTE	85
7. Profil de l'élève RGUI	99
8. Profil de l'élève RELI	115
9. Profil de l'élève RGAE	130
10. Profil d'élève RNIC	147

Annexe 4

Analyse des propos d'élèves du groupe secondaire, synthèses et représentations graphiques	167
1. Profil de l'élève RANT	167
2. Profil de l'élève RATE	170
3. Profil de l'élève REST	175
4. Profil de l'élève RLEA	180
5. Profil de l'élève RLAUA	182
6. Profil de l'élève RLAUI	187
7. Profil de l'élève RLUC	192
8. Profil de l'élève RMAR	197
9. Profil de l'élève RVAE	202

Annexe 5

Transcription des entretiens du groupe témoin synthèses et représentations graphiques	209
1. Entretien_RCECT	209
2. Entretien_RSOPT	214
3. Entretien_RSTET	219
4. Entretien_RJEST	222
5. Entretien_RNIET	226
6. Entretien_RSULT	231
7. Entretien_RPERT	235

Synthèses des analyses.....	239
1. Profil_RCECT_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	239
2. Profil_RJEST_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	243
3. Profil_RNIET_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	247
4. Profil_PERRINE_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	250
5. Profil_RSOPT_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	252
6. Profil_RSTET_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	255
7. Profil_RSUL_Entretien de contrôle fin du 1 ^{er} trimestre de 3 ^e (collège).....	257

ANNEXE 3

Table des matières

Analyse des propos d'élèves du groupe principal, synthèses et représentations graphiques	7
1. Profil de l'élève RCEL	7
1.1. 1er jalon	7
1.2. 2e jalon	12
1.3. 3e jalon	17
1.4. Technologie de l'information	21
1.5. Évolution des constructions	22
2. Profil de l'élève RCLE	23
2.1. 1er jalon	23
2.2. 2e jalon	26
2.3. 3e jalon	31
2.4. Technologie de l'information	35
2.5. Évolution des constructions	36
3. Profil de l'élève RVAL	37
3.1. 1er jalon	37
3.2. 2e jalon	41
3.3. 3e jalon	46
3.4. Technologie de l'information	51
3.5. Évolution des constructions	52
4. Profil de l'élève RLAU	54
4.1. 1er jalon	54
4.2. 2e jalon	58
4.3. 3e jalon	63
4.4. Technologie de l'information	66
4.5. Évolution des constructions	68
5. Profil de l'élève RVIC	69
5.1. 1er jalon	69
5.2. 2e jalon	73
5.3. 3e jalon	78
5.4. Technologie de l'information	83
5.5. Évolution des constructions	84
6. Profil de l'élève RSTE	85
6.1. 1er jalon	85
6.2. 2e jalon	89
6.3. 3e jalon	93
6.4. Technologie de l'information	97
6.5. Évolution des constructions	98

7.	Profil de l'élève RGUI	99
7.1.	1er jalon	99
7.2.	2e jalon.....	103
7.3.	3e jalon.....	108
7.4.	Évolution.....	114
8.	Profil de l'élève RELI	115
8.1.	1er jalon	115
8.2.	2e jalon.....	119
8.3.	3e jalon.....	123
8.4.	Technologie de l'information.....	127
8.5.	Évolution.....	128
9.	Profil de l'élève RGAE	130
9.1.	1er jalon	130
9.2.	2e jalon.....	135
9.3.	3e jalon.....	140
9.4.	Technologie de l'information.....	145
9.5.	Évolution des constructions	146
10.	Profil d'élève RNIC	147
10.1.	1er jalon	147
10.2.	2e jalon.....	152
10.3.	3e jalon.....	158
10.4.	Technologie de l'information.....	163
10.5.	Évolution.....	164

Annexe 3 :

Analyse des propos d'élèves du groupe principal, synthèses et représentations graphiques

1. Profil de l'élève RCEL

1.1. 1er jalon

1.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RCEL

Nous allons détailler l'interprétation d'un cas ensuite nous présentons l'ensemble des échantillons sous forme de tableau.

1.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

Ce ne sont pas des exercices ou de l'écriture...

Ce qui n'est pas pareil c'est la manière d'apprendre en SVT on va faire plus d'exercices et on gère beaucoup de documents comme l'Histoire-Géo en fait ! Et, en Technologie, on va faire des montages manuels, on va dire et... Les langues, c'est du parlé c'n'est pas beaucoup écrire. Mais plus parler... RCEL1-07

La Technologie c'est en 1er lieu des activités manuelles et une organisation :

Bah, selon mon idée, à nous permettre d'apprendre en... Pas en s'amusant mais ... D'une manière plus agréable, on va dire... Parce que quand on apprend avec des fiches tout le temps c'est... Un peu ennuyeux au bout d'un moment, mais ... Enfin je pense que c'est ça... Ça nous a aidé pour voir plus de choses...voir exactement comment c'était dans une entreprise, la cadence et tout ça c'était vachement rapide...à chaque fois on était... Fatigué.... RCEL1-23

1.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Les supports des activités de Technologie sont les ordinateurs ou les machines, les postes de montage présents dans un lieu particulier l'atelier

Bah, en fait il y avait huit personnes : six monteurs, un contrôleur, un magasinier, on était dans l'atelier, le contrôleur et le magasinier d'abord, on a installé les postes avec...à chaque fois des pièces qu'il fallait (inaudible)..Et des objets dans lesquels on mettait les pièces on les mettait devant avec les étiquettes....RCEL1-28

1.1.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Ce qui n'est pas reconnu comme de la Technologie :

Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence....:

Les professeurs demandent toujours la même chose...se taire et d'écouter....RCEL1-02

Mais c'est la prise d'initiative et le travail en groupe :

....et des objets dans lesquels on mettait les pièces on les mettait devant avec les étiquettes et on les présentait ça....pendant quoi...dix minutes, après on faisait venir les monteurs....(RCEL1-28)

1.1.1.4. Procédés pédagogiques

Autres cours, ce n'est pas la même manière d'apprendre qu'en Technologie

Ce qui n'est pas pareil c'est la manière d'apprendre en SVT on va faire plus d'exercices et on gère beaucoup de documents comme l'Histoire-Géo en fait ! (RCELI-07)

Expérience vécue, apprendre en le faisant

L'année dernière on a simulé une espèce d'entreprise, on va dire...avec un magasinier, un contrôleur, qui vont dans une salle à part, on va monter une espèce du bureau, et puis on a travaillé à la chaîne...il y'avait des monteuses, il allait commander les pièces, etc (RCELI-22)

Plaisir de l'activité, rapport au réel

Bah, selon mon idée, à nous permettre d'apprendre en... Pas en s'amusant mais ... D'une manière plus agréable, on va dire... Parce que quand on apprend avec des fiches tout le temps c'est... Un peu ennuyeux au bout d'un moment, mais ... Enfin je pense que c'est ça... Ça nous a aidé pour voir plus de choses...voir exactement comment c'était dans une entreprise, la cadence et tout ça c'était vachement rapide...à chaque fois on était... Fatigué... (RCELI-23)

1.1.1.5. Rapport à l'enseignant

Du même ordre qu'avec les autres professeurs :

Alors qu'est-ce qui est pareil [entre les professeurs de SVT, Technologie et Histoire Géo.] ?

Bah, pas grand-chose... Les exigences des professeurs (RCELI-09)

1.1.1.6. Rapport aux autres élèves

L'entraide, la coopération, parce que la collaboration est nécessaire

.....c'est pour que nous on s'occupe des autres....RCELI-21

.....mais quand on fait les fiches on va voir l'autre ce qu'il a fait si c'est pareil c'est complètement opposé c'est de chercher ensemble...voir où sont nos idées l'un par rapport à l'autre.....RCELI-21

Travail en groupe et des activités en groupe RCELI-30

Ce qu'on fait nous c'est individuel dans les autres matières RCELI-06

1.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida	
Identification de la technologie à partir des modalités	Modalités de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RCEL1-30; RCEL1-18	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCEL1-11, RCEL1-07, RCEL1-23		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier, Support vidéo, audio, Ordinateurs (tic), logiciels	RCEL2-15			1, 2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,2
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RCEL1-28			3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)				1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)				3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures	RCEL1-23			3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire	RCEL1-09			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
Prof expert, guide, Ressource		RCEL2-16			2,4	
L'évaluation	Formative					
	Sommative (systématique)					
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel			RCEL1-06	1, 3	
		Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RCEL1-21		2,4	

Tableau A3- 1 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RCEL au 1er jalon

1.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

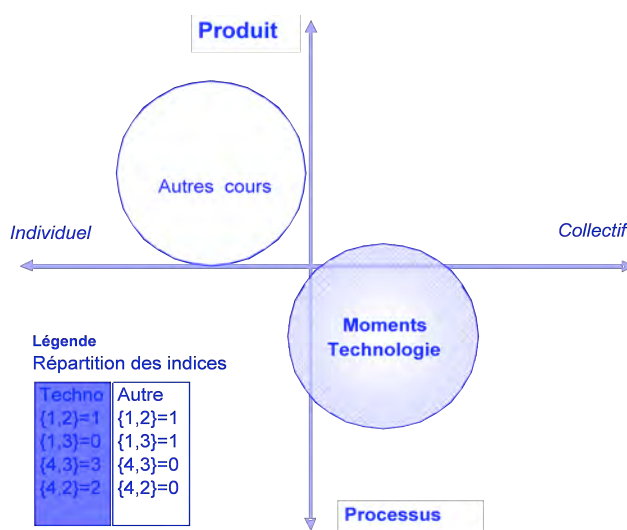


Figure A3- 1 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RCEL1 au 1er jalon

1.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

1.1.4.1. Technicité dans les pratiques décrites des élèves

➤ Rationalité

Rationalité technique :

L'élève décrit les étapes logiques de réalisation, justifie les organisations :

Bah, en fait il y avait huit personnes : six monteurs, un contrôleur, un magasinier, on était dans l'atelier, le contrôleur et le magasinier d'abord, on a installé les postes avec...à chaque fois des pièces qu'il fallait (inaudible). Et des objets dans lesquels on mettait les pièces on les mettait devant avec les étiquettes et on les présentait ça...pendant quoi...dix minutes. Après on faisait venir les monteurs... Et le contrôleur et le magasinier avaient des documents, le contrôleur avec...euh... Pour valider le produit et tout ça...et les magasiniers avec les bons de commandes, les bon de sorties, les bon d'entrées et tout... (RCELI-28)

➤ Rôles, spécialisations

Rôle technique explicité

Monteurs, magasinier, contrôleur :

Six monteurs, un contrôleur, un magasinier on était dans l'atelier, le contrôleur et le magasinier d'abord, on a installé les postes avec...à chaque fois des pièces qu'il fallait. RCELI-28

1.1.4.2. Références perçues

Ce sont des références à des pratiques industrielles

L'année dernière on a simulé une espèce d'entreprise on va dire...avec un magasinier, un contrôleur, qui vont dans une salle à part on va monter une espèce du bureau, et puis on a travaillé à la chaîne...il y'avait des monteurs, il allait commander les pièces etc RCELI-22

.enfin je pense que c'est ça... ça nous a aidé pour voir plus de choses...voir exactement comment c'était dans une entreprise, la cadence et tout ça c'était vachement rapide...à chaque fois on était... fatigué RCELI-23.

On va simuler des choses parfois comme une entreprise. RCELI-11.

1.1.4.3. Significations éducatives : découverte du monde du travail

Découverte des métiers, le monde du travail, découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens présents dans le monde du travail

RCELI-23 : ...ça nous a aidé pour voir plus de choses...voir exactement comment c'était dans une entreprise, la cadence et tout ça c'était vachement rapide...à chaque fois on était... fatigué...

Chercheur Et selon toi qu'est-ce la t'apporte d'étudier ça ?

RCELI-29 : Bah...euh pour les monteurs je pense que c'est bien...ça leur fait voir comment ça se passe exactement dans la réalité... en fait...c'est pas que des machines qui font tout c'est aussi le travail humain en fait et c'est fatiguant.

1.1.4.4. Identification de technologie de l'information à partir des contenus

➤ Signification éducative

Ce sont des savoir-faire, des procédures

On va aller sur l'ordinateur on va chercher sur Internet on va faire des diagramme on va faire de tout RCELI-11

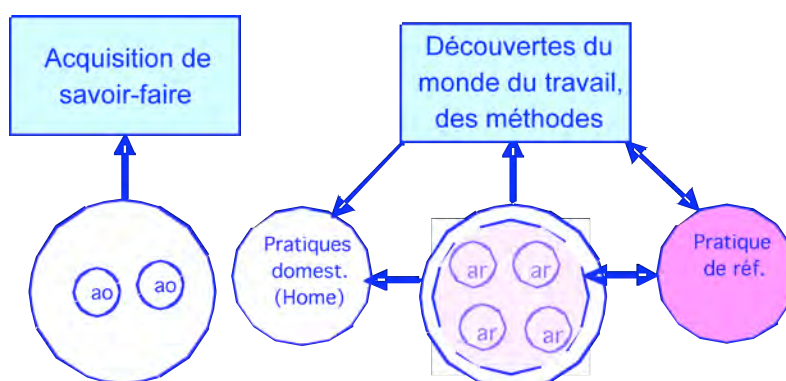
Aucun indice sur des liens avec les réalisations sur projet.

1.1.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	Technicité repérée dans des activités décrites	Engin nommé		
			Expériences avec les engins	Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RCEL1-28	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RCEL1-28	
	Références perçues	Aux pratiques domestique			
		À la vie active (le monde des adultes)			
		Aux pratiques industrielles	RCEL1-11, RCEL1-22		
Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel				
	Préparation à la vie active				
	Utilités domestiques,				
	Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire				
	Découverte des métiers, le monde du travail				
	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RCEL1-23; RCEL1-29			
Technologie de l'information	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives	Maîtrise des procédés	RCEL1-11			
	Utilités domestique				

Tableau A3- 2 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RCEL au 1er jalon

1.1.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS de l'élève RCEL

Figure A3- 2 : Représentation de l'élaboration intellectuelle de l'élève RCEL en fin de 5^e

1.2. 2e jalon

1.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RCEL

1.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

Question sur le sens de la Technologie

C'est un cours mais pas un vrai. Enfin c'est pas un cours dans le 1er sens pour moi RCEL2-53

Il était assez fatiguant RCEL2-56

Alors qu'en techno on est toujours en groupe... on est toute suite mis dans le bain...on reste comme ça toute l'année et on travaille comme ça. RCEL2-21

Parfois le cours de technologie peut ressembler aux autres cours :

Un moment tu dis qu'on est libre, maintenant tu dis que c'est carré ! (Question)

RCEL2-30 Il y a les deux : comme un cours normale, et le prof est strict comme un autre professeur, il faut bien qu'on s'organise, pour chaque séance on a un objectif, finir telle fiche, on doit le finir, ...mais on peut bouger un plus que les autres cours...on peut déjà aller sur l'ordinateur, donc sur les machines, si ! On bouge davantage on va voir d'autres pour leur demander : vous avez trouvé quoi?...mettre tout ça en commun

1.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Mais sinon on va se servir des machines et tout ça...on fait la fabrication. RCEL2-15

En technologie il y a des fiches

On a des fiches on remplit des fiches on est dans un groupe RCEL2-15 :

1.2.1.3. Procédés pédagogiques

Apprendre dans l'expérience

Alors qu'en techno on est toujours en groupe... on est toute suite mis dans le bain...on reste comme ça toute l'année et on travaille comme ça. RCEL2-21

On a vu plein de métier : tout ce qui est magasinier RCEL2-78 :

Il était assez fatiguant parce que j'étais le magasinier RCEL2-56 :

1.2.1.4. Rapport à l'enseignant

Le prof de techno lui va nous donner des fiches, on va faire les fiches on pourra lui poser des questions...mais il ne sera pas entrain de nous parler, je vais dire nous bassiner (sourire) mais parler...il nous aidera plus RCEL2-16

1.2.1.5. Relation avec les autres élèves

Travail collectif

C'est pour avoir plusieurs jugements, je pense...pour faire un travail, on a un notre point de vue on le fait partager, et puis les autres ils ont autres choses...avec tout ça on trouve une réponse qui sera plus complète que quand on est tout seul... RCEL2-22

Le cours de français ne peut pas être en groupe

Peut-être aussi, parce qu le cours de français, il ne peut pas se faire en groupe RCEL2-26 :

Expliques-moi davantage ce que tu viens de dire ?

Un cours de français c'est nous qui...quand on a un texte c'est à nous de comprendre ...d'avoir notre avis, les autres auront leur point de vue c'est leur leur RCEL2-27

1.2.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida	
Identification de la technologie à partir des modalités	Modalités de rencontre avec les savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RCEL2-28, RCEL2-19	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCEL2-15; RCEL2-13-14, RCEL2-16		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,				1,2
		Support vidéo, audio, Ordinateurs (tic), logiciels				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...	RCEL2-10	RCEL2-10, RCEL2-12		3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,2
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RCEL2-30			3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),			RCEL2-08	1,2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			RCEL2-05	1,2
		Enchaînement dans les apprentissages			RCEL2-06, RCEL2-07	1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)	RCEL2-30, RCEL2-54, RCEL2-56			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire				*
	Rapport à l'enseignant	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			RCEL2-19	1,3
		Prof expert, guide, Ressource	RCEL2-16			2,4
L'évaluation	Formative					
	Sommative (systématique)					
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel		RCEL2-49	RCEL2-27	1,3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RCEL2-30			2,4	

Tableau A3- 3 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RCEL au 2e jalon (mi-4e)

1.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

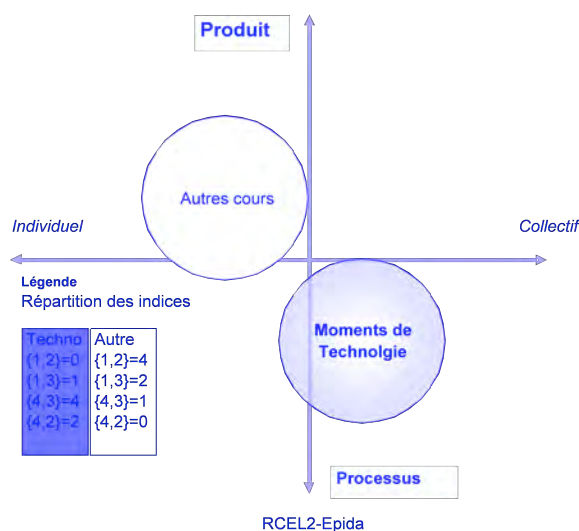


Figure A4- 3 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RCEL au 2e jalon

1.2.4. Identification de la technologie à partir des contenus

1.2.4.1. Technicité dans les pratiques décrites des élèves

➤ Rationalité

Rationalité technique

Matérielle

... j'ai choisi de le faire en bois et ici on n'a pas le matériel pour le bois... RCEL2-35

Organisationnelle

Bah ! Quand il fallait ne pas approcher les doigts c'est lui qui prenant le relais, tout ce qui était dangereux on ne me laissé pas faire... RCEL2-39

Méthode

Je voulais prendre un socle rond en bois, j'ai fait...avec un compas on a fait le tour, puis on a coupé etc...Une horloge en bois RCEL2-36

L'horloge, les fonctions et l'esthétique et tout ça, puis après il va falloir....qu'on calcule a combien cela va nous coûter de point de vue argent ...et voir ce qu'on fait RCEL2-50

➤ Expériences avec les engins

Avec la perceuse

On a prit une plaque de plastique on apprit un truc en bois pour mettre en dessous pour que ça ne perce pas le fer. Etc...On a fermé le cache de sécurité, on a allumé, et puis on faisait descendre et remonter quand la pièce est percée... RCEL2-33

Je pense que c'est pas trop...dangereux, il y a le cache, peut être c'est à la portée de tous puis, il y certainement d'autres...je pense que c'est la plus simple... RCEL2-34

Avec la Thermopieuse

L'année dernière on a utilisé la Thermopieuse... c'est la perceuse pour le plastique à percer RCEL2-31

La perceuse, quand on a fait les boîtiers pour le triangle de sécurité RCEL2-31

Avec l'ordinateur

L'ordinateur ...maintenant on peut dire qu'il est banal (sourire)...mais tout le monde à un ordinateur pratiquement...il y a quelques années je pense que c'était bien d'aller travailler sur ordinateur RCEL2-75

Autres machines

Bah l'utilisation des machines c'est pareil, il faut faire attention de toute façon, RCEL2-40

➤ Rôles, spécialisations

Rôle techniques/spécialisations

On a vu plein de métier : tout ce qui est magasinier RCEL2-78

Il était assez fatiguant parce que j'étais le magasinier... RCEL2-56.

1.2.4.2. Références repérées

Références familiales ou domestiques

L'utilisation des machines c'est pareil, il faut faire attention de toute façon, c'est qui n'est pas pareil ce qu'on n'est pas dans l'ambiance du cours, il y a personne pour nous distraire en fait, on est concentré à ce qu'on fait, et peut être que c'est moins bien fait en cours... RCEL2-40

Sauf des choses sur ordinateur ... RCEL2-62

Pour l'instant, on va envoyer des mël et des trucs comme ça, donc ...c'est la réalité de tous les jours je dirai RCEL2-62

Références qui renvoient au milieu du travail

Bah la vraie réalité (sourire) comment ça se passe réellement

Où ?

Bah dans les bureaux, non en fait dans les usines et les trucs comme ça ...je parle de la réalité des grands...

Les grands !

Bah...les adultes...ceux qui travaillent RCEL2-61

1.2.4.3. Significations éducatives

Education à la citoyenneté

Mais pourquoi, selon toi, vous ne faites pas des groupes partout ?

Je pense qu'il y a des professeurs qui voudraient pas...c'est à éviter quand même, ...le cours ils ne sont pas tous sages...ils se déplacent un peu partout...ils parlent, il faut parler pour donner leur opinion...et tout ça RCEL2-24

Apprendre le travail collaboratif

C'est pour avoir plusieurs jugements, je pense...pour faire un travail, on a un notre point de vue on le fait partager, et puis les autres ils ont autres choses...avec tout ça on trouve une réponse qui sera plus complète que quand on est tout seul RCEL2-22

Mais je pense que le but d'un groupe, c'est ne pas pour travailler tout seul....RCEL2-23

Pourquoi selon toi c'est fait comme ça ?

Pour montrer vraiment, le plus proche de la réalité RCEL2-57

Que veut tu dire par la réalité ?

Le truc que...ce n'est pas facile de s'organiser...enfin RCEL2-58

Je pense pour nous faire découvrir un tas de choses en fait...qu'on ne peut pas savoir tout seul... par exemple ...l'ordinateur ...maintenant on peut dire qu'il est banal (sourire)...mais tout le monde à un ordinateur pratiquement...il y a quelques années je pense que c'était bien d'aller travailler sur ordinateur RCEL2-75

C'est quelqu'un veut faire quelque chose dans la vente et tout ça...en techno...on est bien...on apprend pleins de choses la dessus...c'est quelqu'un veut faire quelque chose veut faire un métier on est renseigné... RCEL2-76

La technologie, selon toi, te renseigne sur les métiers ?

Surtout en 5e on a vu plein de métier : tout ce qui est magasinier....et tout ça RCEL2-78

Non pas seulement, mais ça nous montre ce que se passe réellement dans la réalité des grands....pour moi. RCEL2-79

Découvrir la complexité du monde de la pratique

Eh bah, ce qui marque le plus ce n'est pas les fiches, c'est l'expérience qu'on a vécue RCEL2-54

[L'expérience du magasinier, avec le contrôleur et les monteurs] : Bah, au il était assez fatiguant parce que j'étais le magasinier et puis tout le monde au début ne me respectait pas forcément et tout le monde se jetait sur les pièces et ne remplissait même pas le bon...le bon...bon de matière...et puis après ils remplissaient les fiches et après ça allait mieux....RCEL2-56

Le truc que...ce n'est pas facile de s'organiser...enfin RCEL2-58

1.2.4.4. Identification de technologie de l'information à partir des contenus

Acquisition de savoir-faire

Je pense pour nous faire découvrir un tas de choses en fait...qu'on ne peut pas savoir tout seul... par exemple ...l'ordinateur ...maintenant on peut dire qu'il est banal (sourire)...mais tout le monde à un ordinateur pratiquement...il y a quelques années je pense que c'était bien d'aller travailler sur ordinateur RCEL2-75

Lien avec les réalisations flou

Par exemple le projet de l'horloge, as-tu utilisé quelque chose que tu as vu dans le cours d'informatique soit en 6e soit 5e et que tu réutilises cette année dans ta réalisation de projet ?

Il ne me semble pas, peut-être ... Mais je ne me souviens pas... RCEL2-68

1.2.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	indices	codage	
Identification de la technologie à travers les contenus	Réalizations	Technicité repérée dans des activités décrites	Engin nommé		
			Expériences avec les engins	Engin décrit par la fonction d'usage	RCEL2-31
				Usage raisonné des engins	RCEL2-32, RCEL2-33, RCEL2-34
		Rationalités	Logique scolaire		
			rationalité pragmatique	RCEL2-36, RCEL2-56	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation	RCEL2-56	
			Rôle technique explicité	RCEL2-78	
		Références perçues	Aux pratiques domestiques	RCEL2-40, RCEL2-62	
			A la vie active (le monde des adultes)		
			Aux pratiques industrielles	RCEL2-61,	
		Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		
			Préparation à la vie active		
	Utilités domestiques,				
	Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire				
	Découverte des métiers, le monde du travail		RCEL2-57, RCEL2-76, RCEL2-78, RCEL2-79		
	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Technologie de l'information	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés		
Utilités domestique					

Tableau A3- 4 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus pour l'élève RCEL au 2 jalon

1.2.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS de l'élève RCEL

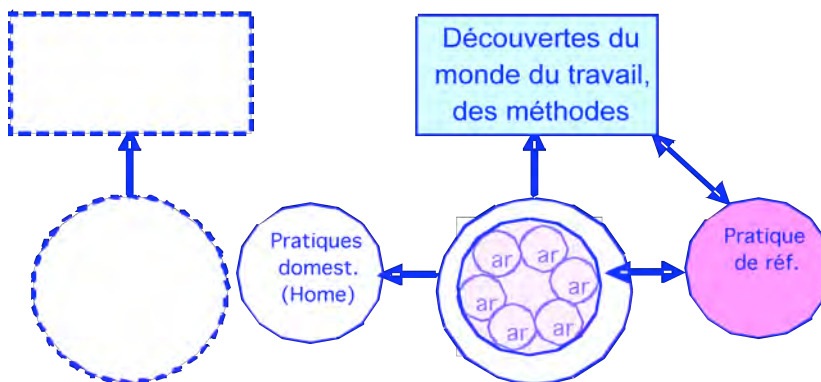


Figure A3- 4 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RCEL au 2e jalon

1.3. 3e jalon

1.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RCEL

1.3.1.1. Modalité de construction des savoirs

Dans les autres cours, ce sont souvent des leçons-exposés ou démonstration visuelle

En décrivant le cours de SVT tu disais qu'au début il y a un problème et après il y a des activités pour y répondre, est-ce qu'en technologie c'est pareil ?

Oui mais ce n'est pas posé de la même façon, c'est-à-dire il y a des fiches donc c'est plus...c'est comme on fait pleins d'exercices... en fait ce n'est pas vraiment du cours... RCEL3-09

Parfois aussi en Technologie

Seulement quand il y a correction là on explique bien...sinon pendant trois séances, il me semble en fait, c'est nous qui faisons...on remplit les exercices sans avoir des corrections...sans demander rien au professeur...c'est seulement à la correction que tu peux voir si tu t'es trempée... RCEL3-10

pour qu'on sache se débrouiller sans professeur...sans être obligé de le demander tout les secondes pour nous aider, on arrive à trouver tout seul, les ressources

Mais souvent c'est par la pratique

Et pour quoi selon toi le professeur fait ça ?

Je pense c'est parce que la techno c'est mieux de l'apprendre comme ça !

Pourquoi c'est mieux ?

Parce que la technologie ça s'apprend pas vraiment enfin...c'est plus de l'app...des activités tout le temps...c'est quand on réfléchi bien il n'y a pas beaucoup de cours à part quelques définitions et certaines choses à revoir, c'est plus de la manipulation enfin RCEL3-14

1.3.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Système de grandeur réelle

Les machines

...s'en servir [des machines] RCEL3-27

1.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Autonomie en technologie et la prise d'initiative

...on n'est pas cloîtrer sur une chaise à écouter le professeur parler... RCEL3-17

Comme ça pour être plus autonome, je pense RCL3-11

qu'on sache se débrouiller sans professeur...sans être obligé de le demander tout les secondes pour nous aider, on arrive à trouver tout seul, les ressources RCL3-12

Ce n'est pas le cas dans les autres cours

...à partir du moment où on n'est pas cloîtrer sur une chaise à écouter le professeur parler ...ça nous donne plus envie de faire...de faire ce qu'on a à faire justement RCL3-17

1.3.1.4. Rapport à l'enseignant

Le professeur n'est pas toujours nécessaire

RCEL3-12 Bah pour qu'on sache se débrouiller sans professeur...sans être obligé de le demander tout les secondes pour nous aider, on arrive à trouver tout seul, les ressources

Question sur le travail collaboratif

Pour permettre d'avoir plusieurs idées, comme le professeur n'est pas là pour nous donner un cours de départ, nous on a notre aide on peut partager avec les autre pour savoir ce qu'ils en pensent et à partir de là on va essayer de construire quelque chose qui peut ressembler à un cours-professeur, même si ce n'est pas toujours bon mais on a essayé quelque chose... RCEL3-23

Professeur expert

Déjà il sait mieux nous expliquer déjà il connaît bien sa matière...qu'on lui pose des question il doit répondre aux questions normalement (sourire)...il sait bien nous cadrer qu'on se dissipe...comme un professeur normal RCEL3-20

1.3.1.5. Rapport aux autres élèves

De la collaboration, du travail collectif

On peut partager avec les autres pour savoir (...) essayer de construire quelque chose qui peut ressembler à un cours professeur RCEL3-23

Pour permettre d'avoir plusieurs idées, comme le professeur n'est pas là pour nous donner un cours de départ, nous on a notre aide on peut partager avec les autre pour savoir ce qu'ils en pensent et à partir de là on va essayer de construire quelque chose qui peut ressembler à un cours-professeur, même si ce n'est pas toujours bon mais on a essayé quelque chose... RCEL3-23.

1.3.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida	
Identification de la technologie à partir des modalités	Modalités de rencontre avec les savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RCEL3-05, RCEL3-09, RCEL3-06, RCEL3-16	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCEL3-23; RCEL3-27, RCEL3-08, RCEL3-14, RCEL3-23.		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier, vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				1, 2
		Système (échelle réduite) maquettes...				1, 2
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
	Attitude et comportement attendus en cours	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			RCEL3-17	1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RCEL3-17; RCEL3-11 - RCEL3-12;			3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			RCEL3-05	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)				1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire				3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures	RCEL3-14			3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RCEL3-18, RCEL3-20			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			RCEL3-16	1,3
		Prof expert, guide , ressource	RCEL3-20			2,4
	Évaluation	Formative				
		Sommative (systématique)				
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel				1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RCEL3-23			2,4	

Tableau A3- 5 :
Éléments de Identification de la Technologie
par l'élève RCEL au 3e jalon (début 3e)

1.3.3. Représentation sur EPIDA

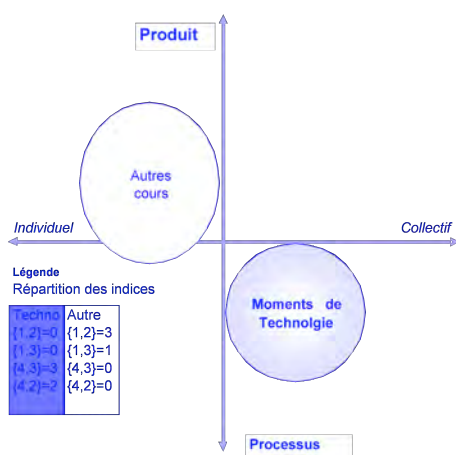


Figure A3- 5 :
Représentation des constructions
Epida pour l'élève RCEL au 3e jalon

1.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

1.3.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rôles spécialisations

Rôle dans l'entreprise

Bah, non, mais par exemple si on fait un travail...Euh...il y en a qui veulent faire quelque chose ... dans les usines ou je ne sais pas quoi peut être ils seront confronté à ces machines et comme ça ils sauront s'en servir...
RCEL3-28

1.3.4.2. Références perçues

Pratiques industrielles

*Bah non, mais par exemple si on fait un travail (...) il y en a qu'ils veulent faire quelque chose ...dans les usines ou je ne sais pas quoi peut être ils seront confronté à ces machines et comme ça ils sauront s'en servir....*RCEL3-28

1.3.4.3. Significations éducatives

Acquisition de savoir-faire professionnel

*Bah non, mais par exemple si on fait un travail (...) il y en a qu'ils veulent faire quelque chose ...dans les usines ou je ne sais pas quoi peut être ils seront confronté à ces machines et comme ça ils sauront s'en servir....*RCEL3-28

Découvertes du monde du travail :

Bah, le professeur déjà, ... sinon ça se ressemble assez... C'est presque les mêmes activités... RCEL3-24
Pourquoi selon toi les activités en Technologie se présentent comme ça : travail en groupe, fabrication, tu disais, on nous laisse libre... ?

Pour la découverte, c'est mieux, pour découvrir, d'être comme ça ... RCEL3-25

Signification domestique

Déjà pour qu'on sache s'en servir...parce que c'est assez pratique dans la vie de tous les jours on pourra s'en servir RCEL3-27

1.3.4.4. Identification de Technologie de l'information à partir des contenus

On utilise à chaque fois les ordinateurs RCEL3-22

Sur la technologie

C'est des expériences sur des ordinateurs la plus part du temps RCEL3-08

1.3.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	indices	Items	
Identification de la technologie à travers les contenus	Réalisations	Technicité repérée dans des activités décrites	Engin nommé		
			Expériences avec les engins	Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
				Logique scolaire	
			Rationalités	rationalité pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation , choix	
				Rôle Social (chef d'équipe , secrétaire ...)	
			Rôles , spécialisations	Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	RCEL3-28
	Références perçues	Aux pratiques domestiques			
		À la vie active (le monde des adultes)			
		Aux pratiques industrielles	RCEL3-28		
	Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté , épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
Utilités domestiques ,		RCEL3-27			
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés , de savoir-faire		RCEL3-28			
Découverte des métiers , le monde du travail		RCEL3-25, RCEL3-31			
Découverte des pratiques, des méthodes , des procédés et de moyens dans le monde du travail		RCEL3-28			
Technologie de l'information	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés			
		Utilités domestique			

Tableau A3- 6 : Identification de la Technologie à partir des modalités pour l'élève de RCEL au 3e Jalon

1.3.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS de l'élève RCEL

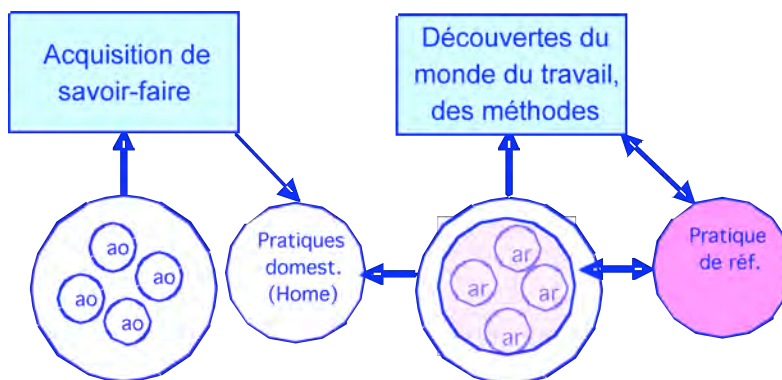


Figure A3- 6 : Représentation des élaborations ARS de l'élève RCEL au 3e jalon

1.4. Technologie de l'information

1.4.1. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	TI	Rep. Sur EPIDA
Distinction des moments de technologie de l'information	Modalités de rencontre avec les savoirs	Par écrit , dicté, leçon-exposé	RCEL2-66; RCEL4-4; RCEL4-7; RCEL4-6;	1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCEL3-08;	3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, vidéo, Livre, cahier	RCEL3-67	1,2
		Vidéo, ordinateurs (tic), logiciels	RCEL1-11; RCEL2-61; RCEL2-67; RCEL3-22, RCEL4-14	1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...		3,4
		système grandeur réelle : machines, mécanismes,		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RCEL4-13	1,3
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		
		Autonomie temporaire autour d'une tâche		2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		3,4
		Autonomie suite à des routines		3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),	RCEL3-08	1,2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RCEL1-11, RCEL4-13, RCEL2-61	1,2
		Progressivités, enchaînement dans les apprentissages		1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)		3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, Proche des élèves	RCEL4-14	*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		1,3
	Évaluation	Prof expert, guide, Ressource		2,4
		Formative		3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)		1,2	
	Groupe sans en jeu		*	
	Individuel	RCEL4-1; RCEL4-11, RCEL4-12	1,3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		2,4	

Tableau A3- 7 : Éléments de caractérisation des modalités de technologie de l'information par l'élève RCEL

1.4.2. Représentation graphique

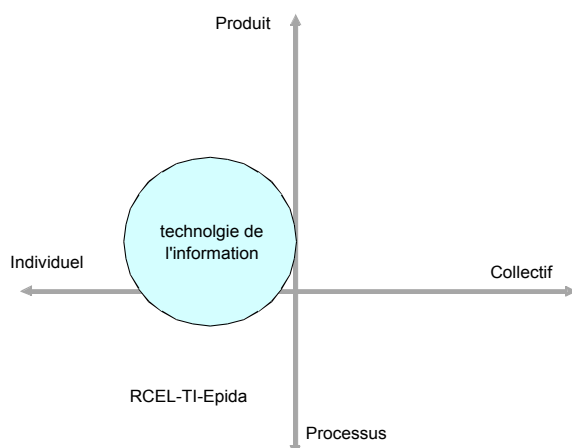


Figure A3- 7 : Représentation des caractéristiques de technologie de l'information sur Epida

1.5. Évolution des constructions

1.5.1.1. Progressivités, régularités et rupture

Des régularités : le travail en groupe est le plus régulier, l'usage de l'ordinateur

Une dernière question : après deux années de collège comment tu caractérises la Technologie ?

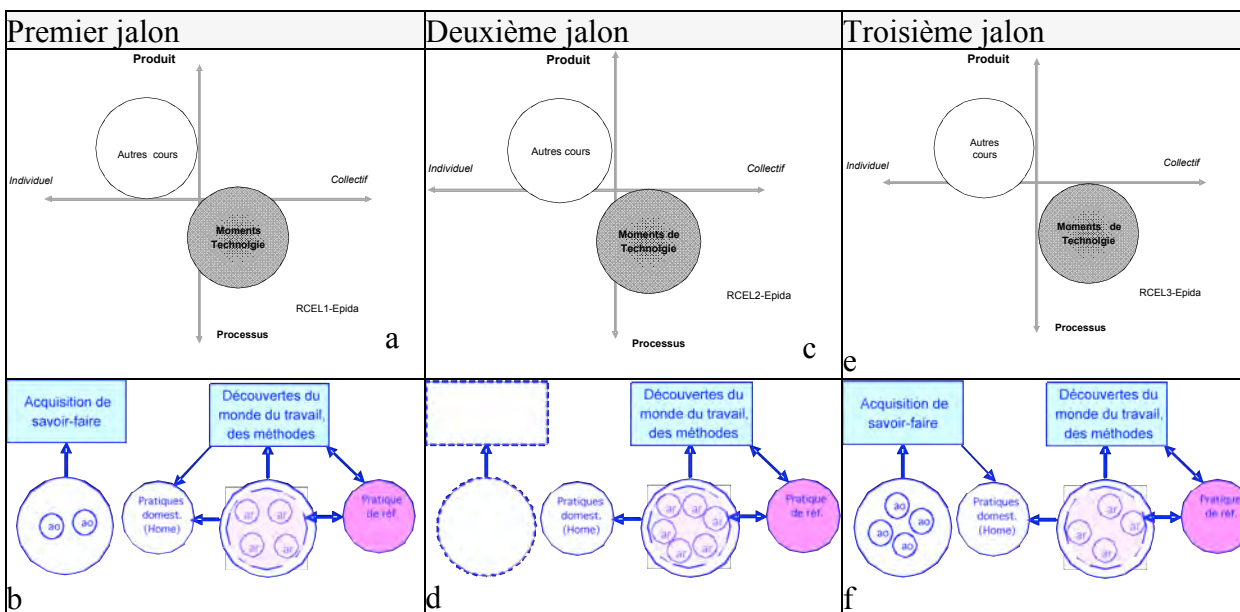
C'est du travail en groupe et des activités en groupe RCEL1-30

Pendant ces trois ans qu'est-ce qui revient dans le cours de techno ?

Les groupes, peut être (inaudible) ... Si on fait qu'une séance sur trois sur l'ordinateur... ce n'est pas toujours la même chose mais ... on utilise à chaque fois les ordinateurs. RCEL3-22

Evolution de l'élaboration	Progressivité	Répétition-accumulation pour une maîtrise		RCEL3-32
		Construction de routines		
		Extension-diversification (réalisations)		
		Extension-diversification (usage de l'ordinateur)		
		Complication		
	Régularité	Liens entre les « réalisations sur projet » et les « unités de traitement de l'information »		
		Organisation pédagogique : travailler en groupe	RCEL1-30	
		Nature des activités : des travaux manuels, des réalisations sur machines, des usages des ordinateurs		RCEL3-22, RCEL3-24
		Objets d'études ou de réalisation : objets techniques, logiciels		
	Rupture	Distinction entre la technologie de l'information et les réalisations		
		Dans les références (construites)		
		Liens entre les « réalisations sur projet » et les « unités de traitement de l'information »		

1.5.1.2. Représentation de l'évolution des élaborations de l'élève RCEL



2. Profil de l'élève RCLE

2.1. 1er jalon

2.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités

2.1.1.1. Modalité de transmission rencontre des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique réelle

À faire des choses manuels, RCLE1-04

On va faire ça avec des fiches et manuellement on va le faire comme si c'était la vraie vie, on ne va pas faire des exercices RCLE1-07

À faire une chaîne de montage RCLE1-1

➤ Autre cours

Par des leçons-exposés ,

On va écrire dans les cahiers, on va parler...après on va écrire dans les cours RCLE1-07

2.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Systèmes de grandeur réelle : des machines

On va faire des choses manuelles (...); qu'on va pas faire dans d'autres activités; on travaillait avec des machines RCLE1-08

Se servir des machines RCLE1-18

Des moments en prise avec la réalité extérieure à l'école

On a vécu comme si c'est une vraie entreprise RCLE1-04

Bah, on va travailler... par exemple en Technologie on travaillerait sur des vraies machines qu'on utilisera dans les chaînes de montage des industries par exemple... ça va être collectif... alors que dans les autres matières c'est chacun pour soi... RCLE1-09

➤ Autres cours

Ce sont des supports écrits

RCLE1-07 Bah, à chaque fois on va écrire dans les cahiers, on va parler...après on va écrire dans les cours...mais il y'a des cours on fait pas ça. Par exemple, en Technologie, c'est pas du tout pareil...on va pas écrire des cours mais on va ça avec des fiches et manuellement on va le faire comme si c'était la vraie vie... euh... on va pas faire des exercices.

2.1.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Autonomie en groupe

Justement on utilise des machines on travaille tous ensemble...on peut commencer...par trois groupe... RCLE1-11

2.1.1.4. Relation avec les autres élèves

➤ Technologie

Travail collectif

C'est un travail collectif RCLE1-08

On mettra notre travaille en relation ...c'est plus manuel on va dire ... RCLE1-11

➤ Autre cours

Ce sont des activités individuelles

Alors que dans les autres matières c'est chacun pour soit... RCLE1-11

2.1.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/EPIDA
Modalité de transmission-rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RCLE1-7	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCLE1-04; RCLE1-07; RCLE1-8; RCLE1-09; RCLE1-11		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,		RCLE1-7; RCLE1-17	1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...	RCLE1-08		3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RCLE1-09; RCLE1-11,	RCLE1-05; RCLE1-12,	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		RCLE1-14	*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RCLE1-21		3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RCLE1-07; RCLE1-14; RCLE1-15	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RCLE1-04; RCLE1-07; RCLE1-08; RCLE1-11; RCLE1-18		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide , ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu	RCLE1-11; RCLE1-19		*
	Individuel		RCLE1-09	1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RCLE1-11, RCLE1-08, RCLE1-09		2,4

Tableau A3- 8 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RCLE au 1er jalon

2.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

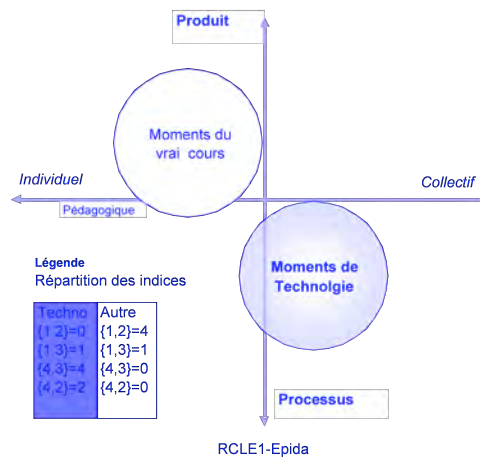


Figure A3- 8 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RCLE au 1er jalon

2.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

2.1.4.1. Technicité

2.1.4.1.1. Expériences avec les engins

Bah, ... les activités, on va faire des choses manuelles, qu'on ne va pas faire dans d'autres activités. Bah comme on travaillait avec des machines avec nous ... en fait... avec les autres tous ensemble c'est un travail collectif ... RCLE1-08

Si tu veux bien m'expliquer, je n'ai pas bien compris quand tu parlais des machines ?

Bah, on va travailler... par exemple en Technologie on travaillerait sur des vraies machines qu'on utilisera dans les chaînes de montage des industries par exemple... ça va être collectif... alors que dans les autres matières c'est chacun pour soi... RCLE1-09

2.1.4.2. Références perçues

Pratiques industrielles

Des vraies machines qu'on utilisera dans les chaînes de montage de l'industrie RCLE1-09

Dans une industrie, chacune des personnes a quelque chose à faire...une tâche...donc ça se réalise avec une machine ou des outils selon quelle est la tâche ...et voilà ! C'est pour ça on utilise des machines... RCLE1-21

2.1.4.3. Significations éducatives

Découverte du monde du travail

On va le faire comme si c'était la vraie vie RCLE1-07

2.1.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Engin nommé		
			Expériences avec les engins	Engin décrit par la fonction d'usage	RCLE1-8-9; RCLE1-11; RCLE1-21
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire coutumière		
			Rationalité pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RCLE1-18; RCLE1-21	
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
	A la vie active (le monde du travail)				
	Aux pratiques industrielles		RCLE1-4; RCLE1-9; RCLE1-21, RCLE1-07		
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
Utilités domestiques,					
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire					
Découverte des métiers, du monde du travail					
technologie de l'information	relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés			
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 9 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus pour l'élève RCLE au 1er Jalon

2.1.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS de l'élève RCLE

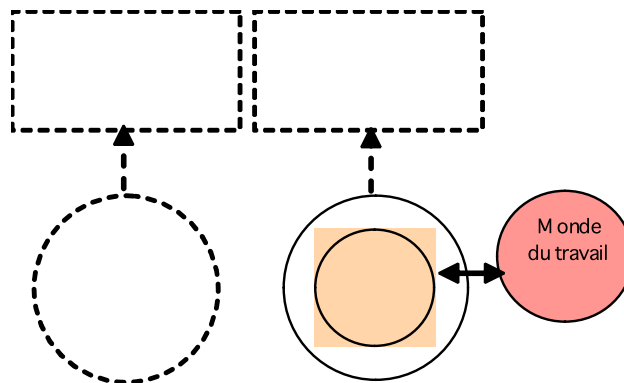


Figure A3- 9 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RCLE au 1er jalon

2.2. 2e jalon

2.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RCLE

2.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

Par la pratique dans la pratique

On réalise un projet donc on fait d'abord nous même un cahier des charges ; donc on présente notre projet et puis après on le monte nous-mêmes on se débrouille quoi....RCLE2-07

2.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Autres cours se sont des supports écrits

Il y a un professeur avec nous, eh... On va.....enfin.....en Physique et, en Maths, on va faire un cours sur notre cahier RCLE2-09

En Technologie ça n'a vraiment pas être un cours ce sont des feuilles à remplir qui.....pour.....comment pouvoir montrer, par exemple là, on travaille comme si c'est une vraie entreprise donc pour montrer ça.....Comment ça se passe et nous on va mettre en œuvre.RCLE2-09

2.2.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Sentiment de liberté

Un cours normal, on est tout le temps entrain d'écrire alors qu'on techno on peut se balader un peu plus, si on veut voir quelque choses RCLE2-36

Autonomie induite par les tâches

Nous qui faisons, on fait un peu tout, chacun son projet et après on nous fournit le matériel nécessaire et après c'est nous qui se débrouillons pour faire le projet RCLE2-19

Si on veut regarder par exemple les mesures, on a le droit d'aller voir la mesure sans demander au professeur, c'est un peu plus libre comme cours RCLE2-37

2.2.1.4. Procédés pédagogiques

Des expériences vécues et non des apprentissages

... la technologie ça va moins de la leçon, enfin il faut savoir un peu, savoir un peu plus réfléchir (...) en technologie c'est on a fait des chose sur des fiches mais sur le contrôle il faut réfléchir à aux études de marchés et tous ça alors [...] la technologie ça touche le cours mais plus de la réflexion RCLE2-17

Chercheur : les mathématique c'est pas de la réflexion ?

Oui mais c'est de la réflexion mais on a des règles et après on les applique, alors en technologie c'est pas des règles qu'on applique, il faut...la dernière fois on a fait un contrôle c'était un stylo, il fallait mettre ce que le

stylo doit faire comme fonction ...enfin c'était nous qui réfléchissons ce n'était pas dans le cahier du tout c'était à nous chercher RCLE2-18

2.2.1.5. Évaluation

Formative

...on est évalué déjà : pour la manière de faire, comment on va se comporter, c'est-à-dire comment savoir utiliser la machine RCLE2-33

C'est à toi de chercher ce que tu dois faire pour que le client soit satisfait du produit, ce qu'il faut mettre et tout ça... RCLE2-34

2.2.1.6. Rapport aux autres élèves

De collaboration et d'entraide

C'est, si j'ai bien compris, l'année dernière tu as eu le projet que tu as réalisé, c'est ça ?

Non ! Non parce que l'année dernière, chacun avait sa phase de montage. S'il y avait quelqu'un qui monte l'ampoule, il va se trouver avec une ampoule (rire) ! C'est tous les projets qui ont été faits et chacun en prend un. RCLE2-21

2.2.2. Tableau de synthèse du 2e entretien

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de transmission-recontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCLE2-07, RCLE2-09, RCLE2-19		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,				1,2
		Vidéo, Ordinateurs (fic), logiciels				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		RCLE2-36		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet		RCLE2-17, RCLE2-34, RCLE2-19, RCLE2-37		3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			RCLE2-18	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			RCLE2-36; RCLE2-17	1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire		RCLE2-17, RCLE2-12		3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures		RCLE2-26		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource				2,4
	L'évaluation	Formative		RCLE2-33		3,4
Sommative (systématique)					1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel			RCLE2-39	1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		RCLE2-21		2,4	

Tableau A3- 10 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève de RCLE au 2e jalon

2.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

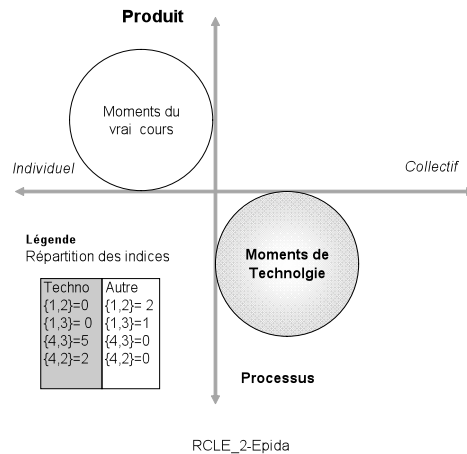


Figure A3- 10 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RCLE au 2e jalon

2.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

2.2.4.1. Technicité dans les activités décrites par l'élève

➤ Rationalités

Matérielle

On met quelle machine va nous servir ce qui va nous permettre d contrôler que c'est bien fait...là pour découper on a un scie circulaire qu'on découpe avec ça et pour plier une Thermoplieuse RCLE2-25

Organisationnelle

Parce que l'année dernière, chacun avait sa phase de montage, s'il y avait quelqu'un qui monter l'ampoule, il va se trouver avec une ampoule (rire) c'est tous les projets qui ont été fait et chacun en prend un.

Question : C'est-à-dire ?

Bah c'est fait par plusieurs élèves différents, ce n'est pas un seul élève qui a travaillé sur un seul projet.
RCLE2-21

Méthode

Qu'on fait un projet et on a apprend à remplir un cahier de charges à mettre comme si on faisait une étude de projet avant pour montrer ce qui devra faire à la fin, donc on a des contraintes à respecter et puis voilà !
RCLE2-10

Chacun fait le projet comme il le pense et comme il l'aime par contre il y a ces contraintes à respecter. Et après on le fait nous même et à la fin il sera noté en regardant les contraintes si elles sont bien respectées. Si le stylo tient bien, si l'horloge est bien mise, le bloc note il faut le mettre dedans mais après on a le droit e rajouter d'autres fonctions ça dépendra de nous il faut qu'on fasse des maquettes, exactement comme si on était dans une entreprise qui doivent monter ce qu'il allaient faire RCLE2-11

En début d'année, par exemple, on a fait une étude pour demander aux gens ce qu'ils aimeraient avoir sur leur bureau et à la suite de ça, on a vu que les gens aimeraient avoir un bloc note, aussi et on a travaillé sur les contraintes qu'il devez respecter dans l'entreprise RCLE2-13

Chacun a prévu par phase ce qu'il devrait faire et puis après il va respecter ces phases et puis il monte sont projet comme ça RCLE2-19

J'ai dessiné plusieurs formes de projets avec des différentes vue de face vue de coté et vue de dessus, après j'ai mis dans l'ordre les différents phases, découper le pvc, le plier en indiquant les mesures et puis les degrés aux quels je vais plier et puis après quand j'ai tout ça après j'ai qu'a le réaliser avec en suivant ce que j'ai mis RCLE2-24

➤ Rôles, spécialisations

Là on travaillait vraiment comme une entreprise il y avait un magasinier des monteuses et des contrôleurs chacun avait son poste et puis on avait un atelier et puis on travaillait. on montait et puis voilà on faisait comme si on était dans une entreprise RCLE2-15

2.2.4.2. Références perçues

Pratiques industrielles

Il faut qu'on fasse des maquettes, exactement comme si on était dans une entreprise qui doivent monter ce qu'il allaient faire RCLE2-11

Ce que l'objet devait fournir et on a vu qu'est ce que l'entreprise pourrait faire pour que le client soit satisfait et qu'il achète le produit RCLE2-13.

Question : je ne vois pas le rapport entre le collègue et l'entreprise ?

En fait...on fonctionne un peu comme une entreprise on essaie de reproduire un peu ça par exemple, parfois on travaille dans l'atelier par exemple l'année dernière chacun avait des tâches à faire...on travaillait à la chaîne et chacun avait sa phase et la faisait comme si c'était une entreprise. RCLE2-14

Dans le scénario extension d'une gamme de produits, étude signifie la partie conception

C'est plus l'étude qui fait penser à l'entreprise RCLE2-31

2.2.4.3. Significations éducatives

Découverte du monde du travail

On travaille comme si c'est une vraie entreprise donc pour montrer ça...comment ça se passe et nous on va mettre en œuvre RCLE2-09

La technologie sert un peu pour ça pour nous apprendre comment on vit dans la vie quand on travaille par exemple dans une entreprise comme ça RCLE2-16

Nous prépare à la vie plus tard, je pense...ça nous prépare à la vie dans une entreprise en fait, vivre ensemble tous dans la collectivité. RCLE2-38

2.2.4.4. Technologie de l'information

Pas d'indices

2.2.4.5. Tableau récapitulatif

Deuxième entretien

		Dimensions d'analyse		indices	codage
		Réalizations	technicité dans les activités décrites		
Identification de la technologie à partir des contenus	technologie de l'information			Expériences avec les engins	Engin nommé
		Engin décrit par la fonction d'usage			
		Usage raisonné des engins			RCLE2-25
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		RCLE2-21, RCLE2-10, RCLE2-13, RCLE2-19, RCLE2-24
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explication		
			Rôle technique explicité		RCLE2-15, RCLE2-14
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles		RCLE2-11, RCLE2-13, RCLE2-31
		Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		RCLE2-38
			Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire					
Découverte des métiers, le monde du travail			RCLE2-16		
relation avec les réalisations	réinvestissement dans les réalisations				
	sans lien avec les réalisations				
	Maîtrise des procédés				
Significations éducatives explicitées	Utilités domestiques				

Tableau A3- 11 : Éléments d'identification de la Technologie par l'élève RCLE au 2e jalon

2.2.4.6. Représentation graphique des constructions pour l'élève RCLE

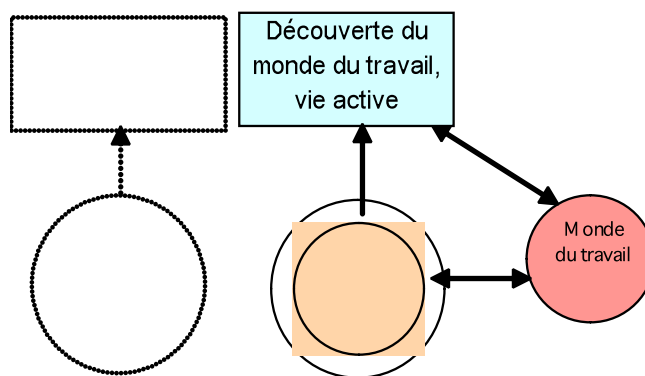


Figure A3- 11 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RCLE au 2e Jalon

2.3. 3e jalon

2.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RCLE

2.3.1.1. Modalité de transmission-rencontre des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique dans la pratique :

RCLE3-32 Bah, déjà c'est pas un cours de détente, mais on fait beaucoup de chose dans l'année. Là, dans le projet, on a inventé et tout le monde en a fait un, on a inventé un projet on l'a réalisé, c'est bien. Alors qu'en 5e et 6e ça nous apporte pour plus tard.

➤ Autre cours

On a un rapport amical, le prof de français va faire son cours à tout le monde alors que là c'est plus des cours particuliers pour chacun de nous. Il connaît pratiquement le projet de chacun. RCLE3-53

2.3.1.2. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Parce que le professeur, il le voulait. Le professeur nous a dit, vous allez tous faire des horloges qui contiennent un bloc-notes, vous vous débrouillez et ensuite vous faites comme vous le voulez. Enfin. RCLE3-11

Quand tu parles de "on" a fait ça c'est qui "on" ?

Nous, chacun a fait son cahier des charges, on a fait les différentes étapes pour construire le projet RCLE3-06

Donc ce n'est pas pareil qu'en 5e ?

Non ! non ! en 5e tout le monde avait le même projet. Même là (en 4e) si on a le même projet, mais, au niveau de l'esthétique, on a ce qu'on a préféré chacun. RCLE3-17

2.3.1.3. Relations avec les autres élèves

➤ Technologie

Travail en groupe

En fait, la technologie est un cours....déjà il y a trois grandes tables où on est en groupe au lieu d'être chacun dans son bureau et on travaille tous ensemble et quand on construit c'est tous ensemble ou alors on utilise les machines et tout ça.....RCLE3-05

Changement de nature des activités en classe de 4e ; elles sont davantage individuelles

Donc ce n'est pas pareil qu'en 5e ?

Non ! non ! en 5e tout le monde avait le même projet. Même là (en 4e) si on a le même projet, mais, au niveau de l'esthétique, on a ce qu'on a préféré chacun. RCLE3-17

➤ Autres cours

Bah.....pour la Technologie c'était comme une industrie, dans les autres cours, on est assis sur notre bureau à faire des devoirs, et tout ça et faire quelques expériences RCLE3-04

2.3.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida
Modalité de transmission-rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RCLE3-53	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RCLE3-32		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RCLE3-55		*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RCLE3-04	1,2
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RCLE3-11, RCLE3-06, RCLE3-17		3,4
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines			3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)		RCLE3-54	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RCLE3-32		3,4
Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures	RCLE3-45		3,4
	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
L'évaluation	Prof expert, guide , ressource			2,4
	Formative			1,3
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)			2,4
	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel	RCLE3-06, RCLE3-17	RCLE3-04	1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RCLE3-05		2,4

Tableau A3- 12 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RCLE au 3e jalon

2.3.3. Représentation sur l'espace EPIDA

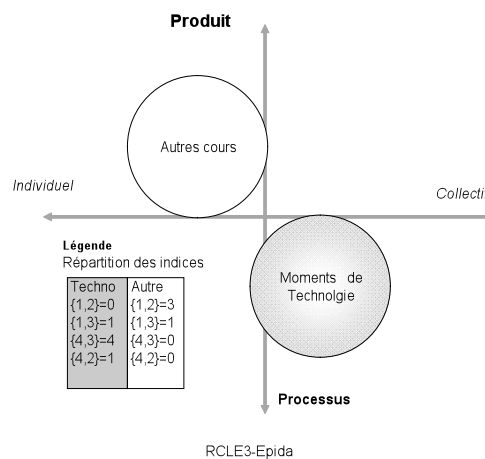


Figure A3- 12 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RCLE au 3e jalon

2.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

2.3.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné

RCLE3-34 *Oui déjà on apprend à utiliser les machines, à utiliser tout en prenant la sécurité euh. On prend nos précautions pour ne pas se blesser après on apprend à se servir de l'ordinateur. Cette année on a passé le B2I. Déjà ceux qui s'en servent d'Internet. On apprend à contrôler des machines et puis voilà ce qui est nécessaire.*

RCLE3-23 *Bah.....Ça nous apprend à travailler comme une entreprise. Là, ça nous a fait travailler tous ensemble.....Alors chacun avait sa phase à respecter en ne faisant pas celle des autres et puis bien préparer sa phase, nettoyer son poste de travail quand on a fini et tout ça.*

Mais est-ce que tu peux me dire comme tu penses à tout ça ?

RCLE3-48 *Bah, je veux dire, on a une Thermoplieuse, je vais pouvoir faire ce pli à 90° et comme on a une Thermoplieuse qu'est-ce que je pourrai encore faire.*

➤ Rationalités

Rationalité technique

En fait, la Technologie est un cours. Déjà il y a trois grandes tables où on est en groupe au lieu d'être chacun dans son bureau et on travaille tous ensemble et quand on construit c'est tous ensemble ou alors on utilise les machines et tout ça...Et chacun fait son dossier justement pour savoir comment on va construire son objet avec quelle matière va être fait. On étudie comme si c'était une vraie entreprise s'il fallait qu'elle vende ; elle doit faire l'étude de marché, il faut voir comment le client souhaite avoir le produit, ce qui serait utile. Pour ça on a fait des sondages justement pour voir ce que le client aimerait bien, ce qu'il préférerait, le lieu où ça se vend, la couleur, les matériaux, la forme. Après on a décidé de le construire, on a tous eu chacun des plaques de plastique de couleur qu'on a choisi, après on a des différentes machines. On a fait un dossier qui va montrer toutes les phases de construction du produit donc on savait déjà ce qu'il fallait faire à chaque moment. Avec ce qu'on avait écrit, on savait qu'il fallait qu'on fasse ça. RCLE3-05

Quand tu parles de "on" a fait ça c'est qui "on" ?

Nous, chacun a fait son cahier des charges, on a fait les différentes étapes pour construire le projet RCLE3-06

➤ Rôles, spécialisations

Rôle technique explicité

Et pourquoi vous travailler comme ça ?

Là pour que ça aille plus vite je pense, chacun est spécialisé dans un truc, par exemple souder... Bah il va faire la soudure... RCLE3-25

2.3.4.2. Références repérées

Pratiques industrielles

Pourquoi tu me cites à chaque fois l'entreprise ?

Bah, ce qui nous donne comme exemple enfin. L'année dernière on a travaillé comme une entreprise et il fallait s'imaginer quand on était dans une entreprise qui marche vraiment. Nous il fallait qu'on fasse comme une vraie entreprise. RCLE3-22

Alors quand tu parlais tout à l'heure de ce que tu fais en 4e, de cahier des charges, des projets, c'est aussi l'entreprise ?

Non là c'est plus comme une personne qui veut inventer un projet et il prépare tout pour que l'entreprise, elle le réalise après. En fait au début on travaille comme une entreprise et après on apprend à inventer des projets. RCLE3-30

2.3.4.3. Significations éducatives

Découverte du monde du travail

Pourquoi tu dis pour plus tard ?

Parce que si un jour on travaille dans une entreprise, on saura comment ça se passe. RCLE3-33

Pourquoi selon toi en Technologie vous apprenez à faire les projets de cette façon ?

Ça nous montre des différentes façons de travailler. Par exemple si un jour on travaille dans une entreprise, c'est peut-être parfois on nous fait travailler sur des projets, seul et parfois à la chaîne. Ou alors on aura nos propres affaires et on fera tout seul. Et comme ça on est prêt à tout. RCLE3-21

2.3.4.4. Technologie de l'information

Liens avec les réalisations

Bah, là on a dans la CFAO, là on a appris à contrôler une mini-fraiseuse et là on avait un logiciel exprès et puis on s'est entraîné dessus. Justement moi j'ai utilisé la mini-fraiseuse dans mon projet. Si on voulait l'utiliser voilà ça nous a appris à utiliser la mini-fraiseuse. RCLE3-38

Les activités visent des acquisitions de savoirs

Avec l'ordinateur ?

Piloter par l'ordinateur, savoir comment faire des dessins savoir comment on prépare, savoir... RCLE3-39

Et cela a rapport avec l'ordinateur ?

Parce qu'il est contrôlé par l'ordinateur. On ne peut pas le contrôler manuellement. Si on voulait se servir de la mini-fraiseuse, il faut savoir utiliser l'ordinateur.

2.3.5. Tableau de synthèse

Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RCLE3-48
				Usage raisonné des engins	RCLE3-34, RCLE3-48, RCLE3-23
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RCLE3-05, RCLE3-06, RCLE3-49, RCLE3-50, RCLE3-13, RCLE3-15, RCLE3-25
			Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	RCLE3-25,
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles	RCLE3-22, RCLE3-30, RCLE3-04, RCLE3-05, RCLE3-15	
		Significations éducatives explicitées	Epanouissement, Socialisation, citoyenneté	RCLE3-55, RCLE3-18	
			Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques		
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RCLE3-33				
Découverte des métiers, le monde du travail	RCLE3-14, RCLE3-33, RCLE3-21,				
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RCLE3-28, RCLE3-32, RCLE3-14				
technologie de l'information	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations	RCLE3-39, RCLE3-40, RCLE3-38, RCLE4-8		
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maitrise des procédés	RCLE3-37, RCLE3-38, RCLE3-39		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 13 : Éléments d'identification de la Technologie par l'élève RCLE au 3e jalon

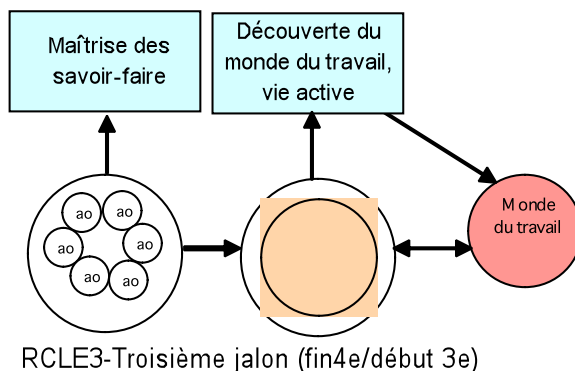


Figure A3- 13 : Représentation graphique de l'élaboration ARS de l'élève RCLE

2.4. Technologie de l'information

2.4.1. Tableau synthèse

2.4.2. Diagramme EPIDA

Dimension pédagogique des moments de technologie de l'information	Modalités de rencontre avec les savoirs	Par écrit , dicté, leçon-exposé	RCLE4-4; RCLE4-12; RCLE4-13
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, vidéo, Livre, cahier ordinateurs (tc), logiciels	RCLE4-2
		Système (échelle réduite) maquettes...	
		système grandeur réelle : machines, mécanismes.	
	Attitude et comportement attendus en cours	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RCLE3-37, RCLE3-38, RCLE3-39
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines	
		Exercices (d'application, résolution de problèmes),	RCLE4-11;12; RCLE4-13; RCLE4-15; RCLE4-17
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RCLE3-37, RCLE3-38, RCLE3-39, RCLE4-14; RCLE4-15; RCLE4-17; RCLE4-05;06
		progressivités, enchainement dans les apprentissages	RCLE4-6
	Rapport à l'enseignant	Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)	
		Réinvestissement des expériences antérieures	
		Non autoritaire	
L'évaluation	Proche des élèves		
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu		
	Prof expert, guide, Ressource		
Rapport aux autres élèves	Formative		
	Sommative (systématique)		
	Rivalité et concurrence affectif sans enjeu dans un groupe		
	Individuel	RCLE4-9	
	entraide		
	coopération, collaboration		
	nécessaire		

Tableau A3- 14 : Éléments de caractérisation de technologie de l'information par l'élève RCLE

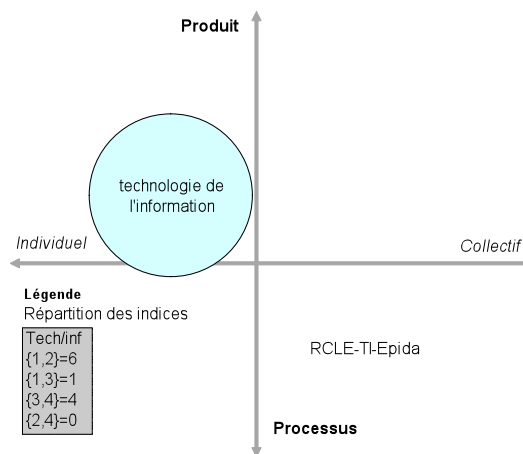


Figure A3- 14 : Représentation des moments de technologie de l'information pour l'élève RCLE

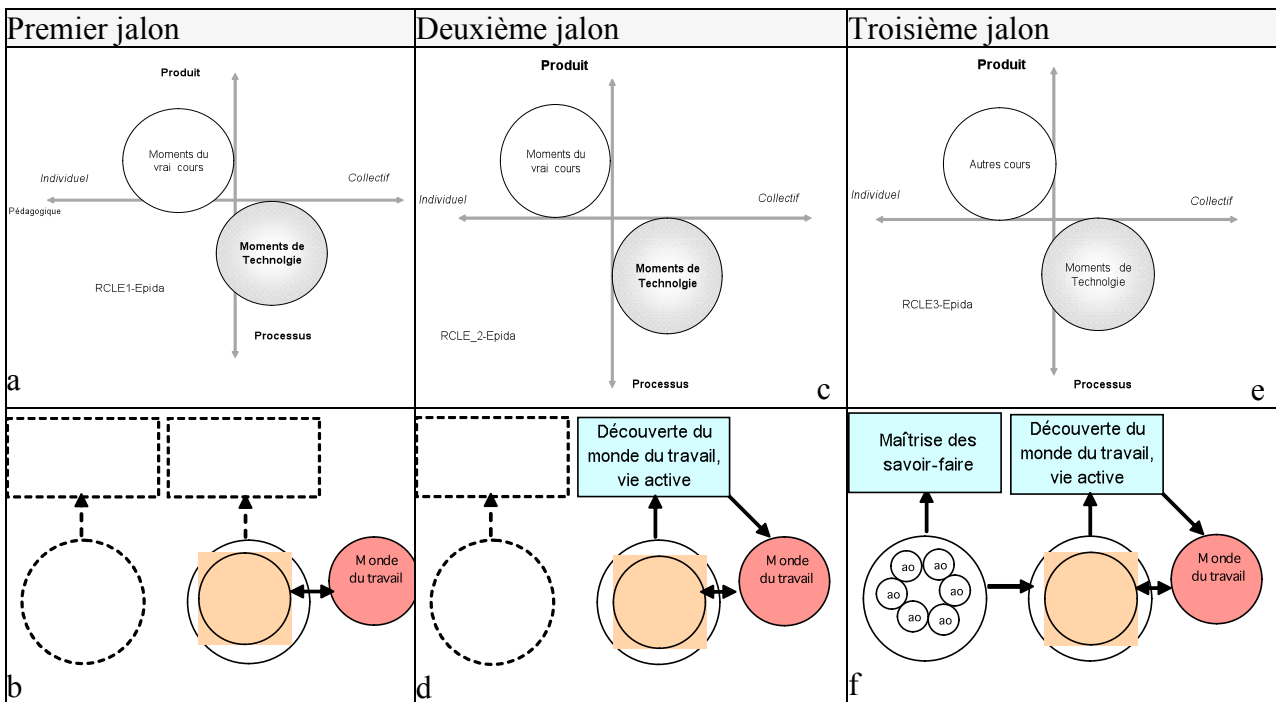
2.5. Évolution des constructions

2.5.1. Progressivités, régularités et ruptures

Répétition et accumulation des savoir-faire pour une maîtrise

Evolution de l'élaboration	Progressivité	Répétition-accumulation pour une maîtrise	RCLE3-45, RCLE3-41
		Construction de routines	
		Extension-diversification (réalisations)	RCLE3-08, RCLE3-20, RCLE3-41
		Extension-diversification (usage de l'ordinateur)	
	Régularité	Complication	
		Liens entre les « réalisations sur projet » et les « unités de traitement de l'information »	
		Organisation pédagogique : travailler en groupe	
		Nature des activités : des travaux manuels, des réalisations sur machines, des usages des ordinateurs	RCLE3-32, RCLE3-57
	Rupture	Objets d'études ou de réalisation : objets techniques, logiciels	RCLE3-20
		Distinction entre la technologie de l'information et les réalisations	
Dans les références (construites)			
		Liens entre les « réalisations sur projet » et les « unités de traitement de l'information »	

2.5.2. Représentation de l'évolution des constructions



3. Profil de l'élève RVAL

3.1. 1er jalon

3.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVAL

Modalités de transmission- rencontre des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

En Technologie, on apprend à se servir des ordinateurs à construire des....fabriquer des objets RVAL1-06

Les industries, dans une industrie, on a pour faire les produits des méthodes de travail, on fait les mêmes.... RVAL1-16

3.1.1.1. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Autonomie, prise d'initiative induite de la tâche ou du projet

On apprend à vivre en autonomie RV:ALI-23

On apprend tout ce qui est informatique, puis on construit nous-mêmes ce qu'on va devoir....euh. En fait quand on construit, c'est pour les autres élèves et pour nous. RVAL1-06

3.1.1.2. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissage de procédure, de savoir-faire,

se servir des ordinateurs à construire des...fabriquer des objets...on apprend tout ce qui est informatique RVAL1-06

à travers des expériences vécues

D'accord, et la Technologie, toujours avec ton correspondant tu lui expliques ce que c'est un cours de Technologie au collège en France ?

Tout ce qui est informatique, tous les objets qu'on construit dans les industries enfin ce qu'on fait dans les industries. On apprend à se servir d'un ordinateur enfin si on sait pas on peut, après on sait ce que c'est l'informatique, on sait à quoi ça sert dans la vie de tous les jours. RVAL1-15

J'aimerais bien que tu reviennes sur ce que tu disais au début de ta réponse, tu parlais des industries tu peux m'en dire davantage ?

Les industries, dans une industrie, on a pour faire les produits des méthodes de travail, on fait les mêmes....Enfin, par exemple pour faire des lampes, on fait ce que fait, font les industries, par exemple chacun a un rôle à faire, on fait des chaînes, etc. RVAL1-16

➤ Autres cours

Apprentissages des savoirs en texte

Bah, on apprend du vocabulaire....on apprend à faire des phrases et des conjugaisons....On apprend à parler Anglais quoi. RVAL1-11

En - Français on apprend à faire des conjugaisons, à apprendre la langue Française quoi enfin voilà. RVAL1-04

Hum.

Les Maths on apprend des....on apprend des....tout ce qui se forme avec des nombres, les équations, euh, des....plein de....enfin voilà quoi. RVAL1-05

3.1.1.3. Rapport aux autres élèves

De la collaboration et du partage des tâches

D'accord, tu parlais tout à l'heure des lampes que tu as fabriquées, est-ce que tu peux m'en dire davantage ?

Comme dans une chaîne, chacun avait un rôle à faire par exemple : il y en a qui devaient mettre les parties supérieures, il y en a qui devaient mettre la lampe puis d'autres les chaînes, etc. RVAL1-21

D'accord.

Donc on a appris à avoir qu'un rôle, à ne pas tout faire nous-mêmes pour que ça aille plus vite, puis voilà. RVAL1-22

3.1.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/ EPIDA
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RVAL1-06; RVAL1-16		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RVAL1-23; RVAL1-06		3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RVAL1-04; RVAL1-06; RVAL1-15	RVAL1-04; RVAL1-05; RVAL1-11; RVAL1-14	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RVAL1-14; RVAL1-16; RVAL1-17; RVAL1-18		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RVAL1-21; RVAL1-22		2,4

Tableau A3- 15 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RVAL au 1er jalon

3.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

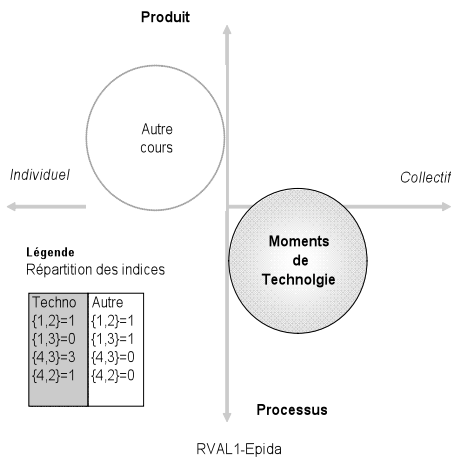


Figure A3- 15 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RVAL au 1er jalon

3.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

3.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Organisationnelle

Chacun son rôle dans une industrie... on a tous un but pour faire fonctionner l'industrie dans...en temps et en heure ...pour fabriquer les objets à temps... RVAL1-17

Comme dans une chaîne, chacun avait un rôle à faire par exemple : il y en a qui devaient mettre les parties supérieures, il y en a qui devaient mettre la lampe ...puis d'autres les chaînes RVAL1-22

... on a appris à...avoir qu'un rôle, à ne pas tout faire nous-même pour que ça aille plus vite ...puis voilà. RVAL1-22

Méthode

on fait ce que fait...font les industries...par exemple : chacun a un rôle à faire ; on fait des chaînes...etc... déjà on a beaucoup parlé des industries... on sait... on a fait les mêmes méthodes de travail RVAL1-18

➤ Rôles, spécialisations

Industrielles les industries...dans une industrie on a pour faire les produits des méthodes de travail, on fait les mêmes, on fait ce que fait...font les industries RVAL1-16

3.1.4.2. Références repérées

Pratiques industrielles

*RVAL1-15 tous les objets qu'on construit dans les industries
enfin... ce qu'on fait dans les industries*

3.1.4.3. Significations éducatives

Découverte du monde du travail

, ...on peut ...après on sait ce que c'est l'informatique ...on sait à quoi ça sert dans la vie de tous les jours RVAL1-15

Bah, déjà on a beaucoup parlé des industries. On sait, on a fait les mêmes méthodes de travail. RVAL1-18

Épanouissement personnel et citoyenneté

On apprend à vivre en autonomie RVAL1-23

3.1.4.4. Technologie de l'information

➤ Significations éducatives

Acquisitions des savoir-faire

RVAL1-15 tout ce qui est informatique...on apprend à se servir d'un ordinateur enfin si on sait pas

Pratiques domestiques

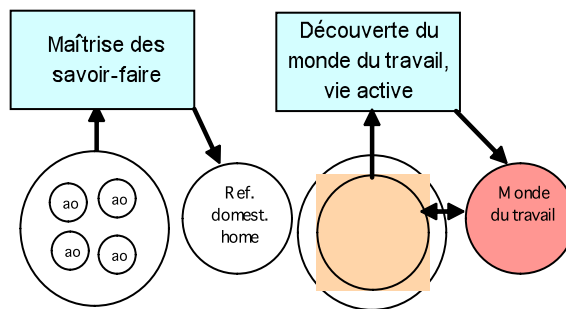
On peut ...après on sait ce que c'est l'informatique ...on sait à quoi ça sert dans la vie de tous les jours ...

3.1.4.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse		Catégories	Items
		technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé Engin décrit par la fonction d'usage Usage raisonné des engins	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalisations			Rationalités	Logique scolaire
		Rationalité pragmatique			
		Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)			RVAL1-17, RVAL1-22
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées		A la vie active (le monde du travail)	
				Aux pratiques domestiques	
				Aux pratiques industrielles	RVAL1-16
		Significations éducative explicitées		Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RVAL1-23
Préparation à la vie active					
Utilités domestiques,					
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire					
Découverte des métiers, du monde du travail					
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RVAL1-18, RVAL1-15		
technologie de l'informatique	Liens avec les réalisations		Réinvestissement dans les réalisations		
			Sans lien avec les réalisations		
	Significations éducatives explicitées		Maîtrise des procédés	RVAL1-06	
		Utilités domestiques	RVAL1-15		

Tableau A3- 16 : Éléments d'identification de la Technologie par l'élève RVAL au 1er jalon

3.1.4.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RVAL



RVAL1-1er jalon (1er jalon)

Figure A3- 16 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RVAL au 1er jalon

3.2. 2e jalon

3.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVAL

3.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par le faire

On a fait une...une...lampe à tête pivotante. RVAL2-46

On a fait le set de bureau, c'est objet où on peut mettre les stylos dedans et on peut glisser une photo pour le mettre sur notre bureau RVAL2-42.

➤ Autre cours

Des leçons-exposés

RVAL2-09 Bah, c'est le même fonctionnement du cours.....Par exemple dans une activité, on a une question.....On doit répondre à la question avec des documents puis après on fait un bilan.....qu'on doit apprendre et tout à la fin du chapitre, on fait : « à savoir ».

3.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Système de grandeur réelle

RVAL2-19 Pour.....pouvoir s'aider.....c'est pour plus.....par exemple on va construire un objet.....et puis dans les industries pour construire des objets : ils sont en groupe pour le faire.....ils travaillent tous sur le même, sur la façon de faire.

Le groupe travaille, tous sur le même...

RVAL2-20 Chaque groupe.....ils ont un travail par séance, des fiches qu'ils doivent remplir.

RVAL2-42 On a fait le set de bureau, c'est objet où on peut mettre les stylos dedans et on peut glisser une photo pour le mettre sur notre bureau.

Tu te rappelles comment tu as fait ?

RVAL2-43 Oui, on a pris du plastique, on l'a plié, on a fait, on a pris deux plaques de plastique, on les a pliées de la même façon.....et puis on les a collées.....avec.....je ne sais plus

D'accord comment tu as fait pour plier ?

RVAL2-44 C'est avec une machine, l'objet : on le plie d'une certaine façon, pour pouvoir après obtenir ce qu'on veut.

3.2.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Autonomie et prise d'initiative

Nous même on a mis les dimensions, puis on a mis, on a tout fait dessus RVAL2-53

Là on est plus c'est plus nous-même qui allons faire l'objet, c'est nous-même qui allons le construire RVAL2-54

3.2.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprendre à travers des expériences réelles

RVAL2-22 Bah, on va faire un objet, puis ça nous apprend à.....un peu à.....comment ils travaillent dans l'industrie.

Alors comment on travaille dans l'industrie.....et comment tu fais le lien ?

RVAL2-23 Par exemple l'année dernière en Technologie.....on avait fait, euh.....On devait construire un objet.....puis on avait fait une chaîne.....chacun avait une tâche à faire pour l'objet.....et puis on était dans une

salle où il y avait.....tous les.....tous les monteurs et puis il y avait aussi le.....le chef de groupe.....en faisant pareil comme dans les industries.

Des expériences réinvesties

RVAL2-54 Là on est plus c'est plus nous-mêmes qui allons faire l'objet.....c'est nous-mêmes qui allons le construire.

Pourquoi pas avec tes camarades ?

RVAL2-55 Pour commencer être autonome.....pour avoir plus l'expérience.....sur plus tard.

➤ **Autres cours**

Ce sont des problème et résolution

...on apprend tout ce qui est dans l'informatique, la fabrication d'objets, c'est un cours on travaille en plusieurs groupe on a un objectif par séance : on va des fois sur les ordinateurs, pour travailler sur l'informatique...on va sur Internet...on travaille sur les objets, on apprend à la construire RVAL2-72

Des apprentissages de savoir en texte

RVAL2-03 Bah, par exemple en Allemand on apprend à parler Allemand, en Maths on apprend à calculer avec les puissances et en SVT on apprend tout ce qui est.....comment fonctionne la terre, etc.

3.2.1.5. Rapport à l'enseignant

➤ **Technologie**

L'enseignant reste le détenteur de la discipline

Alors en techno, le prof nous laisse un peu faire, en même temps il nous évalue, il nous laisse faire dans notre travail puis à la fin...on fabrique notre objet RVAL2-64

Quand on travaille si on travaille pas il va le marquer...si on travaille bien, on a une note de participation, on pose des questions intéressantes il le dira, il marquera, puis à la fin il fera un résumé de toutes les séances RVAL2-65

3.2.1.6. Relation avec les autres élèves

➤ **Technologie**

Travail de groupe de collaboration

Le cours de la technologie on travaille en groupe...on fait trois groupes d'élèves et chaque groupe a des documents RVAL2-18

Pour.....pouvoir s'aider.....c'est pour plus.....par exemple on va construire un objet.....et puis dans les industries pour construire des objets : ils sont en groupe pour le faire.....ils travaillent tous sur le même, sur la façon de faire. RVAL2-19

➤ **Autre cours**

Ce sont des activités individuelles

Le cours de Technologie, on travaille en groupe. On fait trois groupes d'élèves et chaque groupe a des documents à chaque cours sur lesquels il doit travailler alors qu'en SVT on travaille tous sur la même chose.....individuellement. RVAL2-18

3.2.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/ EPIDA	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle		RVAL2-69; RVAL2-34	1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RVAL2-20; RVAL2-54		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RVAL2-03; RVAL2-49		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RVAL2-42; RVAL2-44		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle par rapport aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RVAL2-60		3,4
		Autonomie suite à des routines	RVAL2-57		3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes)	RVAL2-09		1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RVAL2-03		1, 2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RVAL2-22; RVAL2-23; RVAL2-25		3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures	RVAL2-55; RVAL2-62; RVAL2-79		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RVAL2-64		1,3
Prof expert, guide , ressource				2,4	
L'évaluation	Formative	RVAL2-65		3,4	
	Sommative (systématique)		RVAL2-67	1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*	
	Individuel		RVAL2-18	1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RVAL2-18; RVAL2-19; RVAL2-23; RVAL2-26; RVAL2-27; RVAL2-35; RVAL2-47; RVAL2-49		2,4	

Tableau A3- 17 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RVAL au 2e jalon

3.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

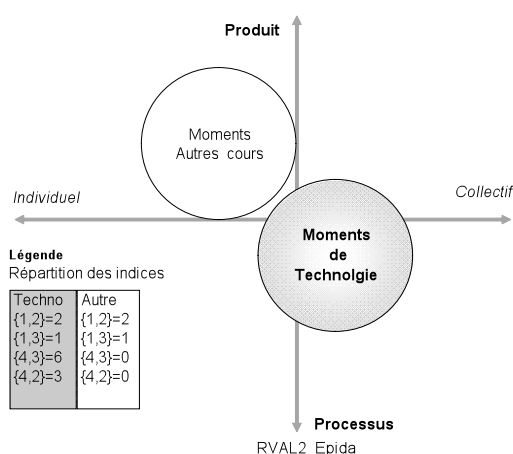


Figure A3- 17 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RVAL au 2e jalon

3.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

3.2.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Organisationnelle

Par exemple l'année dernière en technologie...on avait fait euh...on devait construire un objet...puis on avait fait une chaîne...chacun avait une tâche à faire pour l'objet RVAL2-23

Par exemple on travaille et puis on demande à avoir telle pièce et...on construit les objets... RVAL2-25

Pour aller plus vite en construction...et construire plus ...en même temps RVAL2-26

si un élève travaille sur un objet, il va mettre plus longtemps que si plusieurs élèves ont une tâche chacun à leur tour... RVAL2-27

On a fait un travaille en groupe pour la faire...chacun avait une tâche à faire...il y a quelqu'un qui devait mettre le boîtier supérieur l'autre l'inférieur...quelqu'un d'autre mettre les piles...et on ne faisait que pour nous...on faisait tant par cours...une dizaine ou une vingtaine par cours... RVAL2-47

Comme ça on sait précisément ce qu'on doit faire puis on est sur de faire moins de bêtise quoi RVAL2-48

Méthode

on a pris du plastique on l'a plié, on a pris deux plaques de plastique on les a plier de la même façon...et puis on les a collées RVAL2-43

Quand on a beaucoup de trucs à faire au même temps, on sait par quoi il faut commencer...même au début c'était un peu dur puis en groupe chacun a quelque chose à mettre petit à petit et bah à la fin...c'est plus facile à faire en groupe RVAL2-49

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné

C'est avec une machine l'objet on le plie d'une certaine façon...pour pouvoir après obtenir ce qu'on veut. RVAL2-44

➤ Rôles, spécialisations

Rôles nommés

Dans une salle ou il y avait...tous les...tous les monteurs ...et puis il y avait aussi le...le chef de groupe RVAL2-23

3.2.4.2. Références repérées

Pratiques industrielles

on va construire un objet...et puis dans les industries pour construire des objets : ils sont en groupe pour le faire...ils travaillent tous sur le même sur la façon de faire RVAL2-19

...on va faire un objet, puis ça nous apprend à...un peu à...comment ils travaillent dans l'industrie RVAL2-22

...en faisant pareil comment les industrie RVAL2-23

Et comment tu sais que c'est pareil.... ?

Bah dans le fonctionnement...on fait à peu près pareil RVAL2-24

Familiales c'est quelque chose que l'on peu s'en servir tous les jours et tout le monde peut s'en servir RVAL2-76

3.2.4.3. Significations éducatives

Découverte du monde du travail

Pour...pouvoir s'aider (...) dans les industries pour construire des objets : ils sont en groupe pour le faire RVAL2-19.

Épanouissement, motivation

Quand on est en groupe...on est un peu plus motivé de travailler que quand tout seul RVAL2-40

Préparation à la vie active

Pour commencer être autonome...pour avoir plus l'expérience...sur plus tard RVAL2-55

Elle nous apprend des choses pour après..

Pour plus tard...pour la vie RVAL2-75

3.2.4.4. Technologie de l'information

Ce sont des tâches, nous ne pouvons aller plus loin..

On fait de l'informatique...RVAL2-29

Cette année on fait de l'informatique, beaucoup d'informatique... RVAL2-70

3.2.4.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RVAL2-44
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RVAL2-23; RVAL2-25; RVAL2-26; RVAL2-27; RVAL2-47; RVAL2-48; RVAL2-43; RVAL2-49
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation	RVAL2-23	
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques	RVAL2-76	
			Aux pratiques industrielles	RVAL2-19; RVAL2-22; RVAL2-23; RVAL2-24;	
		Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RVAL2-55; RVAL2-40	
			Préparation à la vie active	RVAL2-75	
			Utilités domestiques,		
	Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire				
	Découverte des métiers, le monde du travail		RVAL2-19		
	technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations		
			Sans lien avec les réalisations		
		Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés		
Utilités domestiques					

Tableau A3- 18 : Éléments d'identification de la Technologie par l'élève RVAL au 2e jalon

3.2.4.6. Représentation graphique des constructions RVAL

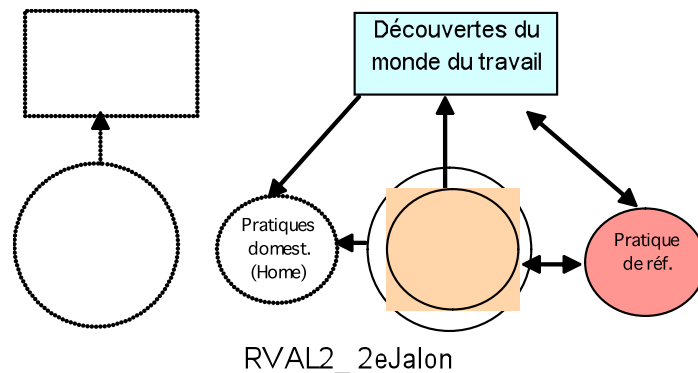


Figure A3- 14 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RVAL au 2e Jalon

3.3. 3e jalon

3.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVAL

La technologie n'est pas comme les autres cours...parce que

Quand on construit des objets ce n'est pas un cours comme les autres...parce qu'on a moins de contrôles
RVAL3-46

3.3.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

on a fabriqué un objet...qu'on faisait nous même, et puis on a dessiné nous-même on mettait les dimensions puis on le construisait... pour le présenter à la classe RVAL3-08

C'est quoi pour toi les commerciaux ?

Les commerciaux.....ce n'est pas les commerciaux mais ceux qui fabriquent, dans les usines quand ils fabriquent les objets.....pour les vendre à.....pour qu'ils soient sur le marché.....dans les grandes surfaces.....ils doivent.....à mon avis.....doivent d'abord les présenter dire ce que c'est.....et tout. RVAL3-12

Ce cours-là ! il te permet de...

De voir un peu ce qui se passe...dans les entreprises. RVAL3-13

3.3.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Grandeur réelle, objets de la vie courante

C'est une horloge avec un bloc notes, ou un porte stylo... RVAL3-08

3.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Autonomie, prise d'initiative

Puis on a dessiné nous-même on mettait les dimensions puis on le construisait ...après pour le présenter à la classe RVAL3-08

*Parce qu'on est plus grand...puis on a...on est plus...par rapport au 6^e on est plus autonome on a plus de responsabilité....*RVAL3-27

C'est nous qui fixons pour fabriquer notre objet, par exemple au début il faut (...), soit on plie soit on perce, soit on coupe ... RVAL3-29

3.3.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Des apprentissages sur ordinateur

On apprend à travailler sur les PC.....RVAL3-08

A travers de expériences

C'est quoi pour toi les commerciaux ?

Les commerciaux.....ce n'est pas les commerciaux mais ceux qui fabriquent, dans les usines quand ils fabriquent les objets.....pour les vendre à.....pour qu'ils soient sur le marché.....dans les grandes surfaces.....ils doivent.....à mon avis.....doivent d'abord les présenter dire ce que c'est.....et tout RVAL3-12.

Ce cours-là ! il te permet de...

De voir un peu ce qui se passe...dans les entreprises. RVAL3-13

3.3.1.5. Rapport à l'enseignant

➤ Technologie

Proche des élèves, rapport affectif

Alors que la Technologie souvent c'est...enfin, je parle pour moi, je trouve ça bien parce que quand on construit des objets ce n'est pas un cours comme les autres parce qu'on a moins de contrôles, etc. La relation professeur de Technologie-élève, je trouve qu'elle passe mieux.

Professeur expert, guide

Bah un peu toujours parce que le professeur peut toujours mettre une note de participation...et une note de travail et faire un commentaire sur ce qu'on a fait pendant le cours...et quand on fait nos activités pour avancer dans le travail savoir comment faire par exemple l'objet...travailler sur les ordinateur...et puis le prof regarde si on travaille ou non... RVAL3-48

3.3.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/ EPIDA
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RVAL3-08; RVAL3-12; RVAL3-15		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RVAL3-11		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RVAL3-20		3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RVAL3-08	RVAL3-05; RVAL3-07	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RVAL3-09; RVAL3-13; RVAL3-19; RVAL3-22; RVAL3-24; RVAL3-40		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	RVAL3-35		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RVAL3-46		*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource	RVAL3-32		2,4
L'évaluation	Formative	RVAL3-48		3,4
	Sommative (systématique)		RVAL3-05	1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

Tableau A3- 19: Éléments de Identification de la Technologie par l'élève au 3e jalon

3.3.3. Représentation sur l'espace EPIDA

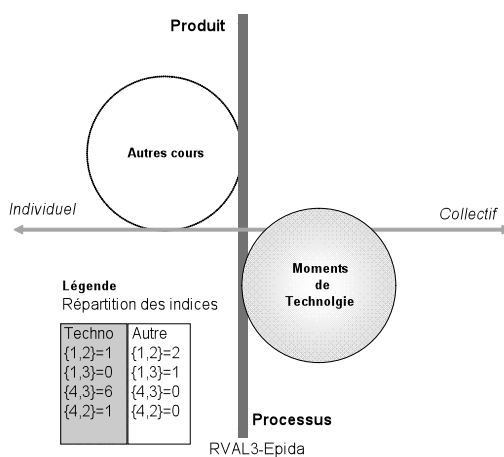


Figure A3- 19 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RVAL au 3e jalon

3.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

3.3.4.1. Technicité dans les pratiques décrites des élèves

➤ Expériences avec les engins

La façon de travailler

Parce que c'était les machines qu'on avait déjà travaillées dessus, on avait toujours les mêmes règles de sécurité à prendre, les mêmes boutons à appuyer...pour faire telle chose RVAL3-42

➤ Rationalité

Rationalité technique

La décision d'utilisation d'outils et de machines :

Comment tu arrives à décider si tu dois utiliser telle machine plutôt qu'une autre..

C'est plus facile à faire..

Et comment tu sais..

On s'imagine...comment ça se fait si on plie d'abord ou si on perce d'abord. RVAL3-31

En terme de méthode

En disant le prix de l'objet...en faisant des...puisqu'on a fait des sondages ...un peu on disant pourquoi on a fait cet objet avec cette couleur...une certaine couleur...la forme de l'objet et à quoi ça sert...RVAL3-09

En 4e c'est...on avait juste...il fallait faire une horloge...avec un porte stylo...avec ça on faisait un objet...de la couleur qu'on voulait la forme qu'on voulait RVAL3-17

Est-ce que t'as choisi la couleur que tu voulais ?

Non c'est la couleur qu'il faut par rapport au sondage qu'on a fait RVAL3-18

C'est la couleur que les...ceux qui ont répondu aux sondages voulaient RVAL3-19

c'est aussi par rapport au sondage qu'on a fait au début de l'année...par exemple...sur 5 personnes tant de personnes voulaient un objet vert, bleu, gris...voulaient qu'ils soient petit ; grand...et avec ça on a dessiné l'objet...on a construit après RVAL3-21

Bah d'abord on dessine, ensuite on le fabrique...avant de fabriquer on fait un dossier sur l'objet après on fabrique, et après on le présente...on essaie de faire tout pour qu'il soit bien vendu. RVAL3-25

➤ Rôles, spécialisations

Rôle technique explicité

On faisait un dossier sur l'objet et on faisait comme si on était des vrais commerciaux. RVAL3-09

3.3.4.2. Références repérées

➤ Pratiques industrielles

Ceux qui fabriquent, dans les usines quand ils fabriquent les objets...pour les vendre à...pour qu'ils soient sur le marché...dans les grandes surfaces...ils doivent...à mon avis...doivent d'abord les présenter dire ce que c'est...et tout RVAL3-12

On faisait, chacun avait un truc à faire...avait une phase de fabrication...et on faisait comme une chaîne...on mettait l'une des parties de l'objet et passait à l'autre qui mettait une autre partie...etc....RVAL3-23

En 5e on travaille que sur la fabrication...en 4e on faisait tout ce que ce passait pour faire un objet....RVAL3-24

Ça je ne sais pas mais je pense c'est pour nous montrer ce que c'est dans les usines...comment on fait les objets RVAL3-40

Références enrichies

On faisait un dossier sur l'objet et on faisait comme si on était des vrais commerciaux. RVAL3-09

3.3.4.3. Significations éducatives

➤ Découverte du monde du travail

... c'est pour montrer un peu comment les commerçants font quand ils fabriquent leur objet : ils dessinent ...
RVAL3-11

De voir un peu ce que se passe dans les entreprises RVAL3-13

Pour savoir comment ça se passe dans l'entreprise avant et pendant la fabrication des objets et travailler à partir sondages enfin. RVAL3-22

Pour nous faire voir...pour plus tard, ...si on est intéressait par l'informatique...ou les choses comme ça, la fabrication d'objet, la créativité... RVAL3-39

3.3.4.4. Technologie de l'information

Ce sont des acquisitions de savoir-faire

On apprend à travailler sur les PC (...)

Lien avec les réalisations

Des liens potentiels entre les réalisations et la technologie e l'information.

Déjà on va, ça dépend si on construit l'objet, si on fait à la main, si on fait le croquis à la main ou sur ordinateur, parce que l'ordinateur peut toujours servir pour faire des croquis ou pour....

3.3.4.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RVAL3-42
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RVAL3-31; RVAL3-17; RVAL3-18; RVAL3-19; RVAL3-21; RVAL3-25
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RVAL3-09	
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles	RVAL3-12; RVAL3-23; RVAL3-24; RVAL3-40; RVAL3-09	
	Significations éducative explicitées	Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures					
Découverte des métiers, le monde du travail					
	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RVAL3-11; RVAL3-13; RVAL3-22; RVAL3-39			
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations	RVAL4-12		
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RVAL3-08		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 20 : Éléments d'identification de la Technologie par l'élève RVAL au 3e jalon

3.3.4.6. Représentation graphique

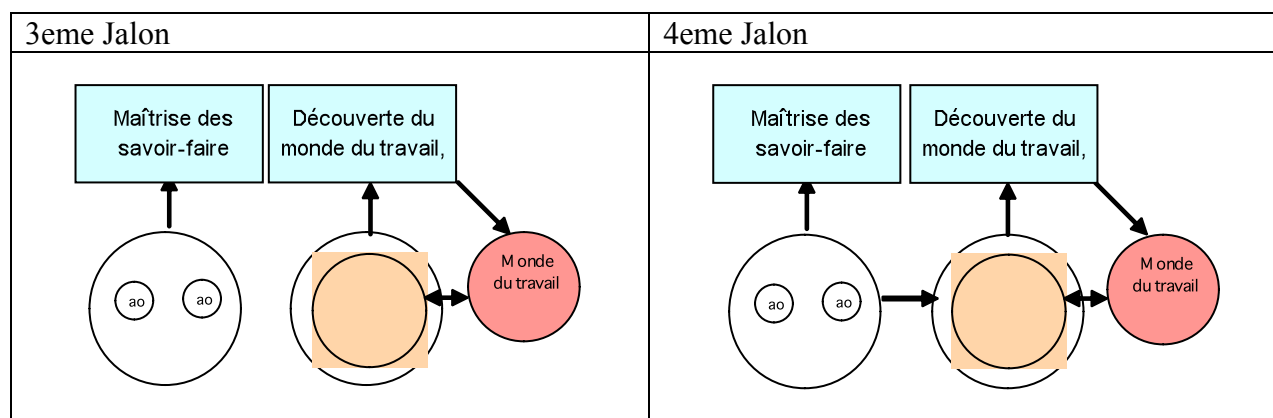


Figure A3- 20 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RVAL au 3e Jalon

3.4. Technologie de l'information

3.4.1. Tableau de synthèse

technologie de l'information			
	Catégorie	Critères	TI
Dimensions pédagogiques des moments de Technologie	Modalité de transmission-rencontre des	Par écrit , dicté, leçon-exposé	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier, vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels	RVAL4-1
		Système (échelle réduite) maquettes...	
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines	
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	
		Enchaînement des cours	
Rapport à l'enseignant	Expérience vécue, apprendre dans le faire		
	Réinvestissement des expériences antérieures		
	Non autoritaire, proche des élèves		
L'évaluation	Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RVAL4-3, RVAL4-4	
	Prof expert, guide , ressource		
Rapport aux autres élèves	Formative		
	Sommative (systématique)		
	Groupe affectif sans enjeu		
	Individuel	RVAL4-5, RVAL4-10	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		

Tableau A3- 21 : Éléments de caractérisation de technologie de l'information par l'élève RVAL

3.4.2. Représentation sur EPIDA

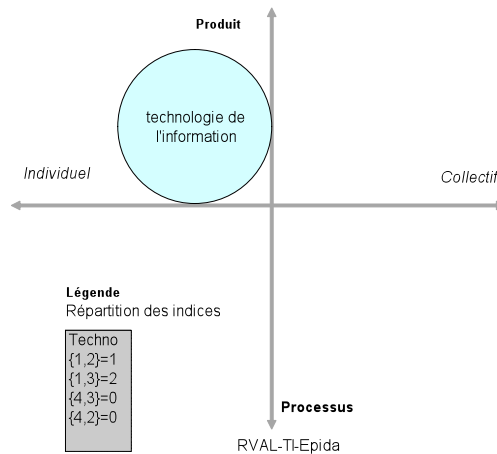


Figure A3- 21 : Représentation des caractéristiques de technologie de l'information pour l'élève RVAL

3.5. Évolution des constructions

3.5.1. Progressivités, régularités

➤ Progressivité

Des diversifications, réinvestissements des savoir-faire au fil des rencontres

On faisait des circuits on faisait couler l'étain pour souder les circuits entre eux et pour faire ensuite des lampes je crois...et c'est un projet précis qu'on doit faire...en 5e on a fait plusieurs trucs...puis on a fait comme si nous qui travaillait dans les usines...en 4e on fabrique notre objet nous même en dessinant tout seul

On est libre de notre choix ...de faire notre objet...en fait d'année en année on a évolué la liberté de créativité de l'objet RVAL3-16

q : ... quand tu parlais de fabriquer, est ce que c'est la même chose en 6e, 5e et 4e ?

Oui sauf qu'on a plus de machines à notre disposition, RVAL3-26

Parce qu'en est plus grand...puis on a...on est plus...par rapport au 6e on est plus autonome on a plus de responsabilité...RVAL3-27

C'est qu'on ne fait pas la même chose, en 6e on a fait des choses, en 5e on s'en servait de ce qu'on a fait en 6e..en 4e on s'est beaucoup servi de ce qu'on a fait en 6e et en 5e pour fabriquer l'objet RVAL3-34

parce qu'en fait on a moins de choses imposées...en 5e on avait ça et ça à faire, là nous donne juste un aperçu et ensuite on est libre de faire...travailler notre imagination RVAL3-20

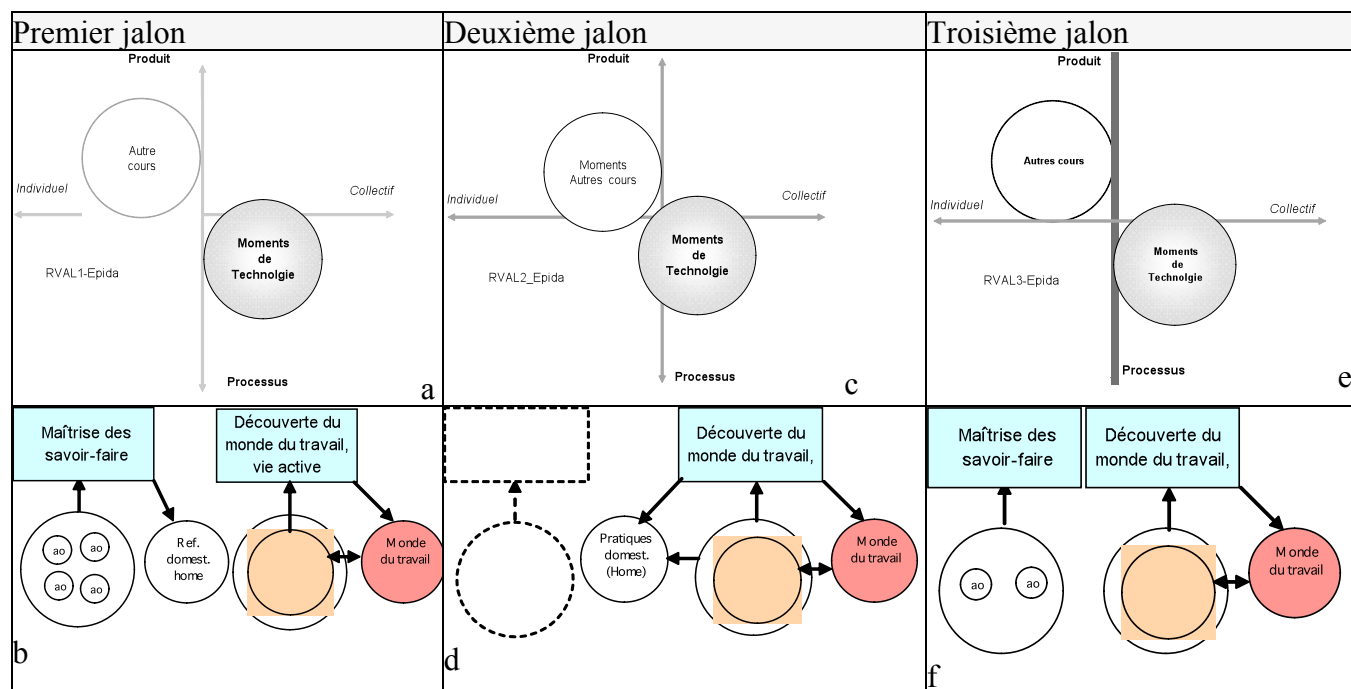
Par exemple en 6e on a fait du perçage en 5e on avait...en 6e on a soudé et on fait du perçage...en 5e..on a travailler sur les phase de construction des pièces...et puis en 4e on s'est servi de tout ça et toutes les connaissances qu'on avait pour fabriquer l'objet RVAL3-35.

➤ Régularité

Ce qui est pareil c'est le travail en informatique et les réalisations d'objets Ce qui est pareil c'est le travail en informatique et les réalisations d'objets RVAL3-33

Quand je pense à la technologie, je pense directement à l'ordinateur, fabrication RVAL3-37

3.5.2. Représentation de l'évolution des constructions de l'élève RVAL



4. Profil de l'élève RLAU

4.1. 1er jalon

4.1.1. Caractérisation des moments de la Technologie par RLAU

4.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

Par la pratique réelle

Comment se fait la fabrication dans machines, la fabrication d'une pile...d'une lampe va nous faire des schémas du produit, pour faire monter les produits RLAU1-21

D'un coté, il faut fabriquer, d'un autre [les SVT] c'est naturel...il y a quand même une différence RLAU1-23

[A propos de la Technologie] : si on fait des choses c'est toujours vérifiée RLAU1-42

La technologie...mais je le mettrai plus avec des maths RLAU1-10

4.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Grandeur réelle, machines...

Tout ce qui est en rapport aux matériels informatiques et tout ce que ce qu'on fait avec on crée avec les ordinateurs ou avec les machines RLAU1-11

Des objets techniques dans l'environnement des élèves.

un set de table un porte-clé lumineux et on a fait la lampe RLAU1-32

4.1.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Des caractères personnels

Moi j'aime bien, parce que c'est animé que les autres cours : on reste assis on ne peut pas vérifier ce qu'on nous dit, que la technologie : si on fait des choses c'est toujours vérifiée, c'est un cours intéressant RLAU1-42

➤ Autre cours

Il faut être attentif RLAU1-15

4.1.2. Rapport aux autres élèves

Travail collectif

Parce que si on fait tout d'un seul coup, un on va faire plusieurs erreurs, deux ça allait beaucoup moins vite que s'il y a une chaîne. Il y a plusieurs ateliers, bah, nous on fait un truc quand on l'a fini on le passe. Quand ils ont fini, ils le passent et ainsi de suite jusqu'à la fin. RLAU1-34

4.1.3. Tableau de synthèse

Identification de la Technologie à partir des modalités	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/épida	
	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RLAUR1-21	RLAUR1-19; RLAUR1-20	1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire		RLAUR1-16; RLAUR1-23; RLAUR1-34; RLAUR1-41		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			RLAUR1-20	1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		RLAUR1-11; RLAUR1-28		3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			RLAUR1-02; RLAUR1-15	1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
Autonomie, prise d'initiative induite par le projet					3,4	
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines				3,4	
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1, 2	
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			RLAUR1-05; RLAUR1-15; RLAUR1-19; RLAUR1-24	1, 2	
	Enchaînement des cours				1,2	
	Expérience vécue, apprendre dans le faire		RLAUR1-42		3,4	
Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures				3,4	
	Non autoritaire, proche des élèves				*	
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3	
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource				2,4	
	Formative				3,4	
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)				1,2	
	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel				1,3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		RLAUR1-34		2,4	

Tableau A3- 22 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RLAU au 1er jalon

4.1.4. Représentation sur l'espace EPIDA

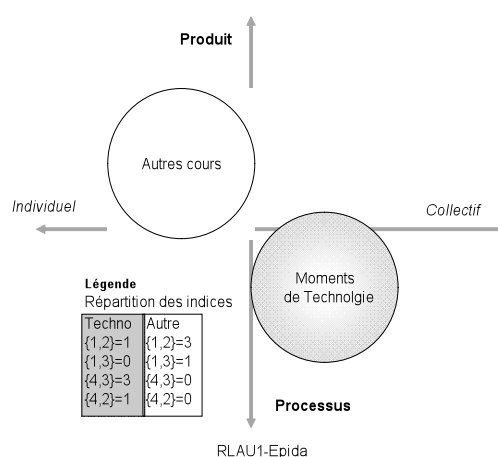


Figure A3- 22 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RLAU au 1er jalon

4.1.5. Identification de la Technologie à partir des contenus

4.1.5.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité technique

Matérielle

Pour les machines : s'en servir en fait des machines pour produire des pièces comme pour le set de bureau on a dû prendre une machine pour plier avoir la forme de ce qu'on voulait, si on utilise les machine c'est pour nous aider a faire nos produits RLAU1-28

Méthode

il y avait plusieurs, pour faire une lampe, il fait souder des fils il faut, pour le boîtier il faut percer le circuit, imprimer souder tout les composants sur le circuit, mettre les piles et tout ça... RLAU1-29

Est-ce que c'est la seule façon de faire ?

Non on peut le faire à la main mais ça serait beaucoup plus long..

il fallait mettre la DEL dans le bon sens, les bon trou du circuits imprimé mettre d'autre fils pour accorder il fallait souder, il fallait mettre après le circuit imprimé dans le boîtier il fallait percer le boîtier pour faire sortir la DEL...il fallait plusieurs étapes pour que tout s'accorde RLAU1-33

Parce que si on fait tout d'un seul coup, un on va faire plusieurs erreurs, deux ça va allait beaucoup moins vite, que si il y une chaîne, il y a plusieurs ateliers ... nous on fait un truc quand on la finit on le passe quand ils ont fini ils le passent et ainsi de suite jusqu'à la fin... Comme ça on est sûr de savoir faire ce qu'on va faire, parce qu'on a un truc à retenir que si on faisait toutes les pièces on se tromperait de côté et tout ça RLAU1-34-35

Parce que la pièce ne va pas marcher et le consommateur ne va pas être satisfait RLAU1-37

On fait des projets par exemple pour qu'on les mette dans le supermarché qu'ils les vendent..., RLAU1-38

➤ Expériences avec les engins

Matériel nommé

On a utilisé des ordinateurs des fer à souder des trucs pour plier RLAU1-25

4.1.5.2. Références repérées

Pratiques industrielles

On fait des projets par exemple pour qu'on les mette dans le supermarché qu'ils les vendent..., RLAU1-38

4.1.5.3. Significations éducatives

➤ Découverte de la démarche du projet, des procédés

Parce que la pièce ne va pas marcher et le consommateur ne va pas être satisfait RLAU1-37

on fait des projets par exemple pour qu'on les mette dans le supermarché qu'ils les vendent...,

Pour qu'on puisse refaire pour une utilité quotidienne...donc il faut qu'ils soient de bonne qualité, parce que si on utilise une fois et c'est il est mort... RLAU1-38/39

ce qu'on vaut faire après, parce que les matières aussi ceux qui travaillent dans le commercial et l'informatique ils ont besoin de plusieurs cours RLAU1-40

La technologie, pour nous apprendre parce que les maths et le français, c'est bien mais il n'y a pas que ça non plus, la technologie c'est pour nous faire comprendre notre évolution par exemple, le comment on a fabriqué un ordinateur si on met un ordinateur sur la table on va pas comprendre l'histoire, si on nous l'a fait copier c'est pas intéressant non plus...donc la technologie c'est pour savoir comment on a évolué comment on évoluera plus tard c'est ça qui est important...les maths et tout ça c'est bien mais il ne vas pas nous évoluer par rapport à notre monde... RLAU1-41

Nous faire comprendre notre évolution RLAU1-41

Comment on a fabriqué un ordinateur si on met un ordinateur sur la table on va pas comprendre l'histoire RLAU1-41

Techno c'est plus tout ce qui est fait par des hommes : ce qui est fabriqué RLAU1-13

Bah des mots on peut...on les fabrique aussi par rapport à d'autres mots, donc ce n'est pas naturel

4.1.6. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie vécue à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RLAUR1-25
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RLAUR1-28
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique	RLAUR1-34; RLAUR1-35	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RLAUR1-28; RLAUR1-29; RLAUR1-33; RLAUR1-37; RLAUR1-38	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles		RLAUR1-38		
	Significations éducatives explicitées		Épanouissement, Socialisation, citoyenneté		
			Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures			RLAUR1-41,		
Découverte des métiers, le monde du travail			RLAUR1-41; RLAUR1-13		
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail			RLAUR1-37		
technologie de l'information	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés			
Utilités domestiques					

Tableau A3- 23 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RLAU au 3e jalon

4.1.7. Représentation graphique de l'élaboration de l'élève RLAU

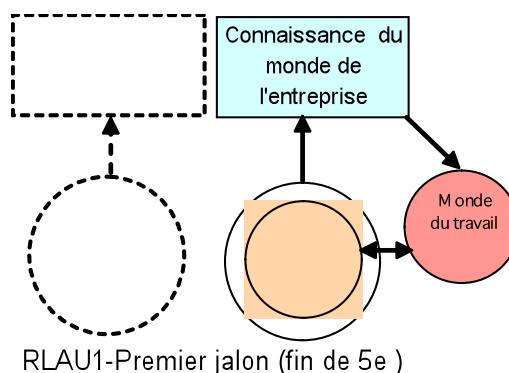


Figure A3- 15: Représentation des élaborations de l'élève RLAU au 1er jalon

4.2. 2e jalon

4.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLAU

4.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique, par le faire

Non c'est pas la même chose en technologie on réalise notre propre projet RLAU2-44

Comment tu réalises ton projet ?

Avec de l'imagination RLAU2-45

On y arrive on prend une idée et au fur et à mesure elle change, quand on l'a voit se dessiner RLAU2-46

Non c'est pas pareil...les expériences ne sont pas avec les vrais éléments...et fabriquer bon c'est quand même nous qui fabriquons et qui le mettons en pièces RLAU2-27

4.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Système de grandeur réelle, objets, machines

Quand tu parlais des SVT du disais que tu faisais des expériences et en technologie tu parlais de fabrication est ce qu c'est pareil ?

Non c'est pas pareil...les expériences ne sont pas avec les vrais éléments...et fabriquer bon c'est quand même nous qui fabriquons et qui le mettons en pièces RLAU2-27

Tu peux me donner un exemple ?

Bah comme cette année...on doit faire des...des réveils...horloges avec...un bloc-notes, porte stylos c'est nous qui avons créés c'est nous qui avons fait les dessins et...c'est nous...ce qu'on veut... RLAU2-28

D'accord...c'est toi qui les as dessinés ?

Oui c'est nous qui les dessinons...et les modes...des modes d'emploi...dessins et...après...après...c'est par rapport à ce qu'on a crée... RLAU2-29

➤ Autres cours

Système à échelle réduite

RLAU2-15 L'expérience comme l'autre jour là, on étudie les volcans. On a fait une expérience avec, euh, du ketchup pour voir comment la lave peut remonter à la surface et tout ça.

4.2.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Sentiment de liberté,

Il y a plus de vie dans le cours de technologie RLAU2-71

Bah c'est beaucoup plus vivant, on se croise plus souvent on peut bouger....RLAU2-72

Prise d'initiative, autonomie

c'est nous qui avons créés c'est nous qui avons fait les dessins et...c'est nous...ce qu'on veut....RLAU2-27

Oui c'est nous qui les dessinons... c'est par rapport à ce qu'on a crée....RLAU2-29

On fait notre projet mais avec un prof qui regarde quand même si possible à réaliser RLAU2-68

4.2.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissage des procédures

RLAU2-77 C'est un cours parce qu'on apprend plein de choses, ça serait pas un cours ça veut dire qu'on apprendrait rien pour moi.

Est-ce que tu as l'impression en Technologie d'être évaluée ?

RLAU2-78 *Bah, quand même parce que même si on est entrain de faire des projets, on est évalué parce qu'on a des fiches à coté des machines comment s'en servir*

4.2.1.5. Rapport à l'enseignant

➤ Technologie

Professeur expert, guide

Qu'on ne fasse pas du truc trop grand, ni trop petit, ou qui ne tiendrait pas... RLAU2-68

Le prof...il a déjà eu plusieurs classes de 4e qui font des projets...il a déjà vu ce qui était possible et pas possible RLAU2-69

en technologie...vu qu'il y a plusieurs machines...souvent le prof est obligé de regarder partout, vu que les machines comme la perceuse...on peut très vite se blesser...le prof est obligé toujours de regarder s'il aurait pas un truc dangereux RLAU2-76

Professeur strict et évaluateur

les profs de technologie sont peut être plus stricte à cause des machines...on pourrait plus facilement blesser. RLAU2-76

On est contrôlé bah sur ce qu'on a fait on va crée un truc on va être contrôlé dessus...on va être noté par rapport à comment on a géré nos feuilles nos cahiers et tout ça RLAU2-33

il va faire montrer combien de pièces avec quel type de matériaux...les dimensions...et partir de ça s'ils sont bien notés (le sens écrit) et qu'on arrive à partir des fiches, de créer...notre porte stylo et tout ça ...ça veut dire qu'on a bien écouter le cours avec les explications qu'avait au départ RLAU2-34

4.2.1.6. Évaluation

➤ Technologie

Formative

il va faire montrer combien de pièces avec quel type de matériaux...les dimensions...et partir de ça s'ils sont bien notés (le sens écrit) et qu'on arrive à partir des fiches, de créer...notre porte stylo et tout ça ...ça veut dire qu'on a bien écouter le cours avec les explications qu'avait au départ RLAU2-34

quand même parce que même si on est entrain de faire des projets, on est évalué parce qu'on a des fiches à coté des machines comment s'en servir...je pense qu'on est évalué...par rapport à ça...par rapport si on peut suivre une fiche pour se servir d'une machine RLAU2-78

Oui parce qu'en plus le prof regarde ce qu'on fait...ils nous explique et nous dit non ça c'est...pas bien...je pense quand même qu'on est évalué...quand il nous fait comprendre nos erreurs RLAU2-79

Évaluer c'est pas noté tout le temps, il y a des évaluation où on est noté puis des évaluations où on n'est pas noté où c'est la compréhension....RLAU2-80

4.2.1.7. Relation avec les autres élèves

➤ Technologie

Travail collaboratif

C'est que tout le monde a une idée différente...donc on peut tous...donner nos idées...pour créer un projet RLAU2-73

Alors qu'on technologie vu que ces tous des modèles différentes on peut tous dire ce qu'on veut faire...pour qu'il y a plus d'idées... RLAU2-74

4.2.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep /Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RLAU2-27; RLAU2-28; RLAU2-29; RLAU2-42		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RLAU2-18; RLAU2-21; RLAU2-35; RLAU2-50			1,2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Système (échelle réduite) maquettes...		RLAU2-15		3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLAU2-27; RLAU2-53			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RLAU2-71			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RLAU2-12; RLAU2-34; RLAU2-76		RLAU2-05	1,2
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RLAU2-27; RLAU2-29			3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1,2
	Procédés pédagogiques	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisés en texte)	RLAU2-77; RLAU2-78; RLAU2-85		RLAU2-02	1,2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RLAU2-12; RLAU2-60			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves				*
	Rapport à l'enseignant	Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource	RLAU2-67; RLAU2-69			2,4
		Formative	RLAU2-68; RLAU2-79			3,4
L'évaluation	Sommative (systématique)				1,2	
	Groupe affectif sans enjeu				*	
Rapport aux autres élèves	Individuel	RLAU2-44		RLAU2-74	1,3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RLAU2-73; RLAU2-75			2,4	

Tableau A3- 24 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RLAU au 2e jalon

4.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

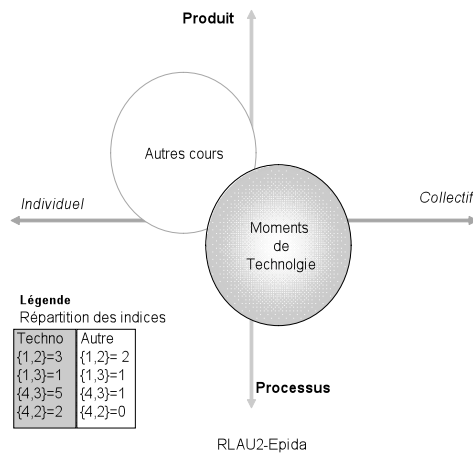


Figure A3- 164: Représentation des constructions Epida pour l'élève RLAU au 2e jalon

4.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

4.2.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité technique

Bah déjà, il nous faut trois éléments, on nous a donné trois éléments au départ qu'il faut respecter...après on peut changer la taille...la forme RLAU2-48

Mais pour quoi une plieuse et pas autre chose ?

Parce qu'on sait à peu près quels genre de matière il nous faut, et la longueur...donc on sait combien de pièces il nous faut...et à partir de ces pièces on les plie pour leur donner une forme RLAU2-55

Mais c'est logique (sourire)...mais à partir du moment où il faut plier bah il faut une machine qui permet de plier RLAU2-56

professeur expert : Oui qu'on ne fasse pas du truc trop grand, ni trop petit, ou qui ne tiendrait pas...en fait RLAU2-68

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné d'outils

Perceuse

Pour faire les trous il faut bien percer RLAU2-57

Est-ce que tu peux le faire autrement ?

Du plastique ça sera un peu dur de le faire à la main RLAU2-57

Thermoplieuse

Pourquoi selon toi pour plier il faut une plieuse et pas autre chose ?

Mais c'est logique (sourire)...mais à partir du moment où il faut plier bah il faut une machine qui permet de plier RLAU2-56

4.2.4.2. Significations éducatives

Citoyenneté, épanouissement

Bah, en fait, euh. C'est que tout le monde a une idée différente donc on peut tous donner nos idées pour créer un projet RLAU2-73

Acquisition de connaissances

Bah, quand même parce que même si on est entrain de faire des projets, on est évalué parce qu'on a des fiches à coté des machines comment s'en servir... Je pense qu'on est évalué par rapport à ça, par rapport si on peut suivre une fiche pour se servir d'une machine on va pas prendre des risques pour aller plus vite et tout ça. RLAU2-78

4.2.4.3. Technologie de l'information

➤ Significations

Maîtrise des savoir-faire liés à l'ordinateur

on va avoir des fiches qui doivent nous montrer, on s'en sert des ordinateur et après on va le faire sur des ordinateurs...on a la théorie et le réel quoi RLAU2-18

On nous donne des fiches pour nous expliquer...comment ça se passe et après on voit que c'est vrai...bah on nous donne des fiches pour montrer comment ça fonctionne...et après on peu essayer en suivant les fiches...et on remarque qu'elles sont bonnes RLAU2-21

L'ordinateur, on s'en sert beaucoup...vu qu'on peut faire des...des...évaluation sur ordinateurs, comme la dernière fois...faire de l'informatique faire des recherches...qu'on besoin RLAU2-81

L'informatique oui...comment s'en servir d'un ordinateur...comment se servir de touches...comment mettre des majuscules ça on l'a appris...RLAU2-85

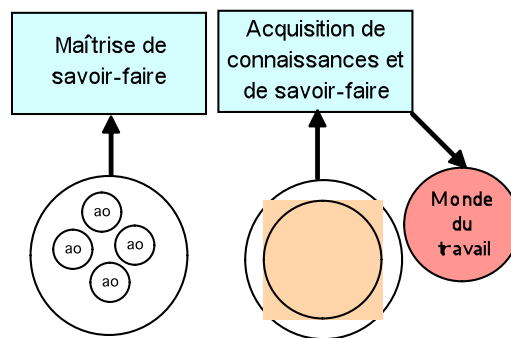
➤ Lien avec les réalisations : pas de lien repéré

4.2.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RLAU2-57; RLAU2-56
		Rationalités	Logique scolaire		
			Rationalité pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RLAU2-48; RLAU2-55; RLAU2-56; RLAU2-68	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté	RLAU2-73		
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RLAU2-78		
		Découverte des métiers, le monde du travail			
	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	technologie de l'information	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RLAU2-18; RLAU2-21; RLAU2-81; RLAU2-85	
Utilités domestiques					

Tableau A3- 25 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève LAUR au 2e jalon

4.2.6. Représentation graphique de l'élaboration de l'élève RLAU



RLAU2-2e jalon (mi-4e)

Figure A3- 175 : Représentation des élaborations ARS de l'élève RLAU au 2e jalon

4.3. 3e jalon

4.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLAU

Des caractères afférents aux techniques

Bah tout ce qui est artificiel c'est fabriqué par l'homme... RLAU3-07

4.3.1.1. Supports matériels d'apprentissage

Système de grandeur réel, des machines,...

La technologie, c'est toutes les machines....et tout ce qui touche à la technique...RLAU3-09

La technologie est un ensemble, on apprend puis...on peut toujours démontrer ce qu'on fait...c'est pas comme les autres cours on va dire deux +deux ça fait quatre mais on ne le pourra jamais le démontrer RLAU3-47

Comment se servir de machines, comment se servir d'un ordinateur...et dans une autre partie on a la réalisation de projet RLAU3-29

on nous donne des feuilles à remplir ou il faut faire des dessins pour savoir un projet par exemple là on fait une horloge...avec un bloc et un porte stylo...et on doit donner une forme à notre projet et où il aurait ces trois éléments et on a besoin de machines pour faire ce projet RLAU3-30

4.3.1.2. Attitude et comportement attendu

Liberté

Bah... .. parce qu'en salle de techno on n'est pas assis sur des chaises, que dans les autres classes on est assis sur des chaises et on regarde le tableau... puis on bouge pas quoi...RLAU3-42

Disciplines et le respect de l'ordre

... le prof de Technologie doit être plus attentif parce qu'il y a des machines en circulation... tout ça il est plus actif que les autres profs RLAU3-42

4.3.1.3. Procédés pédagogiques

Des apprentissages de savoir, de procédures

On a des machines, mais, euh, des machines sur quand on s'en sert et tout ça. On a une partie où il faut apprendre comment se servir des machines, comment s'en servir d'un ordinateur... et dans une autre partie on a la réalisation de projet RLAU3-2.

Je ne sais pas, pour savoir utiliser l'ordinateur et les machines, on aura peut-être besoin plus tard... RLAU3-36

La Technologie peut nous apprendre tout ce qui a été créé. Il est question de ça. Savoir comment les hommes ont pu créer des machines comme ça, comment s'en servir ...RLAU3-37

4.3.1.4. Rapport à l'enseignant

Responsable de l'autorité de la sécurité des élèves

Le prof de technologie doit être plus attentif parce qu'il y a des machines en circulation...tout ça il est plus actif que les autres profs...parce qu'en salle de techno on n'est pas assis sur des chaises...RLAU3-42

Expert

Pendant les activités il va nous montrer (...) non le prof de techno ce n'est pas la même chose RLAU3-43

4.3.1.5. Rapport aux autres élèves

Individuel

RLAU3-30 : Bah, on nous donne des feuilles à remplir où il faut faire des dessins pour savoir un projet. Par exemple là, on fait une horloge avec un bloc et un porte stylo et on doit donner une forme à notre projet[mon objet] et où il aurait ces trois éléments et on a besoin de machines pour faire ce projet.

4.3.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep /Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire			3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			1,2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLAUR3-40; RLAUR3-47; RLAUR3-12		3,4
	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RLAUR3-42		*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RLAUR3-42		1,2
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines	RLAUR3-41		3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLAUR3-36; RLAUR3-37; RLAUR3-46, RLAUR3-29	RLAUR3-39 (svt)	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RLAUR3-35		3,4
Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures	RLAUR3-33		3,4
	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
L'évaluation	Prof expert, guide , ressource	RLAUR3-43		2,4
	Formative			3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)			1,2
	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel	RLAUR3-30		1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

Tableau A3- 26 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par l'élève RLAU au 3e jalon

4.3.3. Représentation sur l'espace EPIDA

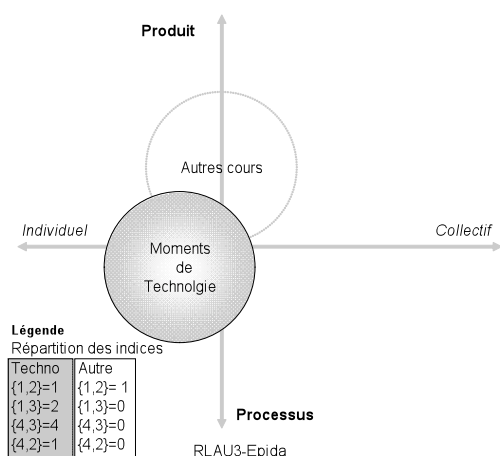


Figure A3- 186 : Représentation des élaborations Epida pour l'élève RLAU au 3e jalon

4.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus par RLAU

4.3.4.1. Technicité

➤ Rationalités

Pragmatique

On dessine à partir des machines qu'on a, parce que si on veut faire des trous et on n'a pas de perceuse...ça va peut-être être difficile... RLAU3-32

Il faut connaître les machines pour faire le projet RLAU3-33

De toute les manières il faut connaître les machines, on ne peut pas s'en servir tant qu'on pas appris à les utiliser RLAU3-34

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné

Perceuse

De toutes les manières, il faut connaître les machines, on ne peut s'en servir tant qu'on n'a pas appris à les utiliser. RLAU3-34

Il faut savoir qu'une perceuse, c'est fait pour percer, on besoin d'un foret...faire attention parce que ça peut être dangereux RLAU3-35

4.3.4.2. Significations éducatives

Préparation à la vie active, par l'autonomie

Pour savoir utiliser l'ordinateur....et les machine on en aura peut être besoin plus tard... RLAU3-36

Connaissances du monde de la fabrication

Nous apprendre tout ce qui a été crée...il est question de ça...savoir comment les hommes ont pu crée des machines comme ça...comment s'en servir ... RLAU3-37

Pour apprendre pour mieux comprendre RLAU3-46

4.3.4.3. Technologie de l'information

Maîtrise des savoir-faire

Pour savoir utiliser l'ordinateur et les machines, on aura peut être besoin plus tard... RLAU3-36

4.3.4.4. Tableau récapitulatif

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RLAUR3-34
			Rationalités	Logique scolaire	
				Rationalité pragmatique	RLAUR3-32; RLAUR3-33; RLAUR3-34
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté	Préparation à la vie active	RLAUR3-34	
			Utilités domestiques,		
			Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RLAUR3-34, RLAUR3-37, RLAUR3-46	
		Découverte des métiers, le monde du travail	Découverte des pratiques, des méthodes, des moyens utilisés dans des entreprises		
technologie de l'information	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RLAUR3-34		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 27 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RLAU au 3e jalon

4.3.4.5. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RVAL

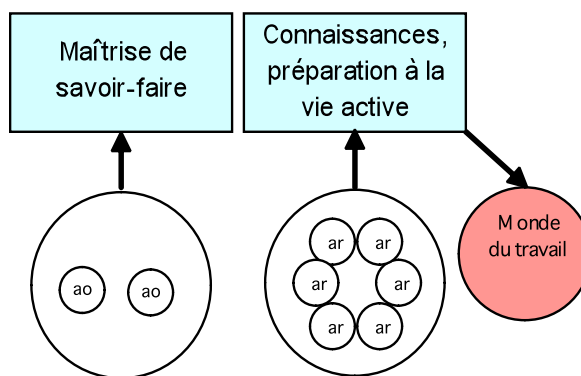


Figure A3- 197 : Représentation des élaborations ARS de l'élève RLAU au 3e jalon

4.4. Technologie de l'information

Des apprentissages des savoir-faire

L'informatique oui, comment s'en servir d'un ordinateur, comment se servir des touches, comment mettre des majuscules, ça on l'a appris. RLAU2-85

Activités individuelles

On va me donner des fiches et par rapport aux fiches, il faut trouver quelque chose sur ordinateur dans un dossier, on nous apprend comment s'en servir. RLAU4-09

Justement explique-moi comment tu apprends à t'en servir ?

Bah, on va me demander de créer des répertoires, d'aller dans les fichiers de les nommer, de mettre des choses dans le dossier, de mettre des images, de changer des textes. RLAU4-10

4.4.1. Tableau de synthèse

technologie de l'information				
	Catégorie	Critères	TI	
Dimensions pédagogiques des moments de Technologie	Modalité de transmission-rencontre des	Par écrit, dicté, leçon-exposé		
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire		
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,		RLAUR4-09, RLAUR4-14
		vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels		
		Système (échelle réduite) maquettes...		
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines		
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)		RLAUR4-09, RLAUR4-10, RLAUR4-14, RLAUR4-31, RLAUR4-32
		Enchaînement des cours		
		Expérience vécue, apprendre dans le faire		
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures		
Non autoritaire, proche des élèves				
Incontournable, détenteur du savoir en jeu				
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource			
	Formative			
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)			
	Groupe affectif sans enjeu			
	Individuel		RLAUR4-09	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			

Tableau A3- 28 : Éléments de caractérisation de technologie de l'information par l'élève RLAU

4.4.2. Diagramme Epida

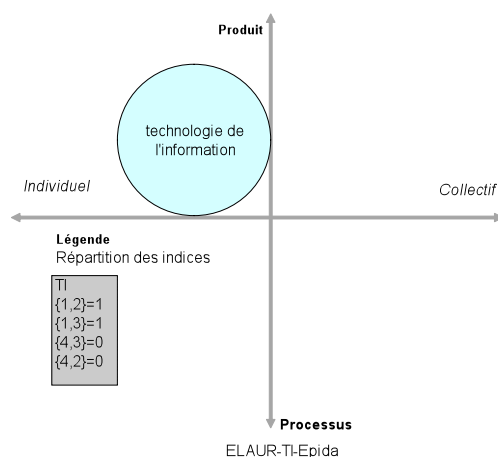
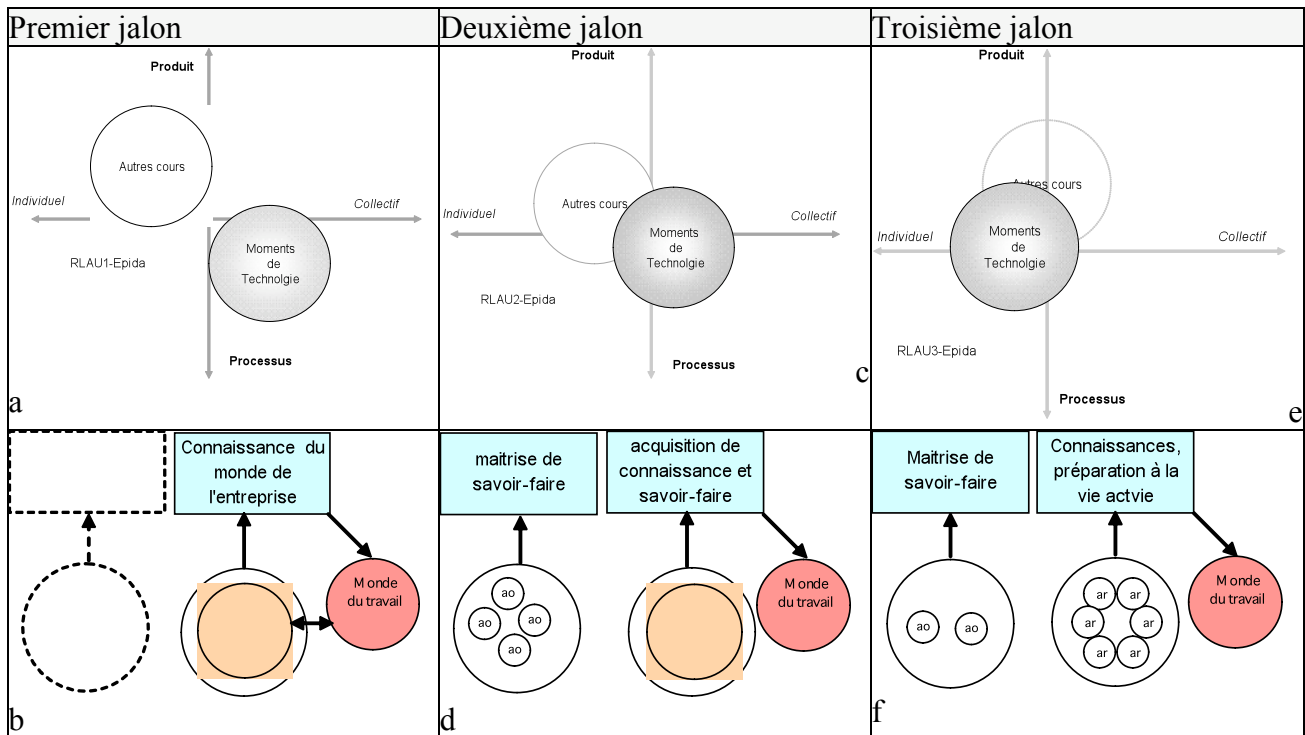


Figure A3- 208 : représentation de technologie de l'information pour l'élève RLAU

4.5. Évolution des constructions

4.5.1.1. Progressivités, régularités et rupture



5. Profil de l'élève RVIC

5.1. 1er jalon

5.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVIC

5.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

C'est une matière, où on utilise les ordinateurs, et les outilspour fabriquer des produits...RVIC1-34

On fait de l'électronique RVIC1-22

on utilise les ordinateurs, les outilspour fabriquer des produits RVIC1-34

Souder le fil sur la DEL, le transistor RVIC1-39

c'est plutôt du montage RVIC1-44

Ben la technologie c'est une matière différente de toutes les autres, ce qui est pas pareil, c'est la seule matière où on pratique RVIC1-66

On pratique !

Alors on apprend les choses de la vie courante, par ex les ordinateurs, plier, percer...., qu'on sera adulte on aura sûrement besoin RVIC1-67

D'accord. ; et la technologie ?...tu reconnais comment....la technologie ?

Ben...le professeur et...; je trouve que c'est une matière différentedes autres. RVIC1-12

C'est-à-dire ?

Ça....ça sert dans la vie RVIC1-13

Hum

Les autres matières aussi, mais c'est plus de...Bah...soit de l'éducation...là ! c'est euh...pratique RVIC1-14

5.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Ce n'est pas de l'écrit

Non, euh ...oui sauf quand on écrit du cours, elle ressemble autres matières. Mais sinon...quand on a l'ordinateur aucune matière on fait ça RVIC1-68

Des systèmes de grandeur réelle

5.1.1.3. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissage des savoir-faire

Alors on apprend les choses de la vie courante, par ex les ordinateurs, plier, percer...., qu'on sera adulte on aura sûrement besoin RVIC1-67

➤ Autre cours

Des apprentissages des savoirs

Le programme ? RVIC1-03

Par exemple ?

La proportionnalité, le parallélogramme, Le triangle, le cercle, le carré, RVIC1-04

Et le Français ?

C'est notre langue maternelle.....qu'on apprend à l'utiliser. RVIC1-33

5.1.1.4. Rapport aux élèves

Groupe sans enjeu

D'accord, et comment vous travaillez en Technologie en général ?

En groupe RVIC1-56

Parce que pour une classe entière, il y a une plieuse par exemple, donc on ne peut pas tous le faire en même temps RVIC1-58

Collectif

La techno, (...) Le Sport, c'est sport collectif, il faut être en équipe, le dessin, bah pour les maquettes il faut être à plusieurs. RVIC1-64

➤ Autre cours

Travail individuel

Ben, ça dépend des matières, il y a le Français, les Maths, et l'Anglais, SVT, l'Histoire-Géo, je pense à faire tout seul, et le reste, RVIC1-64

5.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontres des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RVIC1-14; RVIC1-34; RVIC1-66; RVIC1-76		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RVIC1-68	RVIC1-68	1,2	
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2	
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4	
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RVIC1-51		3,4	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RVIC1-27		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RVIC1-70		1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)		RVIC1-04; RVIC1-33		1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RVIC1-67			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide , ressource				2,4
	L'évaluation	Formative				3,4
Sommative (systématique)					2,4	
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu	RVIC1-58			*	
	Individuel		RVIC1-64		1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		RVIC1-63		2,4	

Tableau A3- 29 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par RVIC au 1er jalon

5.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

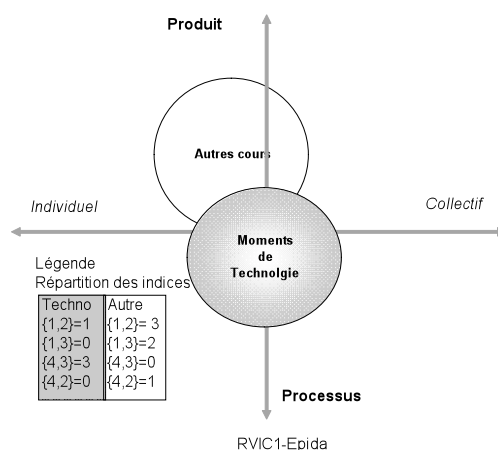


Figure A3- 219 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RVIC au 1er jalon

5.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

5.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Pragmatique

Il faut plier selon un certain angle droit, sur deux plaques...et puis il faut mettre des vis

Il fallait assembler des flasques dans le réflecteur avec l'ampoule, le capot avec le réflecteur avec l'ampoule et l'optique, lamelle coudée sur le flasque inférieur et les lamelles plates aussi

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné

C'est pour plier le plastique...

Parce qu'il faut plier....et la machine elle fait ça....elle plie....RVIC1-55

Question : et pourquoi souder avec un fer à souder

Parce que c'est l'outil qu'il faut qu'on utilise et c'est le seul qui fait ça RVIC1-41

5.1.4.2. Significations éducatives

Utilité domestique

on apprend les choses de la vie courante, par ex les ordinateurs, plier, percer..., qu'on sera adulte on aura sûrement besoin' RVIC1-67

ça sert dans la vie (...) la c'est euh...pratique RVIC1-13-14

c'est pour apprendre à le faire chez nous

La vie active

Qu'on sera adulte on aura sûrement besoin RVIC1-67

5.1.4.3. Technologie de l'information

➤ Significations éducatives des activités de technologie de l'information

Utilité dans la vie courante

On apprend les choses de la vie courante, par ex les ordinateurs, plier, percer..., qu'on sera adulte on aura sûrement besoin' RVIC1-67

Ce sont des acquisitions de savoir-faire

On a appris à se servir de l'ordinateur° en 6, et en 5°, ben...par exemple en math on se sert RVIC1-72

➤ **En liens avec les autres cours**

Sauf en math, une fois on l'a fait pour faire les cours de maths sur ordinateur dans la salle informatique RVIC1-69

Comment s'était passé ?

Il ne demande de construire des figures sur l'ordinateur avec un logiciel spécial et puis il fallait construire les figures qu'il demande... RVIC1-70

Tu avais l'impression que c'est pareil qu'en technologie à ce moment là ?

Bah oui ! parce qu'il faut réfléchir, il faut savoir utiliser un ordinateur RVIC1-71

5.1.4.4. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RVIC1-55; RVIC1-41
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	RVIC1-54; RVIC1-46
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
			Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	
			Références repérées	Aux pratiques domestiques	
	A la vie active (le monde du travail)				
	Significations éducative explicitées	Aux pratiques industrielles			
		Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté			
		Préparation à la vie active	RVIC1-67		
		Utilités domestiques	RVIC1-48; RVIC1-67; RVIC1-13; RVIC1-14		
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures					
Découverte des métiers, le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Acquisition de savoir-faire	RVIC1-71		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 30 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RCLE au 3e jalon

5.1.4.5. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RVIC

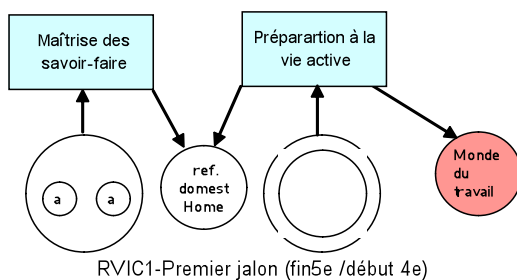


Figure A3- 30 : Représentation des élaborations ARS de l'élève RVIC au 1er jalon

5.2. 2e jalon

5.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVIC

5.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

les montages, les soudures et les pliages

on a fait la réalisation d'un circuit imprimé RVIC2-06

on a percé et on a soudé un interrupteur et des composants RVIC2-09

C'est des travaux manuels, RVIC2-57

5.2.2. Support matériel d'apprentissage

➤ Technologie

Support écrit

Bah, en 4e là on fait des recherches sur Internet et après il faut résumer ce qu'on a trouvé sur feuille (document) sous forme de tableaux ou des graphiques RVic2-35

5.2.3. Procédés pédagogiques

Exercices d'application

Le circuit imprimé, c'est lui qu'il l'a choisi et nous il fallait le mettre sur la plaque et puis nous on s'en sert du dessin pour souder et mettre les éléments qu'il fallait. RVIC2-46

Apprentissages des savoirs, des procédures

Bah, apprendre à souder, si jamais on veut en faire notre métier, si jamais on en a besoin pour réparer un objet de tous les jours. RVIC2-23

Par exemple, en 6e on a appris à taper un texte, en 5e on a appris à taper un texte dans un tableau et le mettre sous la forme graphique. RVIC2-34

Des expériences

Pour.....Au début, on a fait le circuit imprimé, il fallait le copier sur la plaquette après le révéler et ensuite enlever le cuivre qui est autour pour que ça marche. RVIC2-08

A se servir d'ordinateurs, utiliser des appareils, c'est assez dangereux quand même. RVIC2-54

L'ordinateur et puis, par exemple, le pliage je me suis servi l'année dernière et je m'en sers pas cette année. RVIC2-42

5.2.3.1. Rapport à l'enseignant

Les consignes du professeur de technologie sont les mêmes que les autres professeurs ?

Alors quelle était ta relation avec le professeur en technologie, en 6e par exemple ?

Bien, comme les autres professeurs RVIC2-27

Alors est-ce que le cours de technologie se passe de la même façon que les autres cours, par exemple comme le cours de mathématique ?

Oui, sauf qu'il y a plus de manuel RVIC2-28

Hum

Bah c'était tout, c'est tout ce qu'il y a comme différence... RVIC2-29

C'est des travaux manuels, on travaille sur un projet RVIC2-57

Professeur incontournable

Oui, il nous a donné un morceau de bois à la forme d'un ourson, et nous, il fallait qu'on perce les yeux, puis après faire le circuit imprimé, avec des Dels, pour que ça rentre vraiment dans les trous pour que le projet soit fini. RVIC2-44

5.2.3.2. Évaluation

➤ Technologie

L'évaluation des activités de réalisations : formative

Pendant un contrôle et puis dans la participation orale, et surtout quand le professeur regarde ce qu'on est en train de faire pour le projet..

C'est-à-dire ?

Bah il regarde si on soude bien si...on assemble bien les bons matériaux....RVIC2-62

➤ Autre cours

Bah, au contrôle et dans les interrogations orales.RVIC2-60

Rapport aux autres élèves

Individuel

Bah, chacun construit le sien.RVIC2-11

Non, chacun le sien. Le prof nous explique les étapes d'assemblage puis après il faut suivre les consignes. RVIC2-21

Collectif

Chacun avait sa tâche et il doit en faire plusieurs, et les pièces, ils se passaient d'un à l'autre et à la fin la lampe est montée. RVIC2-18

5.2.4. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep/Epida
Modalité de rencontres des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RVIC2-43; RVIC2-21		1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RVIC2-06; RVIC2-07; RVIC2-08; RVIC2-09; RVIC2-57		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RVIC2-35		1,2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
Procédés pédagogiques	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RVIC2-46		1,2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RVIC2-23; RVIC2-34		1,2
	Enchaînement des cours			1,2
Rapport à l'enseignant	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RVIC2-08; RVIC2-23; RVIC2-54		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	RVIC2-42		3,4
	Non autoritaire, proche des élèves			*
L'évaluation	Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RVIC2-44		1,3
	Prof expert, guide, ressource			2,4
	Formative	RVIC2-61		3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)	RVIC2-61	RVIC2-60	1,2
	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel	RVIC2-11; RVIC2-21		1,3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RVIC2-18		2,4

Tableau A3- 31 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par l'élève RVIC au 2e jalon

5.2.5. Représentation sur l'espace EPIDA

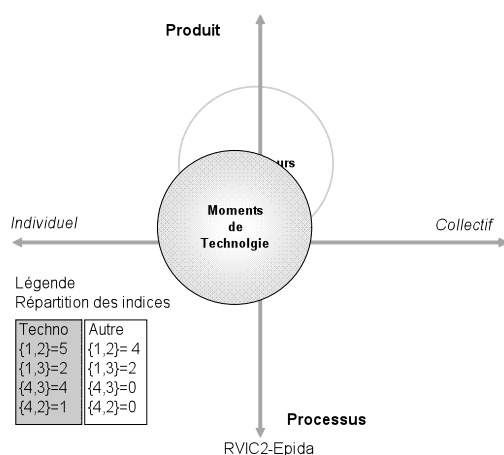


Figure A3- 221 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RVIC au 2e jalon

5.2.6. Identification de la Technologie à partir des contenus

5.2.6.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Logique scolaire coutumière

L'élève a des tâches d'exécution

Oui c'est lui qui nous a donné. RVIC2-45

Tu peux me dire ce que toi tu as fait dans ce projet ?

Le circuit imprimé, c'est lui qu'il l'a choisi et nous il fallait le mettre sur la plaque et puis nous on s'en sert du dessin pour souder et mettre les éléments qu'il fallait. RVIC2-46

Non, chacun le sien. Le prof nous explique les étapes d'assemblage puis après il faut suivre les consignes. RVIC2-21

Tu parlais tout à l'heure des consignes, est-ce que les consignes du professeur de Technologie sont les mêmes que les autres professeurs ?

Oui c'est pareil. RVIC2-26

Oui, sauf qu'il y a plus de manuel. RVIC2-28

Rationalité technique

Organisationnelle

On a fait monter des lampes en série, puis en 4e on fait l'ours... RVIC2-16

En série : il faut faire plusieurs

Chacun avait sa tâche et il doit en faire plusieurs, et les pièces, ils se passaient d'un à l'autre et à la fin la lampe est montée RVIC2-18

Méthode

On a fait le circuit imprimé, il fallait le copier sur la plaquette après le révéler et ensuite enlever le cuivre qui est autour pour que ça marche

Oui il nous a donné un morceau de bois à la forme d'un ourson, et nous...il fallait qu'on perce les yeux, puis après faire le circuit imprimé, avec des Dels, pour que ça rentre vraiment dans les trous pour que le projet soit fini RVIC2-44

5.2.6.2. Références repérées

Pratiques industrielles

le titre était production sérielle à partir d'un prototype, c'était à faire en série c'était pas forcément chacun le sien, il fallait fabriquer un certain nombre pour notre entreprise

Parce que c'est le professeur qui nous a expliqué que c'était comme ça l'entreprise

5.2.6.3. Significations éducatives

Utilité domestique, savoir de base pour un éventuel métier

Apprendre à se servir à plus tard : apprendre à souder... en faire notre métier, on n'en a besoin pour réparer un objet de tous les jours.

Découvertes des métiers

Pour Travailler dans une entreprise, dans une usine où on fabrique des choses où il faut souder RVIC2-24

Non en plus compliqué, mais on apprend déjà quand on est enfant RVIC2-25

A faire des choses qu'on ne fait pas dans les autres matières RVIC2-53, A se servir d'ordinateur, utiliser des appareils

Parce qu'on puisse se servir dans la vie de tous les jours RVIC2-56

5.2.6.4. Technologie de l'information

➤ Significations éducatives des activités de technologie de l'information

Maîtrise des savoir-faire

Ordinateur : puis (...) tableur grapheur RVIC2-13

Oui, par exemple taper des textes, ça on a appris en 6e. C'est tout ce que on fait sur ordinateur. RVIC2-32

Par exemple, en 6e on a appris à taper un texte, en 5e on a appris à taper un texte dans un tableau et le mettre sous la forme graphique. RVIC2-34

Et en 4e ?

Bah, en 4e là on fait des recherches sur Internet et après il faut résumer ce qu'on a trouvé sur feuille (document) sous forme de tableaux ou des graphiques. RVIC2-35

➤ Lien avec les réalisations : pas de lien repéré

D'accord, je voulais savoir si ce que tu as appris en informatique, tu l'utilises dans la fabrication des objets ?

Non ! RVIC2-37

5.2.7. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire	RVIC2-21; RVIC2-20; RVIC2-26; RVIC2-28	
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RVIC2-08; RVIC2-44; RVIC2-18; RVIC2-44	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles	RVIC2-19	
		Significations éducatives explicitées	Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté		
	Préparation à la vie active				
	Utilités domestiques		RVIC2-24; RVIC2-56		
	Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures		RVIC2-22; RVIC2-53		
	Découverte des métiers, le monde du travail		RVIC2-24		
	technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations		
			Sans lien avec les réalisations	RVIC2-37	
	technologie de l'information	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RVIC2-53	
Utilités domestiques			RVIC2-56		

Tableau A3- 32 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RVIC au 2e jalon

5.2.8. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RVIC

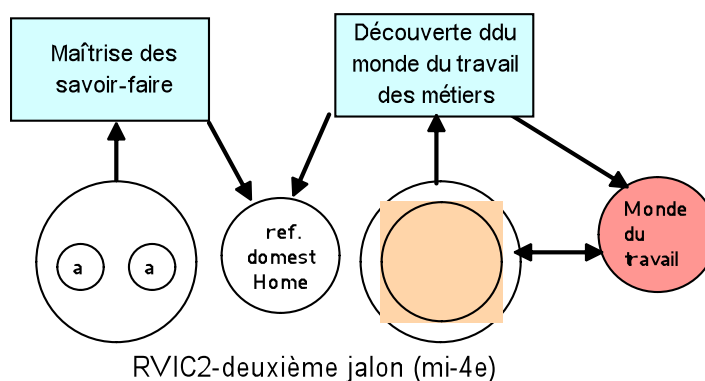


Figure A3- 232 : Représentation des élaborations ARS de l'élève RVIC au 2e jalon

5.3. 3e jalon

5.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVIC

5.3.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

La pratique, par le faire

La technologie c'est plus manuel....RVIC3-05

5.3.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Support logiciel...

Pourquoi ?

*C'était des logiciels à étudier, étaient différents que la technologie c'est tout ce qui est machines, ordinateurs
RVIC3-22*

Système de grandeur réelle : machine

Du cours aussi, mais le cours c'est pour appliquer sur les machines

5.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Autonomie suite à des routines

Non plus rapidement, je sais comment ça marche et j'ai moins peur de faire une bêtise RVIC3-18

Pourquoi selon toi ?

Parce que je l'ai utilisée assez souvent maintenant j'ai l'habitude RVIC3-19

5.3.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Des expériences vécues

Parce que le thème c'était travaillé en série, production en série, c'est le principe? RVIC3-43

Mais pourquoi?

Parce que les entreprises c'est comme ça? RVIC3-44

D'accord,

Pour fonctionner a peu près pareil RVIC3-45

Apprentissages de procédures

C'est tu avais un ami étranger et tu voulais lui parler de la technologie au collège en France, tu lui dirais quoi?

C'est apprendre à se servir des choses qu'on aura besoin dans la vie, RVIC3-23

Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs

C'est apprendre des chose de la vie, changer des ampoules, des prises, brancher, faire des ordinateur, les machines moins sauf si on travaille dedans....RVIC3-46

Réinvestissement des expériences antérieures

Oui, la plieuse, et puis la perceuse en 5e et en 4e RVIC3-47

Hum... de la même façon ?

Oui, C'est de la même façon mais on est un plus habitué, ça va plus vite RVIC3-48

5.3.2. Rapport aux autres élèves

Groupe, travail collectif

RVIC3-30 Au début, il y avait des groupes, chacun leur tour pour assembler, assembler les produits en série, assembler des pièces pour former un produit, et une fois que tout le monde avait ça, chaque groupe à leur tour fabriquait les emballages et mettait les produits dedans ?

5.3.3. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontres des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RVIC3-05; RVIC3-36		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RVIC3-07; RVIC3-22			1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RVIC3-06; RVIC3-08			3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				
	Procédés pédagogiques	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				3,4
		Autonomie suite à des routines	RVIC3-18; RVIC3-19			3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RVIC3-23; RVIC3-24			1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
	Rapport à l'enseignant	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RVIC3-34; RVIC3-45			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures	RVIC3-48			3,4
		Non autoritaire, proche des élèves				*
	L'évaluation	Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide , ressource				2,4
	Rapport aux autres élèves	Formative				
Sommative (systématique)						
Groupe affectif sans enjeu					*	
	Individuel				1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RVIC3-30			2,4	

Tableau A3- 33 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par RVIC au 3e jalon

5.3.4. Représentation sur l'espace EPIDA

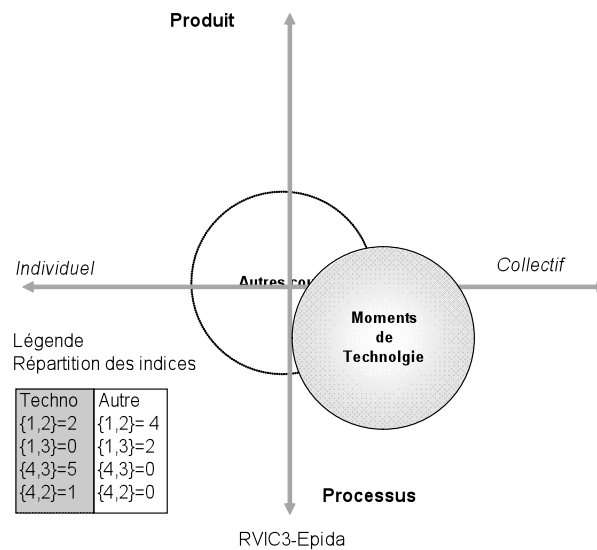


Figure A3- 243 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RVIC au 3e jalon

5.3.5. Identification de la Technologie à partir des contenus

5.3.5.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalité

Rationalité technique : étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens

Au début, il y avait des groupes, chacun leur tour pour assembler qui assembler les produits en série, assembler des pièces pour former un produit, et une fois que tout le monde avait ça, chaque groupe à leur tour fabriquaient les emballage et mettait les produits dedans ? RVIC3-30

Chacun mettait...chacun avait sa pièce et devait l'assembler au fur et mesure sur le produit de base qui circulait entre les personnes... RVIC3-32

➤ Expériences avec les engins

Engin nommé :

La plieuse, la perceuse, la microfraiseuse, l'ordinateur c'est tout... RVIC3-08

Fonction d'usage

Comme des plaques de plastique, il fallait les plier avec la plieuse pour faire un set de bureau...RVIC3-09

Engin nommé

La plieuse, la perceuse, la microfraiseuse, l'ordinateur c'est tout... RVIC3-08

Engin décrit par la fonction d'usage

Bah c'était pour faire le set de bureau en sixième, il fallait plier les deux...bouts de...je ne sais plus si c'était du plastique ou des bouts de...comme des plaques de plastique, il fallait les plier avec la plieuse pour faire un set de bureau... RVIC3-09

Usage raisonné des engins

La perceuse RVIC3-11

Oui...

C'est pour faire des trous dans la plaque plastique pour mettre les vis.... RVIC3-12

Est-ce que tu l'a utilisé après?

Oui c'était pour perforer les circuits imprimés RVIC3-13

Est-ce que le fait de l'avoir utilisée en 6e ça t'a aidé pour l'utiliser en 5e ou....?

Oui, ça m'a aidé parce que c'est le même principe RVIC3-14

C'est-à-dire ?

C'est toujours percer, n'importe quelle matière c'est la même chose, il faut seulement augmenter ou diminuer le diamètre du forêt RVIC3-16

5.3.5.2. Références repérées

➤ **Aux pratiques industrielles**

Parce que c'est ce qui se passe dans les entreprises...et ça nous apprend à nous habituer à ça... RVIC3-34

D'accord...avant de finir, je voulais juste qu'on revienne sur les montages et emballages...je voulais savoir pourquoi vous êtes mis en groupe pour faire ça?

Parce que le thème c'était travailler en série, production en série, c'est le principe? RVIC3-43

Mais pourquoi?

Parce que les entreprises c'est comme ça? RVIC3-44

D'accord,

Pour fonctionner à peu près pareil RVIC3-45

5.3.5.3. Significations éducatives

Découvertes de métiers

Dans certains métiers et pas dans d'autres...comme l'ordinateur ça peut servir pour les secrétaires et des choses comme ça..., et les machines si on travaille des entreprises qui fabriquent des produits ou il faut se servir de ces machines RVIC3-24

D'après toi la technologie te prépare pour travailler comme secrétaires ou sur des machines dans les entreprises ?

Non pas forcément, ça renseigne, en fait, sur...ça ouvre plus de portes sur les métiers à venir...puisque elle nous aide à comprendre comment ça marche et donc...après c'est plus simple... RVIC3-25

Si on travaille dans l'entreprise c'est possible...pour ouvrir les portes pour les métiers... RVIC3-36

Et les métiers par exemple que tu peux déduire de ton expérience des montage et emballage ça serait quoi ?

Bah des entreprises qui fabriquent des lampes..., des machines...tous ce qui est mécanique et électronique... RVIC3-37

Utilité domestique

si tu avais un ami étranger et tu voulais lui parler de la technologie au collège en France, tu lui dirais quoi ?

C'est apprendre à se servir des choses qu'on aura besoin dans la vie RVIC3-23

C'est apprendre des chose de la vie, changer des ampoules, des prises, brancher, faire des ordinateur, les machines moins, sauf si on travaille dedans... RVIC3-46

5.3.5.4. Technologie de l'information

➤ **Significations données aux activités de technologie de l'information**

Acquisition de savoir-faire

Bah l'ordinateur c'est un peu la même chose...parce que l'ordinateur maintenant je suis habitué ça fait trois ans que je fais de la technologie donc c'est devenu assez simple... RVIC3-20

Est-ce que tu as utilisé l'ordinateur de la même façon depuis 3 ans ?

Non c'était différent RVIC3-21

Pourquoi?

C'était des logiciels à étudier étaient différents RVIC3-22

Bah on n'utilise pas les mêmes logiciels, en 6e on n'a pas trop... en 6e et 5e on n'a pas trop utilisé Internet et l'année dernière on a utilisé pratiquement que Internet... RVIC3-26

5.3.5.5. Lien avec les réalisations

Construction de lien, usage de l'ordinateur dans la réalisation.

D'accord, revenons aux ordinateurs,...est-ce que tu l'as utilisé pour réaliser ton projet...pour faire ton ours....?

Oui, il y avait une machine qui était relié à l'ordinateur et ça traçait en coupant la plaque de bois pour fabriquer l'ours et à partir de l'ordinateur... RVIC3-38

5.3.6. Tableau de synthèse

Dimensions d'analyse		Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	Expériences avec les engins	Engin nommé	RVIC3-08
			Engin décrit par la fonction d'usage	RVIC3-09
			Usage raisonné des engins	RVIC3-11; RVIC3-12; RVIC3-16
		Rationalités	Logique scolaire	
			Raisonnement pragmatique	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RVIC3-30; RVIC3-32
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
			Rôle Technique cité sans explicitation	
			Rôle technique explicité	
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	
			A la vie active (le monde du travail)	
			Aux pratiques industrielles	RVIC3-34; RVIC3-37
	Significations éducative explicitées	Epanouissement, Socialisation, citoyenneté		
		Préparation à la vie active		
		Utilités domestiques	RVIC3-23; RVIC3-46	
		Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RVIC3-24	
		Découverte des métiers, le monde du travail	RVIC3-25; RVIC3-36	
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RVIC3-34; RVIC3-44; RVIC3-45	
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations	RVIC3-38	
		Sans lien avec les réalisations		
Significations éducatives		Maîtrise des procédés		
		Utilités domestiques		

Tableau A3- 34 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RVIC au 3e jalon

5.3.7. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RVIC

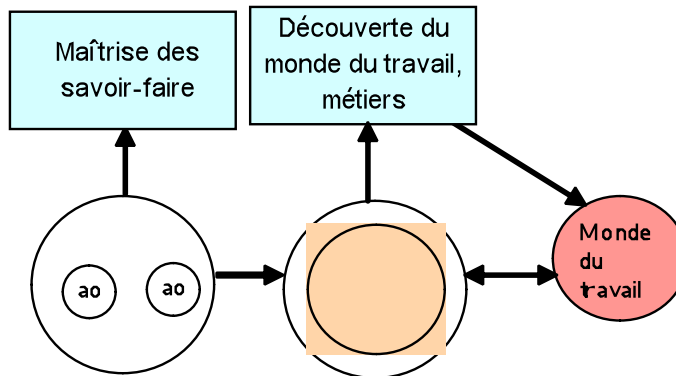


Figure A3- 254 : Représentation graphique des construction ARS

5.4. Technologie de l'information

5.4.1. Caractérisation des moments de technologie de l'information

5.4.1.1. Procédés pédagogiques

Ce sont des apprentissages de procédures

Nous allons parler, si tu veux bien, de l'informatique, est-ce que tu as utilisé ce que tu as appris en 6e, ou en 5e cette année en 4e ?

*Oui, par exemple taper des textes, ça on a appris en 6e. C'est tout ce que on fait sur ordinateur. RVIC2-32
C'était des logiciels à étudier, étaient différents. RVIC3-22*

5.4.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	TI	Rep. / EPIDA
Modalité de rencontres des savoirs	Par écrit, dicté, leçon-exposé		1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,		1, 2
	vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels		1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		3,4
	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		1,2
	Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		3,4
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines		3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RVIC1-71, RVIC1-72, RVIC2-32, RVIC3-22	1, 2
	Enchaînement des cours	RVIC2-33	1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire		3,4
Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures		3,4
	Non autoritaire, proche des élèves		*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu		1,3
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource		2,4
	Formative		
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)		
	Groupe affectif sans enjeu		*
	Individuel		1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		2,4

Tableau A3- 35 : Éléments de caractérisation des moments de technologie de l'information par l'élève RVIC

5.4.3. Représentation graphique sur EPIDA

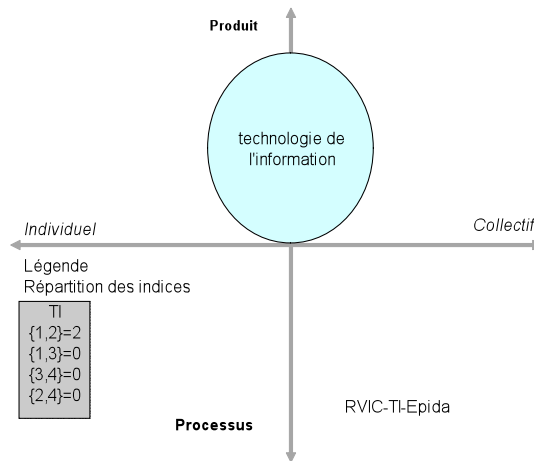
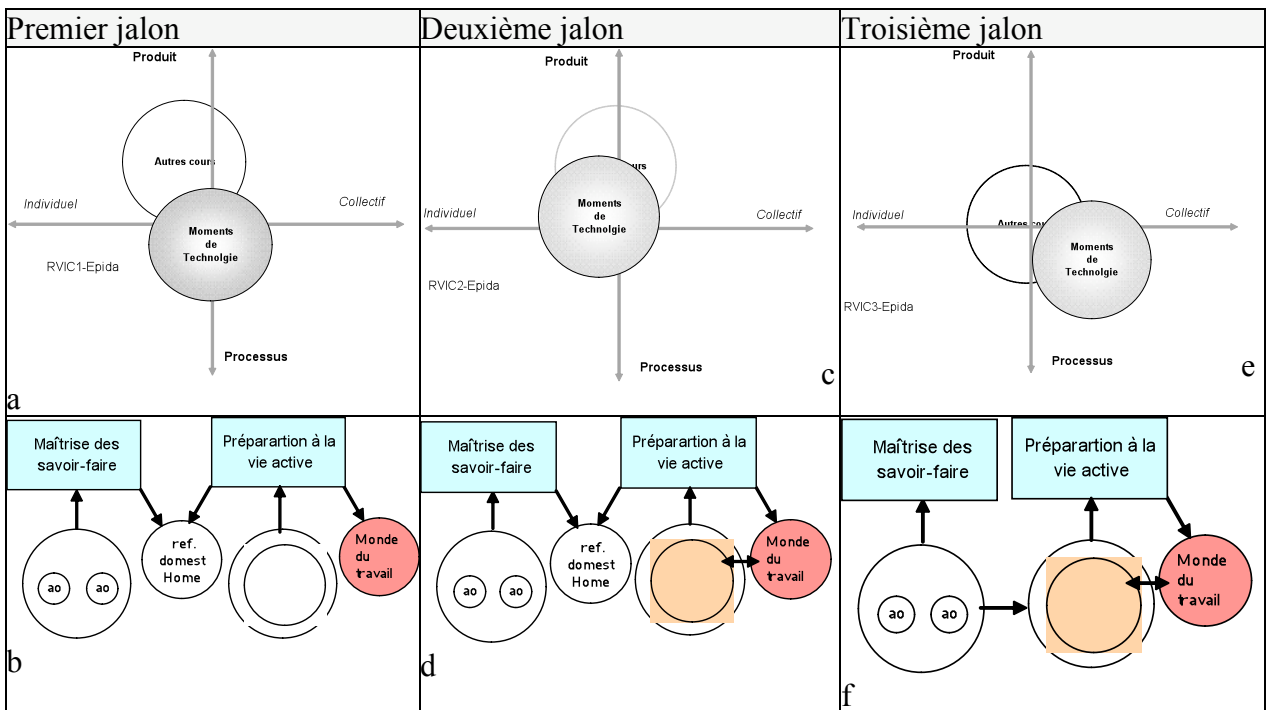


Figure A3- 265 : Représentation graphiques des moment de technologie e l'information

5.5. Évolution des constructions



6. Profil de l'élève RSTE

6.1. 1er jalon

6.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RSTE

6.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

Par la pratique

... construire son matériau (matériel) RSTE1-29

Pour faire les formes qu'on voulait RSTE1-43

Et pourquoi une perceuse ?

Une perceuse pour faire des trous, après on met des écrous dedans RSTE1-44

6.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Support écrit

On travaille sur les feuilles... comme les autres cours, et ... Ce qui n'est pas pareil ... c'est parfois on fait de l'ordinateur ça nous permet de moins écrire... RSTE1-38

Système de dimension réel, objets techniques, machines

Porte-clés, des lampes [...] des pendules RSTE1-23

Il y a une perceuse, euh!une machine pour plier... RSTE1-42

➤ Autres cours

Support écrit...

On travaille sur les feuilles... comme les autres cours, et ... Ce qui n'est pas pareil ... c'est parfois on fait de l'ordinateur ça nous permet de moins écrire... RSTE1-38

6.1.1.3. Procédés pédagogiques

Apprentissages de savoir...

En Technologie, on apprend à construire des choses... RSTE1-21 .

Qu'est-ce qui est pareil à la techno et les maths et qu'est-ce qui est différent ?

Bah! Les Maths ça nous apprend à calculer et la Technologie à fabriquer. RSTE1-54

Des expériences vécues

La Technologie... c'est comme ça enfin !.....on voit comment font les usines et on fait pareil... RSTE1-48

Alors d'après toi en cours de Technologie tu apprends quoi ?

On apprend comment on fait pour fabriquer les produits.....enfin !Quand tu dis on c'est qui on ? RSTE1-49

6.1.1.4. Rapport aux autres élèves

Travail collectif

Chacun a son truc à faire, ...c'est-à-dire chacun va passer dans une machine pour faire son affaire, après c'est le tour au suivant....RSTE1-35

Individuel

En fait, chacun a son truc à faire, ...c'est-à-dire chacun va passer dans une machine pour faire son affaire, après c'est le tour au suivant... RSTE1-35

6.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep/epida
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontres des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
		Par la pratique réelle : réalisés sol-même, par le faire	RSTE1-44		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RSTE1-20; RSTE1-38	RSTE1-38	1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
		Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RSTE1-42		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet Autonomie suite à des routines			3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RSTE1-17	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RSTE1-21, RSTE1-54	RSTE1-54	1, 2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire Réinvestissement des expériences antérieures	RSTE1-49		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
		Prof expert, guide , ressource			2,4
	L'évaluation	Formative			3,4
		Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*	
	Individuel	RSTE1-26; RSTE1-35		1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RSTE1-36		2,4	

Tableau A3- 36 : Éléments de Identification de la Technologie à partir de modalités par RSTE au 1er jalon

6.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

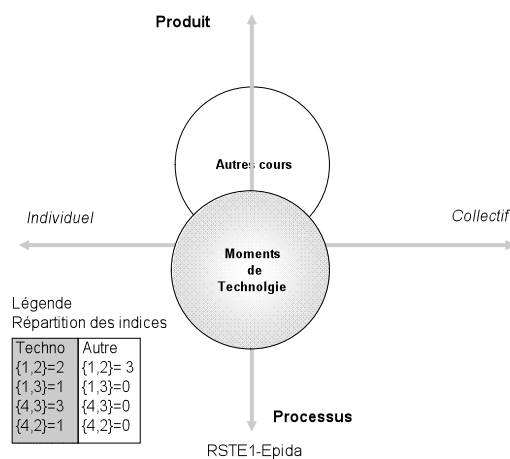


Figure A3- 276 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RSTE au 1er jalon

6.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

6.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Méthode

On nous donne des objets séparés et à nous des les assembler, et puis on met la lampe, on met les fils et qu'on assemble tout, on soude RSTE1-24

➤ Expériences avec les engins

Engins nommés

Perceuse

Il y a une perceuse... RSTE1-42

Une perceuse pour faire des trous, après on met des écrous dedans RSTE1-44

Thermoplieuse

...une machine pour plier RSTE1-42

Pour faire les formes qu'on voulait RSTE1-43

6.1.4.2. Références perçues

Pratiques industrielles

Si tu avais un ami étranger tu veux lui dire c'est quoi la technologie

Ça nous montre comment sont les usines..., comment chaque produit passe par un poste différent à chaque fois...enfin...

Tu me parles d'usine et de poste, veux-tu-m'en parler davantage explique-moi !

En fait....on montre comment on fabrique le produit...

Et tu l'avais vu en technologie

La technologie... c'est comme ça enfin !...on voit comment font les usines et on fait pareil..

Alors d'après toi en cours de technologie tu apprends quoi ?

On apprend comment on fait pour fabriquer les produits.....

Quand tu dis on c'est qui on ?

Bah! les gens comment il font

C'est qui les gens ?

Bah les gens qui fabriquent les produits

Comment font alors ?

Les produits passent par chaque poste... RSTE1-46_RSTE1-52

6.1.4.3. Significations éducatives

Acquisition de savoir-faire

Pour apprendre comment construire RSTE1-36

Découverte des procédés de fabrication

Ça m'apprend comment on fait pour fabriquer des produits et ça m'intéresse. RSTE1-53

Et la technologie à fabriquer. RSTE1-54

6.1.4.4. Technologie de l'information

Caractérisation des moments de technologie de l'information

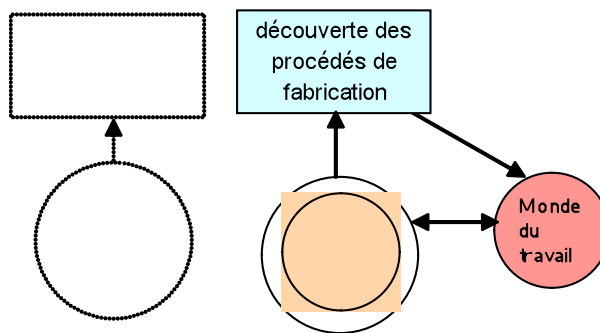
C'est parfois on fait de l'ordinateur ça nous permet de moins écrire RSTE1-38

6.1.4.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie par l'élève à travers les contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RSTE1-42
				Engin décrit par la fonction d'usage	RSTE1-44; RSTE1-42
				Usage raisonné des engins	RSTE1-43
			Rationalités	Logique scolaire coutumière	
				Rationalité pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RSTE1-24
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles	RSTE1-46; RSTE1-52	
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire	RSTE1-36; RSTE1-54		
		Découverte des métiers, du monde du travail			
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RSTE1-53		
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés			
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 37 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RSTE au 1er jalon

6.1.4.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RSTE



RSTE1-Premier jalon (fin 5e - début

Figure A3- 287 : Représentation des élaboration ARS pour l'élève RSTE au 1er Jalon

6.2. 2e jalon

6.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RSTE

Caractère personnel

On reconnaît le professeur, on reconnaît la salle de technologie...puis on fait de la techno c'est pas des maths...c'est de la techno

La techno c'est apprendre à construire RSTE2-23

Pour construire un objet, au début il faut remplir un dossier et quand on a fini de remplir le dossier on peut commencer à construire

le professeur de technologie a décidé de faire de la technologie RSTE2-67

6.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

On a travaillé...on a travaillé sur des produits, on a réalisé....RSTE2-71

RSTE2-60 Non, en SVT on l'utilise pour observer,

Alors qu'en technologie pour construire

6.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Grandeur réelle, objets technique dans l'environnement de l'élève

Le projet c'est une horloge qui fait bloc notes, agenda, porte stylo....RSTE2-27

6.2.1.3. Procédés pédagogiques

Exercice d'application

Et pourquoi cette horloge doit faire bloc-notes, porte stylo et agenda ?

RSTE2-28 Bah, parce qu'on est obligé de faire comme ça.

Mais pourquoi tu es obligé ?

RSTE2-30 Parce que le professeur nous a demandé de faire.....chacun son truc

Apprentissages

RSTE2-22 La techno c'est.....quand.....(silence)

Alors la techno c'est ?

RSTE2-23 La techno c'est apprendre à construire.

Expériences vécues

RSTE2-72 On est.....dans la classe, il y a.....on avait des badges.....chacun avait son badge et il faut faire ce qu'il fallait qu'il fasse et il y avait un chef.

Et pourquoi selon toi, tes camarades et toi avez-vous travaillé comme ça ?

RSTE2-73 Pour faire plus vite.

6.2.1.4. Rapport à l'enseignant

Détenteur de savoir

RSTE2-28 Bah, parce qu'on est obligé de faire comme ça.

Mais pourquoi tu es obligé ?

RSTE2-30 Parce que le professeur nous a demandé de faire.....chacun son truc.

6.2.1.5. Rapport aux élèves

Groupe, travail collectif

RSTE2-72 On est.....dans la classe, il y a.....on avait des badges.....chacun avait son badge et il faut faire ce qu'il fallait qu'il fasse et il y avait un chef.

Et pourquoi selon toi, tes camarades et toi avez-vous travaillé comme ça ?

6.2.2. Tableau récapitulatif

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / epida
Modalité de rencontres des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RSTE2-11	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi- même, par le faire	RSTE2-71		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RSTE2-24		1,2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RSTE2-45	RSTE2-58	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RSTE2-28		1,2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RSTE2-23		1,2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RSTE2-72; RSTE2-84; RSTE2-86		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	RSTE2-49		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RSTE2-30		1,3
	Prof expert, guide , ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RSTE2-72		2,4

Tableau A3- 38 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RSTE au 2e jalon

6.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

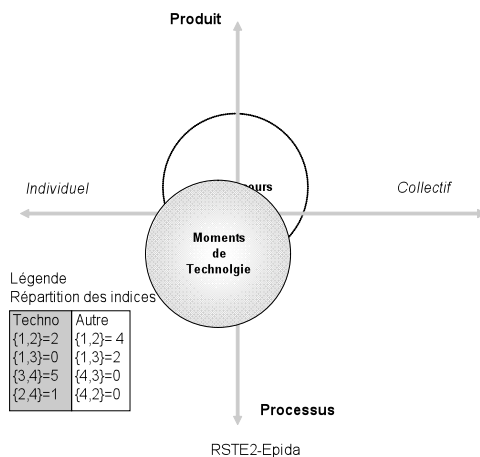


Figure A3- 298 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RSTE au 2e jalon

6.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

6.2.4.1. Technicité

➤ Rationalité

Rationalité technique

Organisationnelle

On est...dans la classe il y a...on avait des badges...chacun avait son badge et...il faut faire ce qu'il fallait qu'il fasse et il y avait un chef RSTE2-72

Et pour quoi selon toi, tes camarades et toi travaillez comme ça

... pour faire plus vite RSTE2-73

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné des machines

Perceuse

Est-ce qu'il y a d'autres machines ou c'est la seule que tu vas utiliser ?

La perceuse ?

La perceuse tu l'avais aussi utilisée

Oui en 5e pour faire une lampe RSTE2-56

Thermoplieuse

Pourquoi tu penses à cette machine pour plier

Parce qu'il n'y a que celle-là pour plier comme machine

Et comment tu sais qu'il n'y a que celle-là

Par ce que je...j'ai déjà utilisée

Quand ?

En 6e

[...]

Pour faire un porte stylo, il fallait chauffer les plaque après on les plie RSTE2-48_ RSTE2-52

6.2.4.2. Significations éducatives

➤ Découverte du monde du travail

Parce que c'est utile pour plus tard...selon le métier qu'on veut faire et comment on va faire...pour certains métiers RSTE2-76

➤ Découverte des procédés

... Comment on fait pour voir le matériel qu'il faut RSTE2-77

Si tu as un ami étranger et tu veux lui parler de la technologie ?

C'est comment on s'organise pour...pour faire ce qu'on veut RSTE2-84

Faire ce qu'on veut, que veux tu dire par ce qu'on veut

Pour faire un objet.... RSTE2-85

S'organiser, c'est-à-dire

Comment faire pour réaliser par où il faut passer RSTE2-86

6.2.4.3. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie par l'élève à travers les contenus de technologie	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RSTE2-56; RSTE2-48 ; RSTE2-52
			Rationalités	Logique scolaire coutumière	
				Rationalité pragmatique	RSTE2-73
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire	Découverte des métiers, du monde du travail	RSTE2-23	
			Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RSTE2-76 RSTE2-77; RSTE2-84 ; RSTE2-86	
		Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations		
			Sans lien avec les réalisations		
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés				
	Utilités domestiques				

Tableau A3- 39 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RSTE au 2e jalon

6.2.4.4. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RSTE

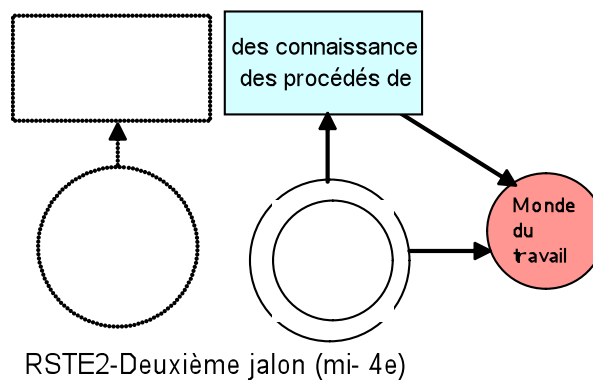


Figure A3- 309 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RSTE au 2e Jalon

6.3. 3e jalon

6.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RSTE

6.3.1.1. Modalités de rencontre avec les savoirs

Par la pratique

Alors comment s'organiser pour partir en voyage

Déjà il faut réserver le car et tout. Faire payer les personnes, compter ceux qui vont et ceux qui ne vont pas
RSTE3-10

Tu apprends ça en Technologie ?

On l'a fait en Technologie comment préparer un voyage RSTE3-11

6.3.1.2. Support matériel d'apprentissage

Support écrit

Est-ce que le prof de Technologie est toujours le même je ne parle pas du nom du prof mais l'attitude du prof de la 6e à la 4e ?

Oui RSTE3-31

Qu'est-ce qui revient ?

On fait des dossiers et des fiches RSTE3-32

6.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Sentiment de liberté

Revenons à ce que tu disais tout à l'heure, que tu avais le droit de décider, pourquoi tu l'as trouvé en techno et pas ailleurs ?

On est libre de faire ce qu'on veut RSTE3-35

Autonomie et prise d'initiative

Parce que selon l'objet on n'a pas besoin du même matériel RSTE3-21

D'accord, qui dit que tu n'en as pas besoin, c'est toi, ou c'est le prof ?

Non c'est moi, RSTE3-22

Et pourquoi tu dis que tu n'en as pas besoin ?

Parce que je travaille sur des plaques en plastique.....et on n'va pas souder des plaques de plastique (sourire)
RSTE3-23

Alors pour quoi en technologie tu as ce droit de décider

*Parce qu'en technologie c'est notre objet, c'est pas celui du prof....*RSTE3-26

*c'est nous qui s'apprend [apprenons] à nous organiser,....*RSTE3-14

6.3.1.4. Procédés pédagogiques

➤ **Technologie**

Expériences vécues

On l'a fait en Technologie comment préparer un voyage RSTE3-11

*C'est nous qui s'apprend [apprenons] à nous organiser,....*RSTE3-14

6.3.1.5. Rapport aux autres

Activité individuelle

Chacun pour soit, chacun s'organise pour faire son projet RSTE3-17

J'ai l'impression qu'en technologie c'est toi qui décide

Oui

Tu trouves ça pareil que dans les autres cours ?

Non...

On est libre de faire de ce qu'on veut RSTE3-35

Pourquoi tu es libre ?

Parce que c'est notre objet RSTE3-36

6.3.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep/epida
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontres des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RSTE3-11		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RSTE3-32		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RSTE3-35		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RSTE3-22		3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines			3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			1, 2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RSTE3-11, RSTE3-14; RSTE3-38		3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures	RSTE3-23, RSTE3-26		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
		Prof expert, guide , ressource			2,4
	L'évaluation	Formative			3,4
Sommative (systématique)				1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*	
	Individuel	RSTE3-17; RSTE3-36		1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A3- 40 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RSTE au 3e jalon

6.3.3. Représentation sur l'espace EPIDA

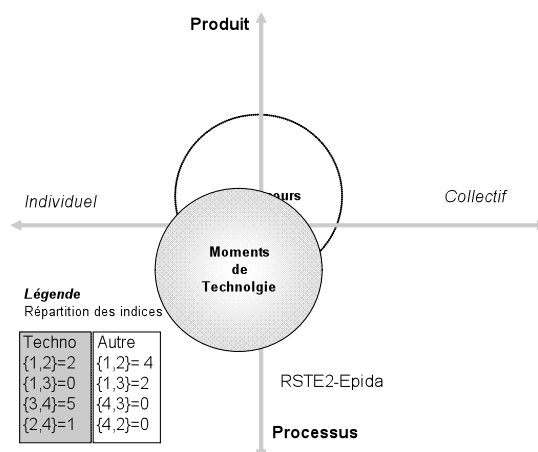


Figure A3- 31 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RSTE au 3e jalon

6.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

6.3.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité pragmatique

Pourquoi tu n'utilises pas le même matériel

Parce que selon l'objet on a pas besoin du même matériel RSTE3-21

D'accord qui tu dis qui tu en as pas besoin....c'est toi, ou c'est le prof

Non c'est moi, RSTE3-22

Et pourquoi tu te dis que tu n'en as pas besoin

Par ce que je travaille sur des plaques en plastique...et on n'va pas souder des plaques de plastique (sourire) RSTE3-23

L'année dernière chacun fabriquer un peu pour tout le monde, et à la fin on avait tous notre objet RSTE3-28

Et pourquoi l'année dernière chacun fabriquait un peu pour tout le monde et cette année...

Je pense pour aller plus vite RSTE3-29

Par rapport à la pièce qu'on veut monter, on fait ce qui est en 1er...et ensuite RSTE3-16

Alors comment s'organiser pour partir en voyage

Déjà il faut réserver...le car et tout, faire payer les élèves, ...compter ce que vont et ceux qui ne vont pas ... RSTE3-10

Alors c'est quoi la technologie ?

Pour moi c'est...faire des objets ...et faire des voyages...s'organiser....RSTE3-38

6.3.4.2. Significations éducatives

➤ Préparation à la vie active

Bah les élèves pour plus tard

Explique moi

Si on veut faire quelque chose...plus tard on saura comment il faut faire... RSTE3-06

On est libre de faire de ce qu'on veut... RSTE3-35

Pour quoi tu libre ?

Parce que c'est notre objet... RSTE3-36

6.3.4.3. Technologie de l'information

➤ Signification éducative

Maîtrise des savoir-faire

(Silence) Pour nous, pour faire un peu... nous montrer un peu comment utiliser l'ordinateur ...

Euh, ça dépend, dans la fabrication il y a des informations qu'on cherche sur ordinateur. RSTE4-18

➤ Lien entre les réalisations et la technologie de l'information

Un lien est réalisé au quatrième jalon

Bah, parfois on s'aide de l'ordinateur, ou alors on utilise l'ordinateur pour réaliser le projet RSTE4-05.

6.3.5. Tableau de synthèse

Dimensions d'analyse		Catégories	Items		
Identification de la Technologie par l'éleve à travers les contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
			Engin décrit par la fonction d'usage		
			Usage raisonné des engins		
		Rationalités	Logique scolaire coutumière		
			Rationalité pragmatique	RSTE3-21; RSTE3-29; RSTE3-16; RSTE3-10; RSTE3-10	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
	Références repérées	Aux pratiques domestiques			
		A la vie active (le monde du travail)			
		Aux pratiques industrielles			
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active	RSTE3-06		
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire			
		Découverte des métiers, du monde du travail			
	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
Sans lien avec les réalisations		RSTE4-01, RSTE4-02, RSTE4-04, RSTE4-05			
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RSTE4-18			
	Utilités domestiques				

Tableau A3- 41 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par RSTE au 4e jalon

6.3.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RSTE

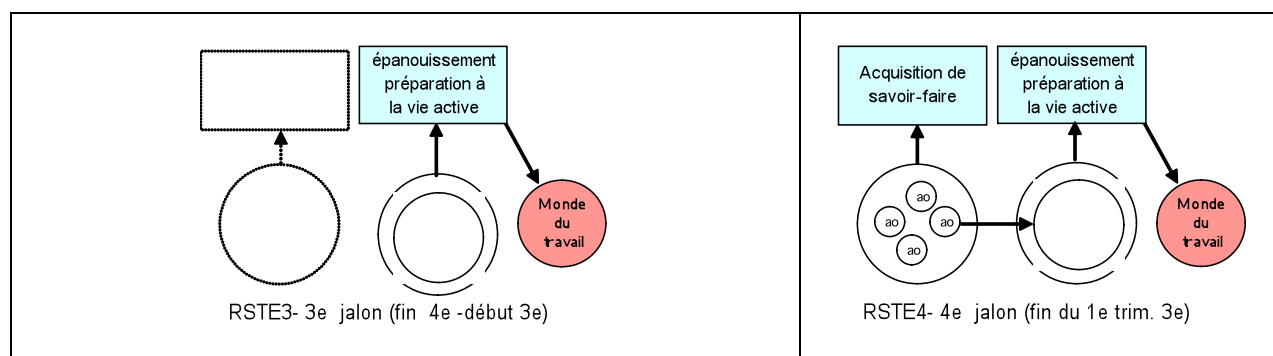


Figure A3- 321 : Représentations des élaborations ARS pour l'élève RSTE au 3e et 4e jalon

6.4. Technologie de l'information

6.4.1. Tableau de synthèse

	Dimensions	catégories	T1	Rep. / EPIDA	
caractérisations des moments de technologie de l'information	Modalité de transmission-recontre des	Par écrit, dicté, leçon-exposé		1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier, vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels	RSTE4-23	1,2	
		Système (échelle réduite) maquettes...		3,4	
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		3,4	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		*	
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RSTE4-31	1,2	
		Autonomie temporaire			
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		3,4	
					3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RSTE4-04, RSTE4-16, RSTE4-31	1,2	
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RSTE4-18	1,2	
		Enchaînement des cours		1,2	
		Expérience vécue, apprendre dans le faire		3,4	
		Réinvestissement des expériences antérieures		3,4	
	Rapport à l'enseignant (ordinateur)	Non autoritaire, proche des élèves		*	
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RSTE4-32	1,3	
		Prof expert, guide, ressource		2,4	
	L'évaluation	Formative			
Sommative (systématique)					
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu		*		
	Individuel		1,3		
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		2,4		

Tableau A3- 42 : Caractérisation de technologie de l'information pour l'élève RSTE

6.4.2. Représentation graphique

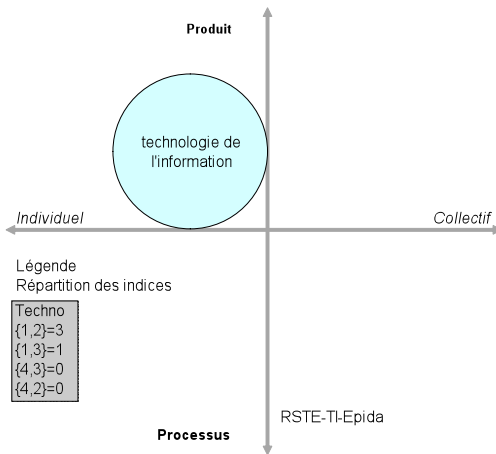
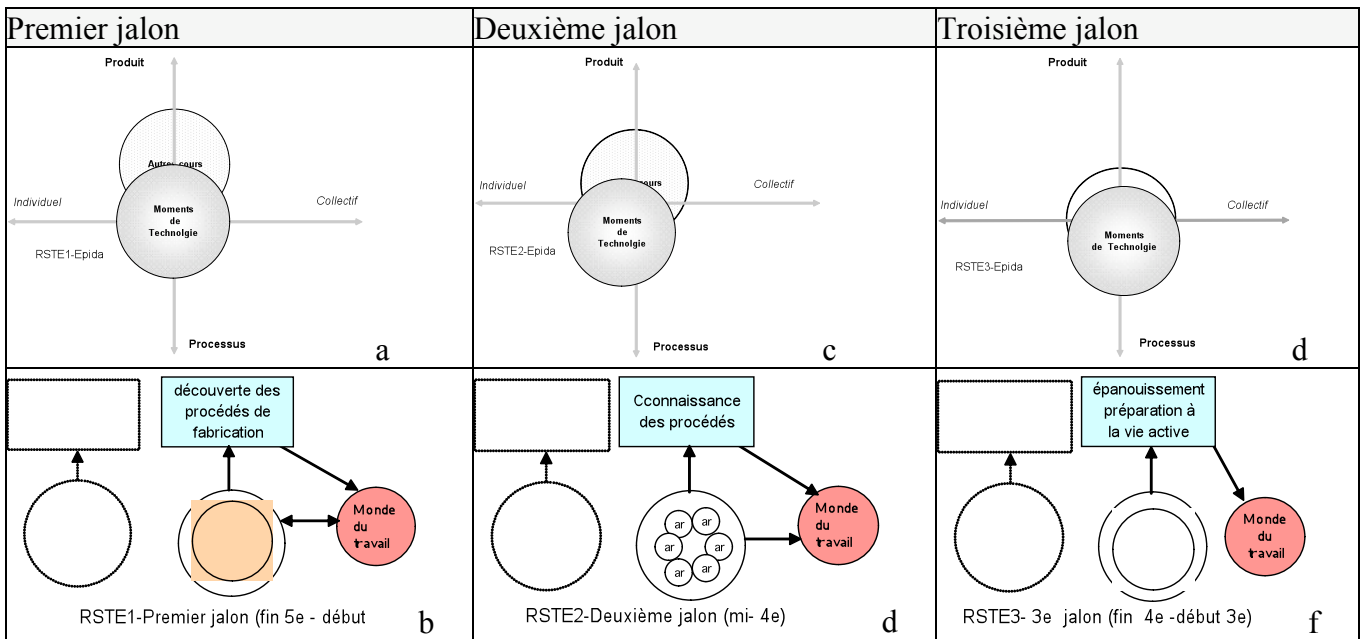


Figure A3- 332 : Représentation des caractéristiques de technologie de l'information pour l'élève RSTE

6.5. Évolution des constructions

6.5.1. Représentation graphique



7. Profil de l'élève RGUI

7.1. 1er jalon

7.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RGUI

7.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique réelle

On apprend à souder RGUII-08

on utilise les ordinateurs pour certaines recherche RGUII-08

On construit des objets RGUII-13

en technologie on va manipuler les outils RGUII-11

a construit le ...set de bureau...c'est en 6 RGUII-20

On utilise des logiciels, manipuler les outils

Fabriquer des objets,

Manipuler les objets

Souder, visser (fendre certaines pièces), plier, RGUII-21

➤ Autres cours

Leçons-exposés

Dans les langues, on essaie d'apprendre la langue...avec le professeur RGUII-11

7.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Système de grandeur réelle : des objets techniques

Lampes à tête pivotante RGUII-13

Set de bureau (en 6^e)

Triangle de sécurité

Ordinateur qu'on n'a pas chez soi RGUII-13

il y a certains logiciels qu'on trouve pas chez nous parce qu'ils sont utilisés qu'en technologie... il y a ...

Maqplus.....ou...un des logiciels de cours... RGUII-16

parce qu'ils sont faits pour l'enseignement au collège RGUII-17

c'est pour...c'est pour... (long silence)...juste pour le cours... selon le cadre du collège RGUII-18

le circuit imprimé des DEL, des diodes ...des...résistances RGUII-21

7.1.1.3. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissage de procédures, de savoir-faire

C'est plutôt une matière assez sympa ... On apprend à souder ... on utilise les ordinateurs pour certaines recherches ... c'est... RGUII-08

L'enseignement enfin, c'est pas la même matière, c'est toujours on apprend, on apprend ... RGUII-12

Bah, on construit des objets des lampes pivotantes... des choses comme ça ... On apprend à utiliser des... logiciels sur les ordinateurs qu'on a pas chez soi ... et ... c'est tout. RGUII-13

Expériences vécues

RGUII-30 En fait la lampe de poche... on s'est organisé en trois groupes : un pour, euh... s'occuper de la tête, un autre pour remplacer les lamelles et il y avait un deuxième c'était pour assembler les deux flasques...

et mettre le couvercle ... et puis il y avait ... un autre, en fait c'était qu'un élève, c'était le magasinier, il donnait les pièces selon ce qu'on faisait ...

Et pourquoi, selon toi, vous avez travaillé comme ça ?

C'était pour faciliter le montage de la lampe... et organiser ... RGUII-31

C'est-à-dire ?

Pour éviter de ... trop chercher dans certaines caisses où qu'il y avait les pièces ... en fait, on faisait plusieurs groupes pour que chacun peut mettre un ... une partie de la lampe spécifique et pas faire tout d'un seul coup. RGUII-32

7.1.1.4. Rapport à l'enseignant

Pas de distinction

Sinon le professeur est le même, enfin...le comportement du professeur est le même suivant la classe ... RGUII-03

7.1.1.5. Relation avec les autres élèves

Collaboration

On réalise en classe entière mais par groupe RGUII-27

En fait la lampe de poche... on s'est organisé en trois groupes : un pour, euh... s'occuper de la tête, un autre pour remplacer les lamelles et il y avait un deuxième c'était pour assembler les deux flasques... et mettre le couvercle ... et puis il y avait ... un autre, en fait c'était qu'un élève, c'était le magasinier, il donnait les pièces selon ce qu'on faisait ... RGUII-30

7.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de transmission-rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RGUII-09	RGUII-09; RGUII-11	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RGUII-11; RGUII-21; RGUII-28; RGUII-30		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,				1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels	RGUII-16			1,2
		Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RGUII-21			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGUII-08; RGUII-12; RGUII-13; RGUII-33	RGUII-12		1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RGUII-30; RGUII-31; RGUII-32			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource				2,4
	L'évaluation	Formative				1,2
		Sommative (systématique)				3,4
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel				1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RGUII-27; RGUII-30			2,4	

Tableau A3- 43 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RGUI au 1er jalon

7.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

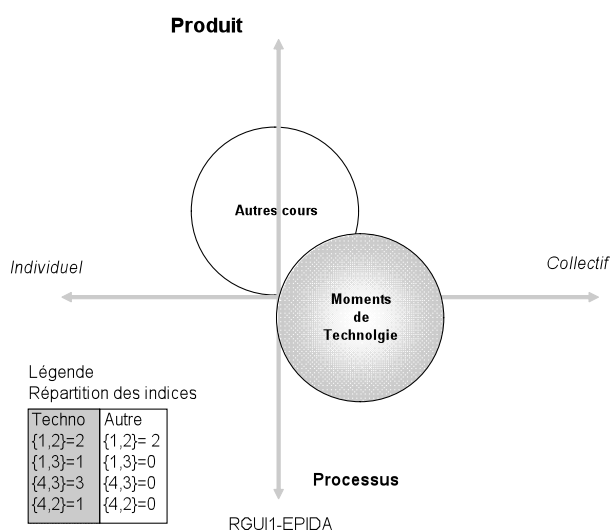


Figure A3- 343 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RGUI au 1er jalon

7.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

7.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité technique

Organisationnelle

Il doit y avoir un groupe qui va s'occuper de souder certaines pièces d'autres de plier les pièces et d'autres de les assembler...et de les couper...suivant ce qu'ils ont à réaliser...

Méthode

On construit [des objets différents] de différentes manières

Il doit y avoir des montage spécifique pour chaque objet RGUII-23

on s'est organisé en...trois groupes ...un pour [...] s'occuper de...la tête ...un autre pour remplacer les lamelles [...] un 2e c'était pour assembler les deux flasques...et mettre le couvercle...et puis il y avait ...un autre en fait c'était qu'un élève [...]il donnait les pièces selon ce qu'on faisait RGUII-30

...pour faciliter le...le montage de la lampe...et organiser ... RGUII-31

pour éviter de...trop chercher dans certaines caisses où qu'il y avait les pièces RGUII-32

➤ Rôles, spécialisations

Le rôle attribué à un camarade

C'était le magasinier il donnait les pièces selon ce qu'on faisait ... RGUII-30

7.1.4.2. Significations éducatives :

Épanouissement personnel

Pour conclure, je vais te demander de me dire, comment tu caractérises la Technologie ?

Comme une matière simple ... euh, amusante ... suivant ... selon le travail qu'on a à faire, intéressante ... RGUII-34

Pourquoi tu utilises ce terme « intéressante » ?

Bah, au niveau de construire des objets tout ça ... c'est sympa à faire ... RGUII-35

Acquisition des savoirs des connaissances

bah...(silence)....mais en fait en technologie c'est ...apprendre à pouvoir construire des...des...objets apprendre à manipuler certains outils...et ...apprendre certaines choses sur les objets comme les distributeurs ou les portes de ...électronique...automatique et des choses comme ça ... RGUII-33 :

➤ **Technologie de l'information**

Significations éducatives : acquisition de savoir-faire

Bah, on construit des objets des lampes pivotantes... des choses comme ça ... On apprend à utiliser des... logiciels sur les ordinateurs qu'on a pas chez soi ... et ... c'est tout. RGUII-13

... c'est pour ... c'est pour ... (long silence) ... juste pour le cours ... selon le cadre du collège. RGUII-18

7.1.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie par l'élève à travers les contenus	Réalisation	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire coutumière		
			Rationalité pragmatique	RGUII-23; RGUII-30; RGUII-31; RGUII-32	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RGUII-30	
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
	A la vie active (le monde du travail)				
	Significations éducatives explicitées	Aux pratiques industrielles			
Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		RGUII-35			
Préparation à la vie active					
Utilités domestiques,					
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire		RGUII-33,			
Découverte des métiers, du monde du travail					
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RGUII-13			
	Utilités domestiques				

Tableau A3- 44 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RGUI au 1er jalon

7.1.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RGUI

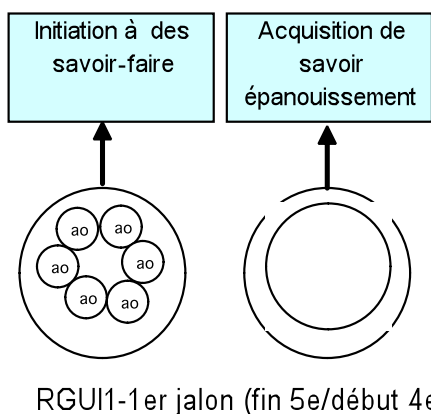


Figure A3- 354 : Représentation des élaborations ARS par l'élève RGUI au 1er jalon

7.2. 2e jalon

7.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RGUI

Caractères personnels

C'est une matière intéressante...

Pour quoi, selon toi, elle est intéressante ?

...par rapport à ce qu'on apprend en cours...le projet qu'on doit faire...][sinon c'est une matière comme une autre RGUI2-73

7.2.1.1. Modalités de transmission-rencontre avec les savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

C'est moi ! C'est moi qui le dessine pour montrer au professeur de Technologie pour voir ce qu'il en pense... RGUI2-33

Ah, moi j'ai choisi la Thermoplieuse pour la facilité d'usage parce qu'on fait directement la pièce en une seule fois. RGUI2-37

➤ Autre cours

Démonstration - visuelle

Certaines expériences, c'est le professeur qui fait parce que il y a des gaz qui diffusent et il y a une mauvaise odeur et c'est plus simple que c'est lui qui les fait. RGUI2-18

7.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Système de grandeur réelle

Bah, j'ai juste à prendre la plaque en plastique et chauffer la Thermoplieuse puis réaliser mon pliage. RGUI2-38

En 5e on a fait le triangle de sécurité...et la lampe de poche à tête pivotante....RGUI2-61

Des machines et comment les utiliser et comment faire son projet. RGUI2-54

➤ Autre cours

Echelle réduite

On a fait brûler un bout de fusain. On a laissé brûler à l'air avec un briquet et il avait commencé à brûler, faire une petite braise ... et elle n'a pas duré longtemps. Après on la fait entrer dans un bocal rempli d'oxygène et puis il s'est consommé tout suite parce qu'il y avait une plus grande flamme. RGUI2-12

Elle avait pris un tube à essais de forme U, elle avait mis du Ketchup pour représenter le magma et il a mis un fond d'eau avec un comprimé effervescent. Elle avait bouché dans un endroit et avec les gaz qui y étaient, les bulles, bah, ça faisait monter le ketchup. RGUI2-14

7.2.1.3. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissage de procédures, de savoir-faire

en technologie on va apprendre à se servir d'un pc utiliser un logiciel...à construire des...des objets : des réveils, des porte stylos, bloc-notes,

des projets qu'on va construire....RGUI2-26

En 5e on a fait le triangle de sécurité...et la lampe de poche à tête pivotante....RGUI2-61

Réinvestissement des expériences

Ah, moi j'ai choisi la Thermoplieuse pour la facilité d'usage parce qu'on fait directement la pièce en une seule fois. RGUI2-37

Comment tu sais que tu vas utiliser la Thermoplieuse en une fois ?

Bah, j'ai juste à prendre la plaque en plastique et chauffer la Thermoplieuse puis réaliser mon pliage. RGUI2-38

Comment tu sais ça ?

Je l'ai déjà utilisé en 6e avec Monsieur B. RGUI2-39

➤ **Autres cours**

Des apprentissages de savoir et de notions

La musique ça n'a pas vraiment de rapport c'est plus tout...étudier les compositeurs...les genres de musique...

Science : étudier l'environnement et ce que nous entoure

Science : mathématique : les formules [...] calculs, la géométrie

Le cours de chimie, on étudie les molécules...des atomes, tout ce qui fait partie des gaz, des liquides, des métaux...comment ils sont formés...

Des expérimentations

En SVT on a vu comment fonctionne un volcan...et voir les réactions

7.2.1.4. Rapport à l'enseignant

Le professeur expert

... pour montrer au professeur de technologie...pour voir ce qu'il en pense RGUI2-33

Si j'ai bien compris, c'est ton idée, alors comment le professeur technologie va donner son avis ?

Bah la manière de la construction du produit, s'il va falloir que j'utilise RGUI2-36

7.2.1.5. Evaluation

Formative

Bah...par la qualité du travail...si on a bien soudé ce qu'il fallait, si on avait bien fait ...quand on est en projet[...] je pense que c'est plus nos compétences personnelles pour faire des choses soit même ...et pas imposé par le professeur...RGUI2-75

Il nous impose certaines règles...mais l'apparence du projet ce n'est pas lui qui l'impose

7.2.1.6. Rapport aux autres élèves

Activités plutôt individuelles

Quelqu'un t'a aidé pour dessiner tes croquis ?

Non je me suis débrouillé tout seul. RGUI2-34

7.2.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep/epida
Modalité de transmission-recontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RGUI2-18	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RGUI2-38		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			1,2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...		RGUI2-11; RGUI2-14	3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RGUI2-54; RGUI2-61		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RGUI2-36		3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes).			1,2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGUI2-21		1,2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire		RGUI2-12	3,4
Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures	RGUI2-37; RGUI2-38; RGUI2-39; RGUI2-53; RGUI2-69		3,4
	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource	RGUI2-33		2,4
	Formative	RGUI2-33; RGUI2-75		1,3
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)			
	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel	RGUI2-34; RGUI2-49; RGUI2-75		1,3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

Tableau A3- 45 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RGUI au 2e jalon

7.2.3. Représentation sur le diagramme EPIDA

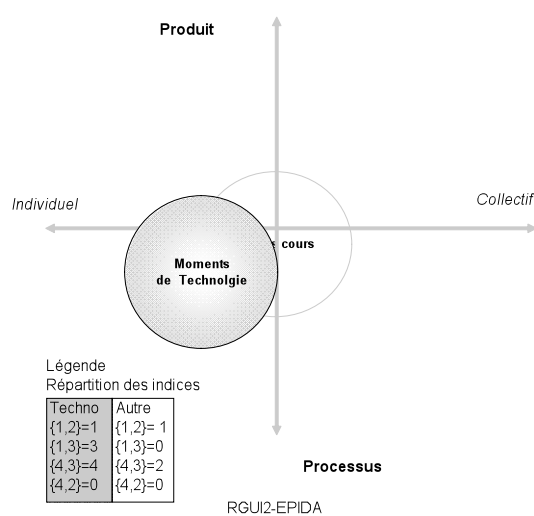


Figure A3- 365 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RGUI au 2e jalon

7.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

7.2.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Matérielle

Le matériel qu'il faut c'est le plastique...pour l'horloge RGUI2-28

Ah moi j'ai choisi la Thermoplieuse pour la facilité d'usage...parce qu'on fait directement la pièce en une seule fois RGUI2-37

Méthode

J'ai dessiné comment je vais le construire...en fait ...ça sera plutôt une sorte de rectangle...en volume...puis je vais installer l'horloge...puis faire un compartiment pour le bloc-notes...et pour le porte-stylos. RGUI2-31

Chacun avait une tâche très différente...il y a avait un qui devait monter la tête l'autre le boîtier...un autre faire souder les fils...aux circuits...RGUI2-63

➤ Expériences avec les machines

Usage raisonné

Comment tu sais que tu vas utiliser la Thermoplieuse en une fois. ?.

Bah j'ai juste à prendre la plaque en plastique et chauffer la Thermoplieuse puis réaliser mon pliage RGUI2-38

Pourquoi chacun avait une tâche différente..?

Pour la rapidité... RGUI2-64

7.2.4.2. Significations éducatives

Utilité domestique

A quoi sert un cours de technologie ?

Bah ça aide pour plus tard [...] quand il faudra faire certains branchements à la maison...pour pouvoir installer une prise [...] RGUI2-65

Acquisition de connaissances

Elle m'apporte des connaissances...dans le domaine [...] du travail RGUI2-69

7.2.4.3. Technologie de l'information

➤ Signification éducative

Acquisition de savoir-faire

A part les ordinateurs ? RGUI2-43

C'est-à-dire ?

Certains logiciels qu'on a utilisés en 6e et qu'on a utilisés en 5e et en 4e RGUI2-44

➤ Liens avec d'autres cours

En technologie, j'ai rédigé un article pour le journal RGUI2-24

7.2.5. Tableau de synthèse

Dimensions d'analyse		Catégories	Items	
Identification de la Technologie par l'élève à travers les contenus	Réalizations	Expériences avec les engins	Engin nommé	
			Engin décrit par la fonction d'usage	
			Usage raisonné des engins	RGUI2-38
			Logique scolaire coutumière	
		Rationalités	Rationalité pragmatique	RGUI2-28, RGUI2-37, RGUI2-31, RGUI2-63, RGUI2-64
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social	
			Rôle Technique cité sans explicitation	
			Rôle technique explicité	
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	
	Aux pratiques industrielles			
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		
		Préparation à la vie active		
		Utilités domestiques,	RGUI2-65	
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir faire	RGUI2-69,	
Découverte des métiers, du monde du travail		RGUI2-69		
Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
	Sans lien avec les réalisations			
	Maîtrise des savoir-faire	RGUI2-44		
Significations éducatives explicitées	Utilités domestiques			

Tableau A3- 46 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RGUI au 2e jalon

7.2.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RGUI

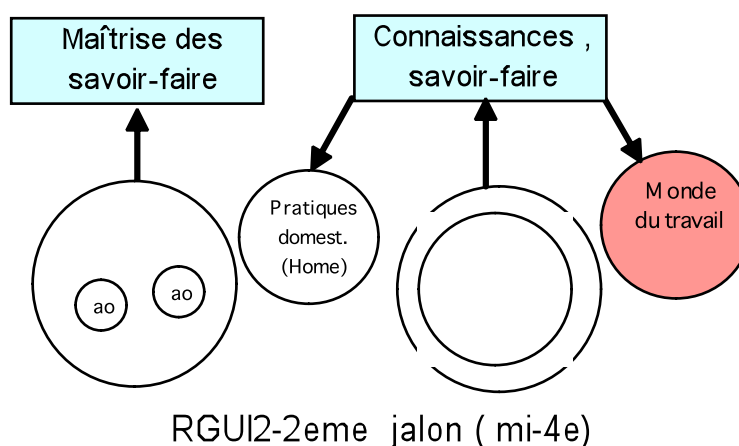


Figure A3- 376 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RGUI au 2e jalon

7.3. 3e jalon

7.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RGUI

7.3.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Leçons-exposés

Comment se déroule le cours de Technologie en 6e, 5e et 4e, est-ce que c'est pareil ?

C'est comme les autres cours. Ils se ressemblent, mais c'est plus détaillé, on va nous expliquer de nouvelles choses par rapport à ce qu'on a fait en 6e. RGUI3-15

Par la pratique

Graver un porte clé

En fait on devait faire un objet assez personnel, mais tous sur le même thème, donc c'était une horloge, un porte bloc-notes et porte stylo...donc on pouvait la personnaliser en utilisant les mêmes matériaux que les autres...quelques exceptions dans la classe qui ont utilisé le bois. RGUI3-23

➤ Autres cours

Leçons-exposés

Les SVT c'est l'étude de la planète...de la vie qu'il y a sur Terre et des...choses sur la planète RGUI3-03

J...[on fait juste de la géologie puis...et la reproduction animale... RGUI3-04

On commence souvent par la géologie et on termine par l'étude de la planète RGUI3-07

7.3.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Logiciel

... utiliser gravplus 2000... (logiciel)

7.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Autonomie, prise d'initiative

Bah par rapport à la 6e on devait tous utiliser les matériaux même couleur, qu'en 4e on pourrait utilisé les plaques de plastique qu'on voulait...translucide, rouge, vert... RGUI3-25

Pour faire recours à notre imagination...pour le projet RGUI3-26

Pour toi la liberté : c'est la liberté de choisir des matériaux d'un objet ou liberté de travailler ?

Les deux RGUI3-29

Parle moi plus de ce que t'entends par la liberté de travailler ?

Liberté de travailler, on pourra faire de la manière qu'on veut ... RGUI3-30

C'est pour toi la liberté en technologie c'est de faire ce que tu voulais...?

Pourquoi selon toi le professeur de technologie vous laisse faire ?

C'est pour qu'on compte sur nous même qu'on soit plus autonome

➤ Autre cours

Autonomie, liberté dans certains cours

Bah, on devait tous faire la même chose... on avait plus de liberté dans les cours de sciences pour faire manipuler, faire des expériences en Chimie et des choses comme ça ... RGUI3-33

7.3.1.4. Procédés pédagogiques

Apprentissage des savoirs, des procédures

Euh, comme je disais tout à l'heure, c'est, on va utiliser de nouveaux logiciels pour se faire des.....se faire d'autre ordre... comment utiliser gravplus 2000, c'est pour graver un porte-clés. RGUI3-22

Enchaînement des cours

C'est comme les autres cours. Ils se ressemblent, mais c'est plus détaillé, on va nous expliquer de nouvelles choses par rapport à ce qu'on a fait en 6e. RGUI3-15

D'accord, que veux-tu dire par des nouvelles choses ?

On va réutiliser des choses de la 6e plus des nouvelles choses en 4e. RGUI3-16

7.3.1.5. Rapport à l'enseignant

Professeur expert

Et c'est un surveillant qui remplace [le professeur de technologie] ?

Ce sera différent...il ne connaît pas vraiment la base ...de la technologie...il a le cours mais...il n'est pas professionnel dans le domaine... RGUI3-49

Est-ce que tu as l'impression d'être évalué ?

Oui assez... Quand on lui présente notre projet...il regarde puis il nous dit les défauts qu'il peut y avoir, ou il nous critique sur certains points...[...] pour savoir ce qu'on sait faire RGUI3-42

7.3.1.6. Évaluation

Formative

Quand tu fais ton projet, par exemple, ou quand tu es sur ordinateur -que tu sois seul ou avec tes camarades en groupe- est-ce que tu as l'impression d'être évalué ?

Oui assez... RGUI3-41

C'est-à-dire ?

Quand on lui présente notre projet... il regarde puis il nous dit les défauts qu'il peut y avoir, ou il nous critique sur certains points... RGUI3-42

7.3.1.7. Rapport aux autres élèves

Individuel

Ça c'est l'utilisation d'un PC, alors tu vas me parler si tu veux bien de la construction d'objets.

En fait, on devait faire un objet assez personnel, mais tous sur le même thème, donc c'était une horloge, un porte bloc-notes et porte stylo... donc on pouvait la personnaliser en utilisant les mêmes matériaux que les autres... quelques exceptions dans la classe qui ont utilisé le bois. RGUI3-23

7.3.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de transmission-rencontre des	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RGUI3-15		1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RGUI3-13		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,				1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RGUI3-24			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RGUI3-30	RGUI3-33		2,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines	RGUI3-26			3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGUI3-33			1, 2
		Enchaînement des cours	RGUI3-16,			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire				3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
	L'évaluation	Prof expert, guide, ressource	RGUI3-41, RGUI3-49			2,4
		Formative	RGUI3-41			3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)					
	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel	RGUI3-23			1, 3	
		Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A3- 47 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RGUI au 3e jalon

7.3.3. Représentation sur le diagramme EPIDA

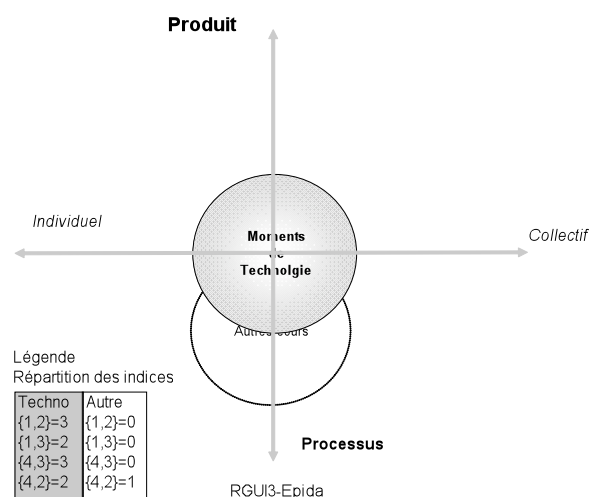


Figure A3- 387 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RGUI au 3e jalon

7.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

7.3.4.1. Technicité repérée dans les activités décrites de l'élève

➤ Rationalité

Logique scolaire coutumière

C'était la lampe, on nous laissait... en la montant on nous a trouvé certaines tâches ... et le professeur nous demandait si on pouvait et après il nous laissait faire... RGUI3-35

7.3.4.2. Significations éducatives

Épanouissement personnel

Pourquoi selon toi le professeur de technologie vous laisse faire ?

C'est pour qu'on compte sur nous même qu'on soit plus autonome

...pour nous aider à grandir RGUI3-38

Des acquisitions de savoirs, de connaissances

Bah, on étudie la Technologie.

Hum.

La Technologie actuelle... RGUI3-19

C'est quoi la Technologie actuelle ?

Bah, c'est l'étude de marché, ... RGUI3-20

7.3.4.3. Contenus de technologie de l'information

Euh, comme je disais tout à l'heure, c'est, on va utiliser de nouveaux logiciels pour se faire des....se faire d'autre ordre... comment utiliser grafplus 2000, c'est pour graver un porte-clés. RGUI3-22

7.3.5. Tableau de synthèse

	Dimensions d'analyse		Catégories	Items	
Identification de la Technologie par l'élève à travers les contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire coutumière	RGUI3-35
				Rationalité pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		RGUI4-33
	Aux pratiques industrielles				
	Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		RGUI3-38	
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire		RGUI3-18			
Découverte des métiers, du monde du travail					
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des savoir-faire		RGUI3-22	
Utilités domestiques					

Tableau A3- 48 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RGUI au 3e jalon

7.3.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RGUI

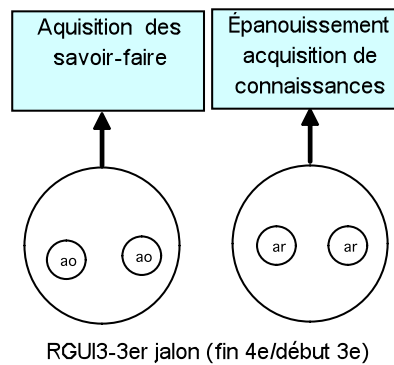


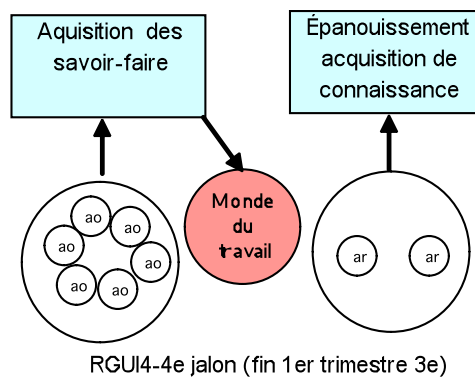
Figure A3- 398 : Représentation des élaboration ARS pour l'élève RGUI au 3e Jalon

7.3.7. Technologie de l'information

Remarque

Au quatrième jalon, nous avons noté la présence des significations données aux activités de technologie de l'information qui renvoient au monde de travail

RGUI4-33 Bah, on a appris de nouvelles choses qu'on verra peut-être pas au lycée ou en d'autre domaine, à part dans le métier qu'on veut faire, on va sûrement réutiliser de la même manière ou les mêmes procédés.....



7.3.8. Tableau synthétique

Catégorie	Critères	TI	Rep. / EPIDA
Modalité de transmission-rencontre des	Par écrit, dicté, leçon-exposé	RGUI4-01	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,		1, 2
	vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels	RGUI1-13,	1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes.		3,4
	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RGUI4-08	*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence..., suivi des procédures (consignes)	RGUI4-16,	1,2
	Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		3,4
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines		3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RGUI4-04,	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGUI1-13, RGUI3-13, RGUI3-22, RGUI4-02, RGUI4-09, RGUI4-19, RGUI4-26, RGUI4-27	1, 2
	Enchaînement des cours		1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves		*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RGUI4-17	1,3
	Prof expert, guide, ressource		2,4
L'évaluation	Formative		
	Sommative (systématique)		
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu		*
	Individuel	RGUI4-08	1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		2,4

Tableau A3- 49 : Éléments de caractérisation de technologie de l'information par l'élève RGUI

7.3.9. Diagramme Epida

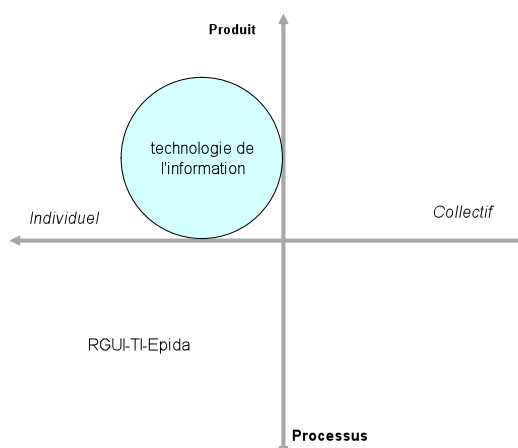


Figure A3- 409 : Représentation des caractéristique de la technologie de l'information pour l'élève RGUI

7.4. Évolution

➤ Progressivité

Diversification d'usages

On utilise des nouveaux logiciels et on essaie de faire de nouveau objet par rapport à ce que on a fait avant RGUI3-13

Comment se déroule le cours de technologie de la sixième, en 5e et 4e est ce que c'est pareil ?

]...[ils se ressemblent mais c'est plus détaillé, on va nous expliquer de nouvelles choses par rapport à ce qu'on a fait en 6e RGUI3-16

Acquisition de routines

D'abord en 6e on nous disait comment il fallait faire on écoutait le professeur et on faisait ce qu'il nous demandait de faire et au fil des années bah il nous laisse plus de liberté...pour...faire RGUI3-24

... et en 5e il y avait une certaine liberté ?

...oui mais plus minime... RGUI3-30

Des extensions d'usages, réinvestissement

On utilise des nouveaux logiciels et on essaie de faire de nouveau objet par rapport à ce que on a fait avant RGUI3-22

➤ Régularité

et en technologie est ce que tu trouves la même chose ?

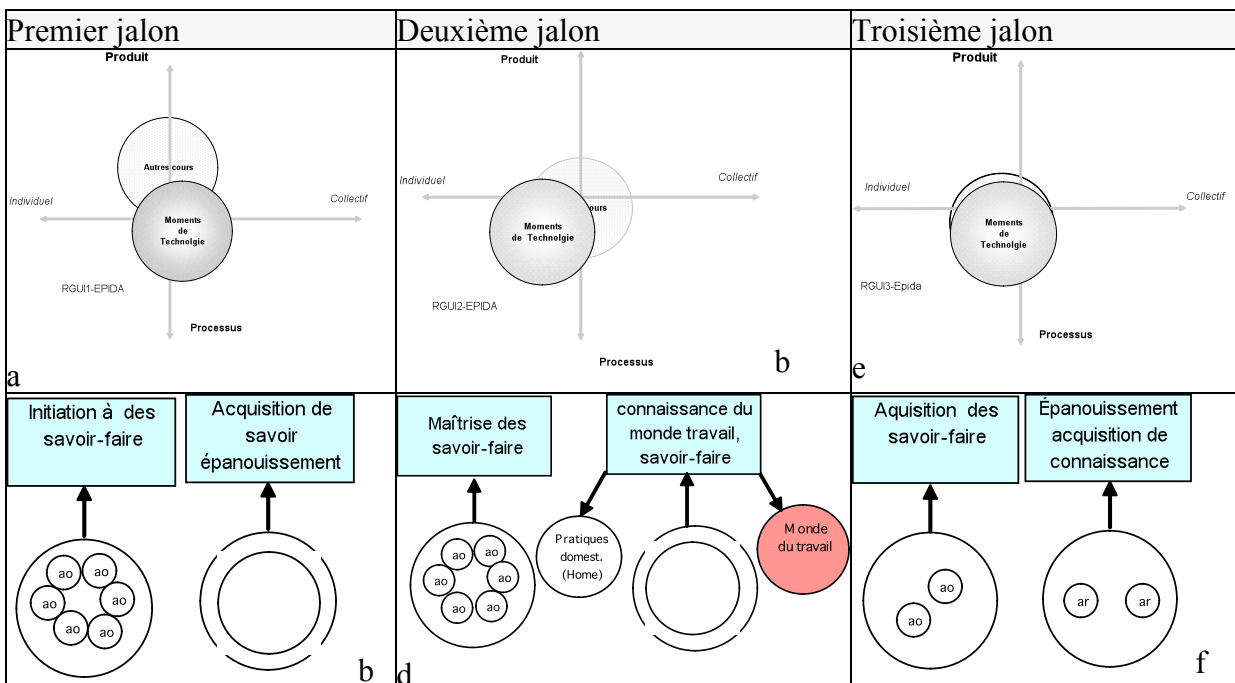
On peut dire que c'est semblable...il y a toujours des similitudes...sur l'emploi des ordinateurs...ou...la construction...d'un objet RGUI3-12

On va réutiliser des choses de la 6e

Au cours de tes trois années [6e, 5e et 4e], comment tu définies le cours de technologie ?

...utilisation de PC et construction de... d'objets...et étude de marché... RGUI3-21

7.4.1.1. Représentation graphique de l'évolution



8. Profil de l'élève RELI

8.1. 1er jalon

8.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RELI

Remarque générale : la Technologie est perçue comme matière proche des autres cours

Bah ça a rapport quand même parce que dans la technologie il y a des maths aussi....

Bah on va sur l'ordinateur en maths, on va ouvrir des fichiers comme en techno RELI-05

Les prises en SVT, bah avec le microscope, il faut le brancher pour regarder les cellules, ... En Allemand... il y a rien. Bah, en Technologie, c'est comme la SVT. RELI-10

8.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

Par la pratique

Faire des trous et mettre des vis, des choses dedans après RELI-19

Percer avec une perceuse, mettre des fils, les dénuder RELI-22

8.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Système de grandeur réelle

On nous a donné un circuit tout fait ... RELI-22

Pour faire une lampe de poche et pour un autre truc mais je ne sais pas comment ça s'appelle RELI-18

En technologie il y a des prises, il y a des...je sais pas, il y a des ordinateurs....il y a des machines RELI-11

Il y a un circuit....bah rien d'autre je crois,...enfin un truc jaune mais je ne sais pas comment ça s'appelle RELI-21

Bah oui, on a utilisé des machines pour ramollir le plastique (sourire) on a utilisé des machines pour faire des trous dans du plastique et après c'est tout. Et l'ordinateur aussi ... RELI-17

Support écrit

Bah, on va sur l'ordinateur en maths, on va ouvrir des fichiers comme en techno. RELI-05

8.1.1.3. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissages de procédures et de savoirs

Bah, je lui dirai qu'un cours de Technologie c'est... on fabrique des choses et savoir comment ça se fait et on voit comment ça marche Internet et des trucs comme ça. RELI-27

➤ Autre cours

Apprentissages de savoirs

Bah, par exemple les Maths enfin ; ça consiste à faire des calculs et des choses comme ça à alors que le Français ça consiste à savoir comment on parle et voilà quoi... RELI-03

Un cours d'Allemand consiste à apprendre une langue qu'on ne parle pas forcément dans notre pays. Et, euh.....que le cours consiste à apprendre cette langue. On apprend certains mots ; on apprend comment ils parlent eux la langue étrangère. RELI-28

8.1.1.4. Rapport à l'enseignant

Détenteur de savoir, incontournable

Pour quoi tu l'as utilisé comme ça et pas autrement ?

Parce que le professeur nous a dit qu'il faut utiliser comme ça et pas autrement RELI-16

8.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep / Epida
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RELI1-19, RELI1-22		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RELI1-05,	RELI1-05	1,2
		Vidéo, ordinateurs (tic), logiciels			1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RELI1-10, RELI1-11;	RELI1-14	3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite (ponctuelle)			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche			3,4
		Autonomie suite à des routines			3,4
	Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes),			1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RELI1-27	RELI1-03; RELI1-26; RELI1-28	1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		RELI1-16	1,3
		Prof expert, guide, ressource			2,4
	L'évaluation	Formative			1,3
Sommative (systématique)				1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu			*	
	Individuel			1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A3- 50 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par RELI au 1e jalon

8.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

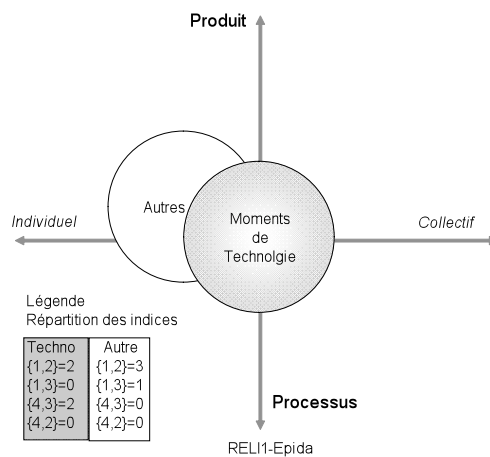


Figure A3- 41 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RELI au 1er jalon

8.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

8.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité pragmatique

On était en groupe et on avait un fer à souder....et puis. on avait notre petit circuit....et on voulait mettre des fils électrique....dénudés là....et. bah on mettait sur un fer à souder c'est chaud et on a brûlé....quelque chose et après ça s'accroche RELI2-47

... ils faisaient nos produits à nous...ils nous avançaient... RELI1-24

Pourquoi ?

Pour qu'on ait les lampes plus vite RELI1-25

➤ Expériences avec les engins

Engin non nommé

Perceuse

des machines pour faire des trous dans du plastique... RELI1-17

Faire des trous et mettre des vis, des choses dedans après RELI1-19

Engin fonction d'usage

Thermoplieuse

Des machines pour ramollir le plastique RELI1-17

8.1.4.2. Significations éducatives

Utilités domestiques

Bah, comme.....C'est utile pour des choses « chez nous » ou hors.....je sais pas... c'est tout. RELI1-30

..., la Technologie c'est plutôt les produits qu'on utilise en général les lampes, des choses comme ça. RELI1-08

8.1.4.3. Technologie de l'information

➤ Signification

Acquisition des savoir-faire

On voit comment ça marche Internet et des trucs comme ça RELI1-27

8.1.4.4. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	REL11-22,
				Engin décrit par la fonction d'usage	REL11-17, REL11-21,
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire	
				Rationalité pragmatique	REL11-47, REL11-24, REL11-25
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
			Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	
			Références repérées	Aux pratiques domestiques à la vie active (le monde du travail)	
	Aux pratiques industrielles				
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,	REL11-08; REL11-30		
		Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire	REL11-27		
Découverte des métiers, le monde du travail					
Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations				
	Sans lien avec les réalisations				
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	REL11-27			
	Utilités domestiques				
technologie de l'information					

Tableau A3- 51 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RELI au 1er jalon

8.1.4.5. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RELI

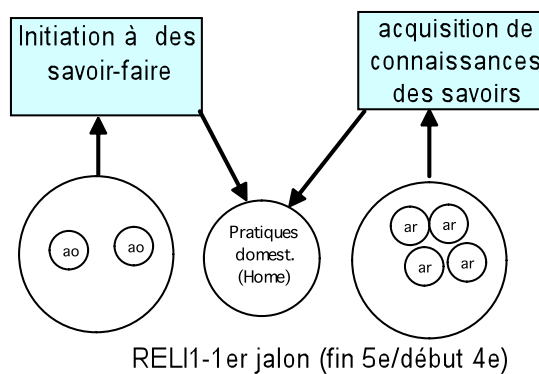


Figure A3- 421 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RELI au 1er Jalon

8.2. 2e jalon

8.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RELI

8.2.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Pratique

On bosse sur l'ordinateur...et on s'envoie des mès...pour...et des images pour voir si on sait pratiquer...faire de l'Internet RELI2-23

On a fait fabriquer des horloges...tout ça des lampes de poches RELI2-24

Qu'en technologie c'est nous qui faisons le truc réellement : la lampe de poche c'est nous qui l'avons fait RELI2-45

La technologie c'est réel... RELI2-44

Nous qui faisons le truc réellement...parce que la lampe de poche c'est nous qui l'avons fait RELI2-45

Leçons-exposés

On parle plus de fabrication, d'ordinateur...achat, tout ça comment...les ventes tout ça RELI2-19

➤ Autre cours

Leçons-exposés

Bah, en Technologie, on parle plus de fabrication, d'ordinateur, achat, tout ça. Comment les ventes, tout ça. Alors qu'en SVT on parle du corps humain ... et du volcan RELI2-19

8.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Support écrit

des feuilles avec le dessin dessus RELI2-34

en technologie bah c'est plutôt des dessins....RELI2-43

Système de grandeur réel : outils

on avait un fer à souder ...on avait notre petit circuit....RELI2-47

➤ Autre cours

Echelle réduite, Maquette

Là on voit la réalité, enfin on nous montre avec des... je ne sais pas comment le dire. On nous montre un tube, comment ça peut faire. On mettait du ketchup dans le tube, elle met un cachet et de l'eau et on voit comment.....comment ça s'appelle... l'éruption allait. En Technologie, bah c'est plutôt des dessins. RELI2-43

8.2.1.3. Procédés pédagogique

➤ Technologie

Application de procédures

Il nous dit qu'on va faire une horloge, il nous demande de faire un petit croquis pour voir de quelle manière serait représentée l'horloge et il nous montre des modèles dans la classe et après on voit le dessin qu'on veut faire. RELI2-30

Donc tu reprenais un modèle et tu le refaisais ?

Non ! Il nous donne des modèles comme ça pour nous montrer des exemples. Alors après on fait notre modèle à nous... RELI2-31

Apprentissage de savoir

Pour nous apprendre à.....comment se servir des ordinateurs, des machines... Enfin à souder pour mettre un fil et le souder. RELI2-46

➤ Autres cours

Apprentissages de savoir (en texte)

... Dans les langues, Anglais et Allemand, on apprend pareil qu'en français parce qu'en français c'est notre langue maternelle et les autres on les apprend. On apprend en Anglais et en Allemand les mots importants de base pour l'instant. RELI2-11

8.2.1.4. Rapport à l'enseignant

Expert

Le croquis est donné par ton professeur ?

Oui ! Non ! Non ! C'est nous qui faisons le croquis. RELI2-29

C'est-à-dire ?

Il nous dit qu'on va faire une horloge, il nous demande de faire un petit croquis pour voir de quelle manière serait représentée l'horloge et il nous montre des modèles dans la classe et après on voit le dessin qu'on veut faire. RELI2-30

Donc tu reprenais un modèle et tu le refaisais ?

Non ! Il nous donne des modèles comme ça pour nous montrer des exemples. Alors après on fait notre modèle à nous RELI2-31

8.2.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Technologie	autres cours	Rep / Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RELI2-19; RELI2-30	RELI2-19; RELI2-33	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RELI2-24	RELI2-13; RELI2-14	3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RELI2-33; RELI2-34; RELI2-43		1, 2
	Vidéo, ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RELI2-45; RELI2-44	RELI2-43	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite (ponctuelle)			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche Autonomie suite à des routines	RELI2-45		3,4
Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes)	RELI2-30; RELI2-31		1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RELI2-23; RELI2-46; RELI2-51	RELI2-04; RELI2-11	1, 2
	Enchaînement dans les apprentissages	RELI2-48 (TI)		1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel) réinvestissement des expériences antérieures			3,4 3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide , ressource	RELI2-30		2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu			*
	Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

Tableau A3- 52 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RELI au 2e jalon

8.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

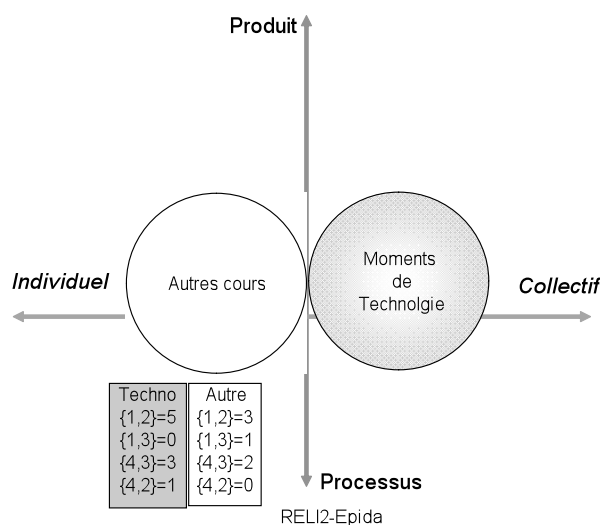


Figure A3- 432 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RELI au 2e jalon

8.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

8.2.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Pragmatique

On mettait sur un fer à souder c'est chaud et on a brûlé RELI2-47

....il y a un qui par exemple qui mettait une pièce sur le circuit là...et après il faisait passé l'autre...mettait une autre pièces et on tournait comme ça; on avait tous un poste...

Pourquoi ?

Pour que ça aille plus vite....RELI2-37

Quand tu disais chacun son poste pourquoi selon toi ?

D'une part pour que ça aille plus vite et...pour en construire plus... RELI2-41

Méthode

Déjà il faut faire des croquis, comment on veut la faire...euh...il faut un CD enfin pour mettre l'heure dessus...et il faut les dimensions de cette horloge...la largeur RELI2-26

Déjà on avait des formats sur des feuilles pour nous monter la lampe de poche qui avait à mettre dedans...des lampes....RELI2-33

Quand tu disais chacun son poste pourquoi selon toi ?

D'une part pour que ça aille plus vite et...pour en construire plus... RELI2-41

➤ Rôle, spécialisation

Bah, il y avait des ateliers.....enfin, alors. Ah oui, je me rappelle de tout ça (voix basse). On faisait des....Il y a un qui, par exemple, qui mettait une pièce sur le circuit là, et après il faisait passer. l'autre mettait une autre pièce et on tournait comme ça. On avait tous un poste à faire... RELI2-37

8.2.4.2. Significations éducatives

Préparation à la vie active à travers l'autonomie

Pourquoi, selon toi, on a mis ce cours au collège ?

Bah...pour nous aider avoir un métier RELI2-52

Explique moi ce que tu viens de dire ?

Bah...ça nous apprend à...s'occuper de nous même...enfin à faire quelque chose nous même... RELI2-53

Quel est le rapport avec un métier ?

Quand on travaille...on fait des choses par nous même...je pense RELI2-54

La technologie c'est...apprendre à...enfin...savoir ...construire enfin...savoir naviguer sur Internet...euh...(sourire)...savoir utiliser un objet...faire un objet RELI2-51

8.2.4.3. Contenus de technologie de l'information

➤ Signification

Acquisition de savoir-faire

En Technologie en ce moment on bosse sur l'ordinateur.....et on s'envoie des mails... pour.....et des images pour voir si on sait pratiquer... faire de l'Internet. RELI2-23

➤ Lien avec les réalisations : Identification

Est-ce que ce que tu as appris en informatique tu l'as utilisé pour fabriquer?

Ah non ! je n'ai pas utilisé....RELI2-50

8.2.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse		Catégories	items
		technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé Engin décrit par la fonction d'usage Usage raisonné des engins	RELI2-47
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Rationalités	Logique scolaire	
				Rationalité pragmatique	RELI2-37, RELI2-41
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RELI2-26
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation	RELI2-37	
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			à la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles		
		Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		
Préparation à la vie active	RELI2-52, RELI2-54				
Utilités domestiques,					
Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire	RELI2-51, RELI2-23, RELI2-46				
Découverte des métiers, le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations	RELI2-50		
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RELI2-23		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 53 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RELI au 2e Jalon

8.2.6. Représentation graphique RELI

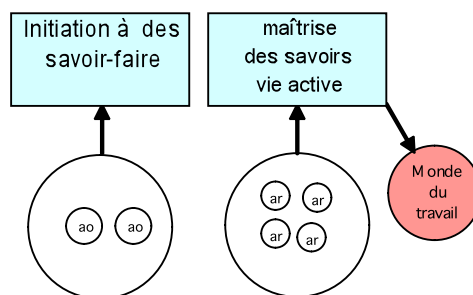


Figure A3- 443 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RELI au 2e Jalon

8.3. 3e jalon

8.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RELI

8.3.1.1. Modalité de transmission - rencontre des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

Fabriquer des objets RELI3-03

Se servir d'ordinateur, aller sur Internet RELI3-15

Leçons-exposés

A propos de l'enseignant et son explication orale

Bah, la façon de parler de certaines choses peut être, il sait bien expliqué pour aller sur ordinateur et tout ça. RELI3-30

8.3.1.2. Support matériel d'apprentissage

Grandeur réelle

Des machines... RELI3-02

C'est quoi les machines ?

Pour faire des trucs et fabriquer des objets. RELI3-03

8.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Sentiment de liberté

... Le prof, euh, il nous suit plus RELI3-23

Il te suit plus ?

Oui (sourire). Je voulais dire il n'est plus derrière. RELI3-24

Il est présent, mais il nous laisse faire notre projet. Il nous laisse faire et quand on a besoin de lui, bah, on lève la main, bah et il nous répond... RELI3-31

Autonomie suite à des routines

Est-ce que c'est pareil qu'en 6^e ou en 5^e

Non pour la 6^e on avait besoin d'une aide, d'un professeur ou d'un élève qui savait utiliser...RELI3-22

En 5^e bah on commençait à savoir mais toujours avec une aide...parfois...parce que c'est difficile...et en quatrième, bah on a plus besoin...le prof euh il nous suit plus. RELI3-23

En parlant du professeur de technologie :

Il est présent mais il nous laisse faire notre projet...il nous laisse faire ... RELI3-31

8.3.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Apprentissage de savoir-faire

...c'est plus technique c'est savoir faire RELI3-14

Apprendre comment faire RELI3-16

Autres cours

Alors les SVT il faut comprendre, étudier....RELI3-14

8.3.1.5. Rapport à l'enseignant

Professeur de technologie :

Il sait bien expliquer pour aller sur ordinateur RELI3-30

Proche des élèves

Il est présent mais il nous laisse faire notre projet...il nous laisse faire et quand on besoin de lui...bah...on lève la main bah et il ne répond... RELI3-31

8.3.1.6. Évaluation

Sommative

Ça dépend du travail

C'est-à-dire ?

Bah...sur ordinateur des fois on teste pour savoir si on sait utiliser des définitions, par exemple...il faut relier les mots pour savoir si on les sait...là on serait évalué..

Et quand tu construis ton projet ?

Moins..

Moins...mais tu es évalué quand même ?

Bah...comment je fais mon projet, comment je m'y prends...bah je ne sais pas...donc voilà....RELI3-34 – 36

8.3.2. Rapport aux autres élèves

Activité individuelle

Bah, oui je pense avant. Si je ne connais pas la machine, bah, je ne peux pas pouvoir l'utiliser donc je ne peux pas faire mon projet comme je veux. On utilise des machines qu'on connaît. RELI3-21

8.3.3. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RELI3-30	RELI3-14; RELI3-05; RELI3-07; RELI3-08	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RELI3-03; RELI3-14	RELI3-14	3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,				1, 2
		Vidéo, ordinateurs (tic), logiciels				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RELI3-02			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RELI3-31			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite (ponctuelle)				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche				3,4
	Procédés pédagogiques mis en œuvre	Autonomie suite à des routines	RELI3-22			3,4
		Exercices (d'application, résolution de problèmes).				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)		RELI3-10; RELI3-14; RELI3-15; RELI3-16; RELI3-17; RELI3-34		1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages	RELI3-27			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)				3,4
		réinvestissement des expériences antérieures	RELI3-21; RELI3-18; RELI3-19			3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RELI3-22; RELI3-23			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
	L'évaluation	Prof expert, guide, ressource	RELI3-31;			2,4
		Formative				1,3
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)	RELI3-34			1,2	
	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel	RELI3-34			1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RELI3-22			2,4	

Tableau A3- 54 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RELI au 3e Jalon

8.3.4. Représentation sur l'espace EPIDA

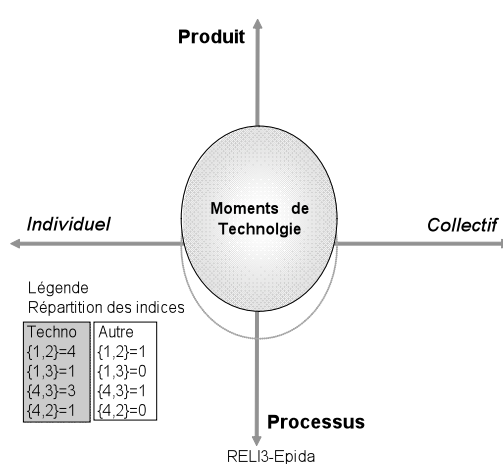


Figure A3- 454 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RELI au 3e jalon

8.3.5. Identification de la Technologie à partir des contenus

8.3.5.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Expérience avec les engins

Engin décrit par sa fonction d'usage

Est-ce que tu penses utiliser cette machine avant le projet ou pendant ou...une fois que tu fabriques ?

Bah oui je pense avant si je connais pas la machine bah...je ne peux pas pouvoir l'utiliser donc je ne peux pas faire mon projet comme je veux...on utilise des machines qu'on connaît RELI3-21

8.3.5.2. Significations éducatives

Acquisition de connaissances

Il faut apprendre comment faire RELI3-16

8.3.6. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse		indices	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RELI3-21, RELI3-02
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
			Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	
			Références repérées	Aux pratiques domestiques	
	à la vie active (le monde du travail)				
	Aux pratiques industrielles				
Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel				
	Préparation à la vie active				
	Utilités domestiques,				
	Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire	RELI3-14, RELI3-16,			
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	réinvestissement dans les réalisations			
		sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives	Maîtrise des procédés			
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 55 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RELI au 3e Jalon

8.3.7. Représentation graphique des constructions épistémiques RELI

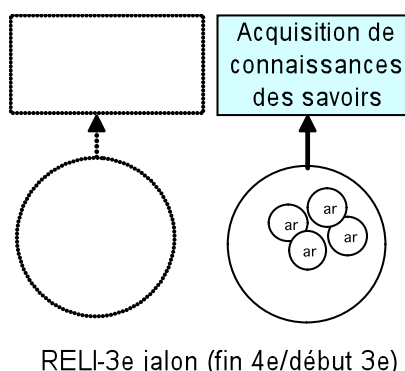


Figure A3- 465 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RELI au 3e Jalon

8.4. Technologie de l'information

8.4.1. Tableau de synthèse de technologie de l'information

	Dimensions	Catégories	Techno- info	Rep / Epida
Caractérisation des moments de technologie de l'information	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RELI3-30	1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RELI3-15,	3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RELI4-12	1,2
		Vidéo, ordinateurs (tic), logiciels	RELI3-23	1,2
		Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes.	RELI3-31	3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite (ponctuelle)		2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RELI3-34: RELI3-36	3,4
	Procédés pédagogiques mis en œuvre	Autonomie suite à des routines		3,4
		Exercices (d'application, résolution de problèmes).	RELI4-11	1,2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)		1,2
		Enchaînement dans les apprentissages	RELI4-21, RELI4-22	1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel) réinvestissement des expériences antérieures		3,4 3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves		*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RELI3-23	1,3
		Prof expert, guide, ressource		2,4
	L'évaluation	Formative	RELI3-34: RELI3-36	1,3
		Sommative (systématique)		1,2
	Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu		*
Individuel			1,3	
Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A3- 56 : Éléments de caractérisation des moments de technologie de l'information par RVIC

8.4.2. Représentation sur le diagramme EPIDA

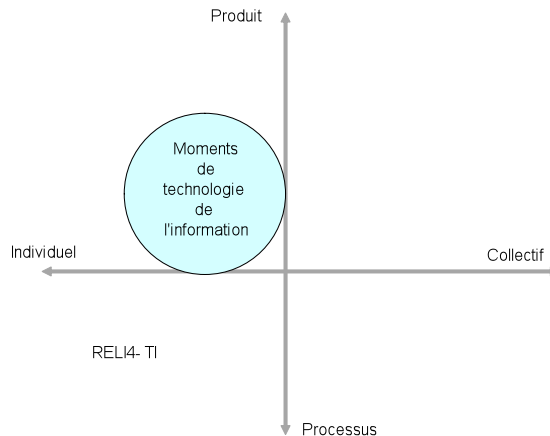


Figure A3- 476 : Représentation des caractérisations de la technologie de l'information pour l'élève RELI

8.5. Évolution

8.5.1.1. Progressivité, régularité

Réinvestissement

Bah on a acquis des choses ; et qu'on pourrait les utiliser en 3e ou 4e RELI3-18

Pour utiliser une machine en 6e on nous apprend et ensuite on a plus besoin d'apprendre on sait déjà manier RELI3-19

Qu'est ce que ça t'apporte de savoir utiliser une machine que tu as vue en 5e pour la 4e

Pour s'en servir pour le projet....RELI3-20

si je connais pas la machine bah...je ne peux pas pouvoir l'utiliser donc je ne peux pas faire mon projet comme je veux...on utilise des machines qu'on connaît RELI3-21

De l'autonomie progressive

Est-ce que c'est pareil qu'en 6e ou en 5e

Non pour la 6e on avait besoin d'une aide, d'un professeur ou d'un élève qui savait utiliser....RELI3-22

En 5e bah on commençait à savoir mais toujours avec une aide...parfois...parce que c'est difficile...et en quatrième, bah on a plus besoin...le prof euh il nous suit plus. RELI3-23

Pourquoi selon toi ?

Bah...il y a la confiance peut être...des années précédentes RELI3-25

il sait qu'en 6e et 5e on a vu certaines machines normalement et...il sait qu'on sait les utiliser. ; donc il n'a plus besoin de venir avec nous... RELI3-26

Complication

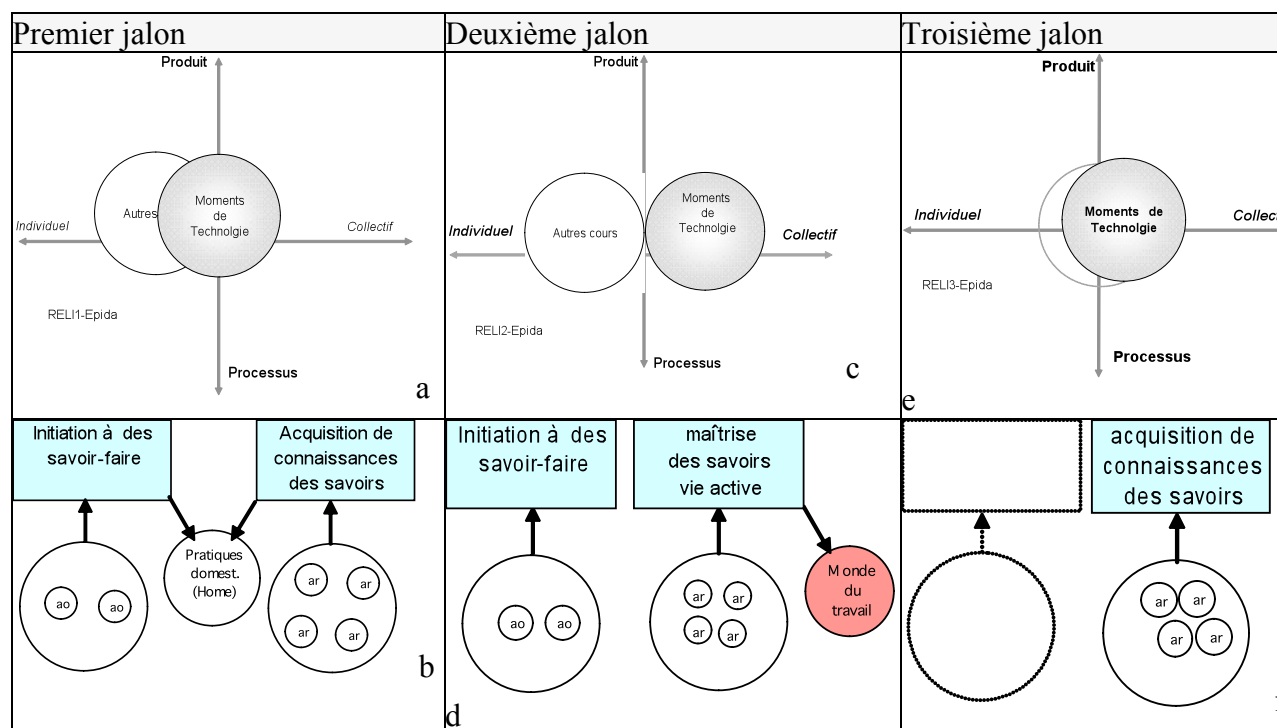
Pour toi, les 6e et 5e et 4e sont

C'est un enchaînement

Qu'est ce qui n'est pas pareil entre les trois niveaux ?

Bah c'est un peu plus difficile à chaque fois...ça augmente la difficulté...enfin, puis bah...ce qui n'est pas pareil on utilise d'autres appareils... RELI3-28

8.5.1.2. Représentation graphique de l'évolution



9. Profil de l'élève RGAE

9.1. 1er jalon

9.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RGAE

9.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

En fait en construit on soude on désoudevoilà RGAE1-05

On rafistolait

RGAE1-16 non parce qu'en mathématiques on calcule nous même on va pas demander au voisin est ce que vos calculs est bon , on va faire nous-mêmes ça, puis après au prof de nous corriger

euh...il faut faire des fiches d'activités ça on le fait en maths aussi il faut savoir/ /vous savez on a fait une on a fait le triangle...euh...le triangle lumineux on a fait la lampe de poche

en Technologie...on voit par exemple...on voit des...des...projets réalisés avec les élèves,...des ordinateurs...qui prouve qu'on s'en sert de l'électricité donc la Technologie et tout ce qui est comme ça RGAE1-09

bah en fait, en maths on ne s'en sert pas trop des ordinateurs, ni de perceuse, ni de fer à souder....puis on ne fait pas des productions sérielles euh...bah en anglais on vas pas se servir de fer à souder pour se rapprocher des anglais par exemple

avec le prof d'anglais on va pas faire de la soudure RGAE1-15

boîte en3D ...l'emballage...bah...ça...on l'appelle la géométrie en maths RGAE1-13

➤ Autre cours

Leçons-exposés

RGAE1-03 Parce qu'en fait en Français on parle beaucoup de groupe nominal, puis en Maths on parle d'addition, de soustraction division.

9.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Support écrit

en techno on remplit les fiches pour comprendre comment faire les productions sérielles, comment ça marche dans une entreprise..RGAE1-15

puis remplir des fiches pour faire des montages en séries RGAE1-05

Bah, on.....on remplit des fiches ; on remplit, je me rappelle plus ; des feuilles de stock, ou des trucs comme ça pour savoir où il faut mettre les gens à leur poste comme si on était un chef d'entreprise par exemple, c'est pas un chef, mais un truc comme ça... RGAE1-39

Système grandeur réelle

Oui un fer à souder, une perceuse le dé-soudeur, puis c'est tout ! RGAE1-31

9.1.1.3. Procédés pédagogiques

Expériences vécues

Pour que ça aille plus vite. RGAE1-24

Comment ça ?

Pour que chacun ait un poste comme dans une entreprise RGAE1-25

Hum... mais je ne vois pas le rapport entre la Technologie et l'entreprise ?

Bah, on fait des productions.....euh, sérielles comme dans ce que je vous ai dit pour que ça aille plus vite. RGAE126-

Et alors pourquoi une entreprise ?

Bah, dans l'entreprise chacun a son travail et après quand il a fini son travail, il passe à quelqu'un d'autre qui va continuer mais qui va faire le sien. RGAE1-27

Apprentissages de savoirs

Alors en techno, on remplit les fiches pour comprendre comment faire les productions sérielles, comment ça marche dans une entreprise. RGAE1-15

9.1.1.4. Rapport à l'enseignant

Enseignant proche des élèves tout cours confondu

Le professeur essaie de nous aider et un truc comme ça... RGAE1-10

9.1.1.5. Relation entre élèves

➤ Technologie

Groupe d'entraide

Je lui dirai qu'on travaille en groupe, on s'aide entre nous comme...bah !/je vous ai expliqué pour la lampe...on s'aidait tous ensemble...on était...on faisait tous ensemble RGAE1-38

Je dirai pas qu'on assume parce qu'il faut travailler quand même /euh...c'est des fois quand on a des problèmes avec des gens.....avec qui on s'entend pas..., grâce à la Technologie on s'entend avec eux parce qu'on voit qu'ils font du bon travail,...et aussi pour ceux qui ont des problèmes on peut les aider aussi.....RGAE1-42

➤ Autre cours

Travail est individuel

Non parce qu'en Mathématiques on calcule nous-mêmes, on va pas demander au voisin est-ce que vos calculs est bon, on va faire nous-mêmes ça, puis après au prof de nous corriger. RGAE1-28

9.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	catégories	Technologie	autres cours	Rep / Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle		RGAE1-03; RGAE1-12; RGAE1-15	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même par le faire	RGAE1-05; RGAE1-16		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, vidéo, Livre, cahier Ordinateurs (tic), logiciels	RGAE1-15; RGAE1-13; RGAE1-39	RGAE1-13		1, 2
		Système (échelle réduite) maquettes...	RGAE1-17			3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes.	RGAE1-31			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche				3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes).				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGAE1-15			1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RGAE1-25; RGAE1-35; RGAE1-16; RGAE1-27; RGAE1-39			3,4
	Rapport à l'enseignant	réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves	RGAE1-10	RGAE1-10		*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
	L'évaluation	Prof expert, guide, ressource				2,4
Formative						
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)					
	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel			RGAE1-28	1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RGAE1-30; RGAE1-38; RGAE1-42;			2,4	

Tableau A3- 57 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RGAE au 1er jalon

9.1.3. Représentation sur l'espace EPIDA

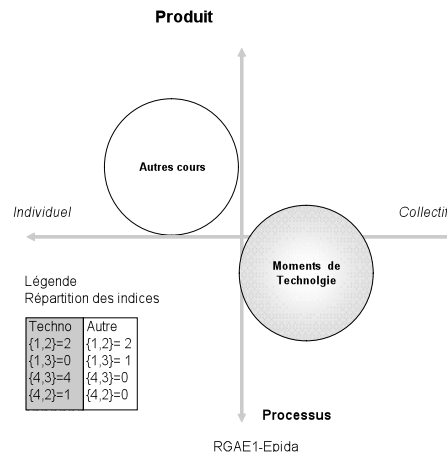


Figure A3- 487 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RGAE au 1er jalon

9.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

9.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité technique

Matérielle

Parce que si on prend un fer à souder tout va fondre et ça va partir sur le coté et...et après ça va pas faire très joli !/ RGAE1-35

Organisationnelle

et pourquoi toi et tes camarades vous travaillez comme ça ?

pourquoi ça aille plus vite RGAE1-24

pour que chacun ait un poste comme dans une entreprise RGAE1-25

Méthode

La dernière fois nous on était dans l'atelier, puis nous on rafistolait...les circuits qui ne fonctionnaient pas bien ensuite on les remettre dans le poste de contrôle pour qu'il essayent de savoir si ça marche RGAE1-16

Pour la lampe de poche on a fait un circuit on a mis les fils pour que les fils se connectent à l'interrupteur on a mis RGAE1-19

Bah ils regardaient à leur tour si c'était bien, il mettaient les ampoules, et ils passaient à quelqu'un autre, qui eux après mettaient les boîtiers et coller, et regarder si ça marchait RGAE1-23

D'accord..., et pour quoi tu utilises des moyens plus précis

Pour que ça fasse pas un souillon, c'est pas un brouillon qu'on fait c'est pour donner au gens pour que les gens soient contents de notre travail RGAE1-36 :

Mais quels gens ?

Ceux qui vont prendre les objets.. RGAE1-37

➤ Expériences avec les engins

Décrit par sa fonction d'usage

La perceuse

En fait, des fois, les trous étaient très petits pour passer les fils et le câble intérieur s'est écarté, il fallait grossir les trous. RGAE1-32

Usage raisonné

D'accord, on ne pouvait pas le faire autrement ?

Bah, c'est le moyen le plus net et le plus précis, on va pas le faire aux ciseaux non plus ! RGAE1-34

Hum.

Parce que si on prend un fer à souder tout va fondre et ça va partir sur le côté et après ça ne va pas faire très joli ! RGAE1-35

➤ Rôles, spécialisations

Rôle technique explicité

Pour que chacun ait un poste comme dans une entreprise RGAE1-25

Hum... mais je ne vois pas le rapport entre la Technologie et l'entreprise ?

Bah, on fait des productions.....euh, sérielles comme dans ce que je vous ai dit pour que ça aille plus vite.

Et alors pourquoi une entreprise ? RGAE1-26

Bah, dans l'entreprise chacun a son travail et après quand il a fini son travail, il passe à quelqu'un d'autre qui va continuer mais qui va faire le sien. RGAE1-27

Rôle social

Des trucs comme ça pour savoir où il faut mettre les gens à leur poste comme si on était un chef d'entreprise par exemple RGAE1-39

9.1.4.2. Références repérées

Pratiques industrielles

pour comprendre comment faire les productions sérielles, comment ça marche dans une entreprise RGAE1-15 des fiches d'activités pour nous expliquez comment ça marche dans l'entreprise

mais..., je ne vois pas le rapport entre la Technologie et l'entreprise ?

bah on fait des productions euh. sérielle comme dans ce que je vous ai dit pour que c'aille plus vite RGAE1-26

Bah à dans l'entreprise chacun a son travail et après quand il a finit son travail il passe à quelqu'un d'autre qui va continuer mais qui va faire le sien....RGAE1-27

Préparation à la vie active

C'est un lieu de travail, RGAE1-42

9.1.4.3. Significations éducatives :

Citoyenneté

pour essayer de faire un travail...euh un travail à la chaîne....au lieu de faire par nous même, on essaye de se comprendre entre nous, si notre travail n'est pas bon un autre copains nous dit tu as mal fait ça, essaie de rectifier par exemple RGAE1-30

Responsabilités

pour s'habituer un peu au travail quoi...pour voir un peu comment ça fait d'être à plusieurs poste à la fois , pour voir euh...c'est comme si on était professeur...de faire à la fois la discipline et puis le travail. ;euh....RGAE1-40

Préparation à la vie active

bah c'est un lieu de travail, c'est...bien...je dirai pas qu'on assume parce qu'il faut travailler quand même euh...c'est des fois quand on a des problèmes avec des gens.....avec qui on s'entend pas..., grâce à la Technologie on s'entend avec eux parce qu'on voit qu'ils font du bon travail,...et aussi pour ceux qui ont des problèmes on peut les aider aussi.... RGAE1-42

Découverte des pratiques

Bah, dans l'entreprise chacun a son travail et après quand il a fini son travail, il passe à quelqu'un d'autre qui va continuer mais qui va faire le sien. RGAE1-27

9.1.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Indices	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Realisations	Technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé Engin décrit par la fonction d'usage Usage raisonné des engins	RGAE1-32; RGAE1-34; RGAE1-35
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	RGAE1-24
		Rôles, spécialisations	Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RGAE1-24	
			Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	RGAE1-39	
			Rôle Technique cité sans explicitation		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques à la vie active (le monde du travail)	RGAE1-42	
			Aux pratiques industrielles	RGAE1-15	
		Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RGAE1-42; RGAE1-30; RGAE1-40,	
			Préparation à la vie active	RGAE1-42; RGAE1-40	
	Utilités domestiques,				
	Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire				
	Découverte des métiers, le monde du travail		RGAE1-42		
	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés				
	Utilités domestiques				

Tableau A3- 58 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RGAE au 1er Jalon

9.1.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RGAE

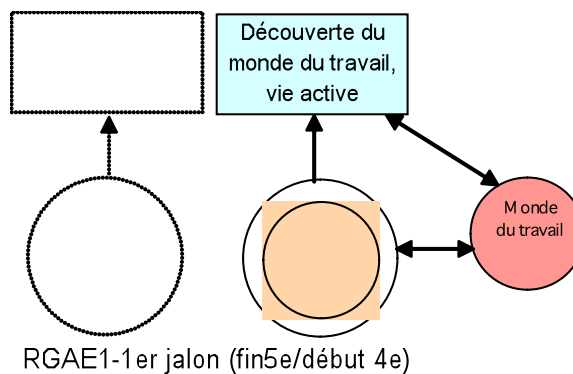


Figure A3- 498 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RGAE Au 1er Jalon

9.2. 2e jalon

9.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RGAE

9.2.1.1. Modalités de transmission- rencontre avec les savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

Par rapport à l'année dernière, je ne sais pas ce qui est pareil, je sais qu'en Technologie on fabrique, on fait du travail à la chaîne, on fait souvent un truc comme ça ... Lorsqu'on est en SVT, on fait notre propre travail à nous-mêmes. En Maths, on a notre cahier quoi. Alors qu'en techno il faut se passer des fiches, montrer si c'est bon, montrer à un contrôleur et puis tout. RGAE2-07

Et cette année, qu'est-ce que tu fais en Technologie ?

On commence à construire des horloges et puis, bah après le reste c'est des fiches. RGAE2-08

... après il faut les mesures les matériaux qu'on a besoin et les machines qu'on aura besoin la Thermoplieuse et des trucs comme ça et après il faut prendre les outils qu'on a besoin... RGAE2-20

9.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Grandeur réelle

Je sais qu'en technologie on fabrique on fait du travail à la chaîne RGAE2-07

Construire des horloges RGAE2-08

Construire des horloges et puis...bah après le reste c'est des fiches.

➤ Autres cours

Support écrit

...en maths...on a notre cahier RGAE2-07

9.2.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Prise d'initiative, liberté

Bah, moi j'aime plus la relation qu'on a avec les profs de techno parce que comme on doit faire un objet quand on va fabriquer, on doit pouvoir lui demander plus facilement, on peut se lever pour le voir et demander quelque chose pour aller chercher des outils. (...) en Technologie on a assez le droit de faire des trucs ça c'est assez bien. C'est pour ça la relation avec le prof ça donne un peu mieux. RGAE2-25

➤ Autre cours

Discipline, de l'ordre

Tandis qu'en Maths on est assis et il faut juste lever la main et puis donner la réponse, même en SVT on a pas trop le droit de se lever. RGAE2-25

9.2.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Ce sont des expériences

On fait notre propre travail à nous-même, en maths...on a notre cahier quoi...alors qu'en techno il faut se passer des fiches, montrer si c'est bon, montrer à un contrôleur, et puis tout RGAE2-07

on fait l'horloge ...bon, l'année dernière on était plus en groupe...enfin on était tous...aidé en fait si je peux dire...cette année on est quand même plus grand mais...je pense que c'est moins...on s'en sert de ce qu'on appris...puis voilà RGAE2-30

➤ Autre cours

Apprentissage

Bah, déjà il y a deux langues vivantes, dans la journée, bah ça se ressemble....En Maths on peut le comparer à la Physique, il faut calculer un peu. Pour la Physique : c'est l'atome. En Maths, c'est-ce qu'on fait aussi, celui qui ne ressemble pas : c'est le Sport. RGAE2-02

9.2.1.5. Rapport à l'enseignant

Proche des élèves

C'est le prof qui t'a dit ce qu'il faut utiliser ou c'est toi ?

On lui a demandé si c'est bien ça, et il nous a dit oui...RGAE2-24

Bah moi j'aime plus la relation qu'on a avec les profs de techno parce que comme on doit faire un objet quand on va fabriquer...on doit pouvoir lui demander plus facilement, on peut se lever pour le voir et demander quelque chose...pour aller chercher des outils RGAE2-25

Expert

Bah quand j'ai un problème quand j'ai besoin d'un outil particulier....RGAE2-26

Si je suis obligé de sortir de la salle pour chercher un objet...ou si l'objet en question marche pas ou..

Comment tu le vois le prof de technologie dans ce cas ?

Pas comme un prof ...mais plutôt quelqu'un qui va travailler avec moi.. RGAE2-28 :

9.2.1.6. Évaluation

Formative

C'est un dessin en 3D en fait, il faut faire le dessin en taille réelle les mesures qu'on a mises, il faut les faire à la taille réelle sur le dessin... pour que après le prof il voit un peu. RGAE2-21

9.2.1.7. Rapport aux autres élèves

➤ Technologie

Des activités en groupe

Parce que ça touche à, par exemple, on fait l'horloge... Bon, l'année dernière on était plus en groupe....enfin on s'était tous aidés en fait si je peux dire..... Cette année, on est quand même plus grand, mais je pense que c'est moins....on se sert de ce qu'on appris puis voilà. RGAE2-30

Evoluent vers des activités individuelles

on fait des petits groupes...de deux, on travaille à deux sur le projet RGAE2-09

C'est pas pareil ; l'année dernière en fait, j'étais avec Monsieur H. donc j'étais avec un camarade Benjamin C., il nous a demandé d'aller dans l'atelier et puis il nous a donné des boîtes de certaines couleurs et quand il (Benjamin) a fini son matériel, il me le passait et puis ainsi de suite. Cette année comme on est que deux, soit on laisse le travail à l'autre soit on travaille à deux et on doit s'entraider mais ce n'est pas comme l'année dernière. RGAE2-29

➤ Autres cours

Individuel

Lorsqu'on est en SVT, on fait notre propre travail à nous-mêmes. En Maths, on a notre cahier quoi RGAE2-7...

9.2.2. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep / Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle	RGAE2-19	RGAE2-13	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RGAE2-08; RGAE2-07; RGAE2-20; RGAE2-31		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RGAE2-08; RGAE2-10; RGAE2-17	RGAE2-07; RGAE2-15	1,2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RGAE2-08; RGAE2-21; RGAE2-22; RGAE2-25	RGAE2-13 (sv)	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RGAE2-25	1,2
	Autonomie temporaire autour de tâches précises prescrites			2,4
	Prise d'initiative induite par l'activité,	RGAE2-25		3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes), Application de procédures			1,2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisés en texte)	RGAE2-10		1,2
	Enchaînement dans les apprentissages			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)	RGAE2-07		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	RGAE2-23		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RGAE2-25		*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource	RGAE2-24; RGAE2-26; RGAE2-28; RGAE2-22;		2,4
Évaluation	Formative	RGAE2-21		3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu			*
	Individuel	RGAE2-09; RGAE2-30	RGAE2-07	1,3
	Groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire	RGAE2-09; RGAE2-29; RGAE2-30		2,4

Tableau A3- 59 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RGAE au 2e jalon

9.2.3. Représentation sur l'espace EPIDA

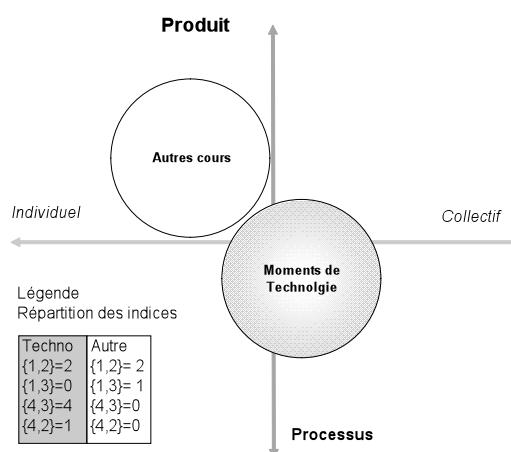


Figure A3- 509 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RGAE au 2e jalon

9.2.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

9.2.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité technique

Déjà il faut du plastique, après il faut faire plein de fiches, disant ce qu'on veut faire enfin les dessins...après il faut les mesures...les matériaux qu'on besoin et les machines qu'aura besoin...la Thermoplieuse et des trucs comme ça...et après il faut prendre les outils qu'on a besoin... RGAE2-20

D'accord, quand tu parlais du dessin, que veux tu dire ?

C'est un dessin en 3D..en fait, il faut faire le dessin en taille réelle...les mesures qu'on a mises il faut les faire à la taille réelle sur le dessin...pour que...après le prof...il voit un peu.. RGAE2-21

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné

Bah, avec une plaque en plastique et la Thermoplieuse...la cisaille, il faut la perceuse aussi...il faut tout le matériel dont on a besoin RGAE2-22

Comment tu sais que c'est ce matériel dont t'as besoin ?

Bah parce qu'on déjà utilisé en 6e et en 5e RGAE2-23

9.2.4.2. Références repérées

Pratiques industrielles

C'est un endroit où on travaille...on nous donne quelques objets et nous on doit inventer nous même...ce qu'on va fabriquer...c'est dû à ça que c'est une sorte de fabrication...la techno....RGAE2-31

9.2.4.3. Significations éducatives :

Acquisition de savoir-faire

Cette année, on est quand même plus grand, mais je pense que c'est moins....on se sert de ce qu'on appris puis voilà. RGAE2-30

9.2.4.4. Technologie de l'information

Signification : maîtrise des savoir-faire

Bon en faisant des recherches...pour rédiger...la techno, on a fait un test à Internet...intranet...on a parlé de quoi on a besoin pour utiliser Internet... RGAE2-19

9.2.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Indices	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	Technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	RGAE2-22 RGAE2-23
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RGAE2-20, RGAE- 21
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	RGAE2-31, RGAE2-28	
			à la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles	RGAE2-31,	
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir faire		RGAE2-30			
Découverte des métiers, le monde du travail					
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées		Acquisitions de savoir-faire	RGAE2-19, RGAE2-17		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 60 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par RGAE au 2e Jalon

9.2.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RGAE

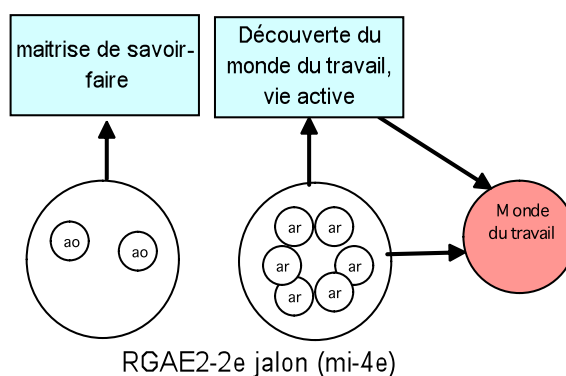


Figure A3- 51 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RGAE au 2e Jalon

9.3. 3e jalon

9.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RGAE

9.3.1.1. Modalité de transmission-rencontre des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

À chaque fois quand on va en Technologie, c'est toujours pour faire quelque chose d'électronique. RGAE3-19
Bah. Je suis content parce que j'ai appris à souder, déjà, j'ai appris à plier du plastique alors que je n'savais du tout comme on le faisait, j'ai appris à me servir de perceuses des trucs comme ça ... alors que je ne faisais pas du tout. RGAE3-43

➤ Autre cours

Leçons-exposés

RGAE3-06 Parce que la Physique ; c'est de la Chimie pour faire des mélanges pour avoir quelque chose parce que les SVT c'est de parler de la terre, c'est de parler de la vie et de la terre.

9.3.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Grandeur réelle

dans la salle il y a des ordinateurs...euh....ce qui fait que c'est de la technologie (voix basse)..il y a des perceuses tout ça il y a tout ce qui permet de construire un circuit et tout çace qu'on n'a pas dans les autres classes...et puis voilà. RGAE3-20

Ce sont peut être des objets de décoration ?

Non parce qu'on s'en sert (sourire)

Les ordinateurs, on n'en trouve pas en SVT, les machines, les fers à souder on n'en trouve pas RGAE3-26

Ecrit

Le prof de Technologie nous donnait des fiches et nous apprenait comment s'en servir, en 6e ... RGAE3-22

➤ Autre cours

Support écrit

Non, parce qu'en cours les professeurs nous donnent des feuilles. RGAE3-25

9.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Prise d'initiative

Bah en technologie on est un peu libéré, on peut aller dans l'atelier où il y a tout le matériel pour construire nos objet, avec nos feuilles on va ..., on peut rester dans la salle ou il y a des ordinateurs... RGAE3-27

Pourquoi selon toi il y a cette liberté en technologie ?

Parce qu sinon on peut pas faire notre objet RGAE3-28

Parce que si on reste à l'ordinateur on n' peut ni souder ni percer, si on reste assis RGAE3-29

C'est un cours de technologie, mais on est en partie en liberté, c'est pas la liberté...enfin : on n'a pas le droit de sortir dehors et tout ça, mais...dans la classe on se sent bien quand même...parce que on n'est pas obligé de rester assis et tout ça RGAE3-30

Pour quoi le cours de technologie, selon toi, se passe comme ça ?

Bah...c'est comme si on travaillait dans une usine, pour nous mettre dans la vie active, donc RGAE3-30bis

➤ Autre cours

Station assise

Dans la classe on se sent bien quand même parce que on n'est pas obligé de rester assis et tout ça. RGAE3-30

9.3.1.4. Procédés pédagogiques

Apprentissages de procédures

Le prof de Technologie nous donnait des fiches et nous apprenait comment s'en servir, en 6e ... RGAE3-22

Peux-tu me parler davantage d'une expérience avec ces machines ?

Bah, par exemple avec la perceuse. RGAE3-23

Oui.

Pour faire des trous dans le circuit ou dans les sets du bureau et le professeur nous a appris à s'en servir et le fer à souder aussi... RGAE3-24

Expériences vécues

Bah, c'est comme si on travaillait dans une usine, pour nous mettre dans la vie active, donc... RGAE3-30 bis

Selon toi, le cours de Technologie

Nous entraîne à la vie active, en fait. RGAE3-31

9.3.1.5. Evaluation

Il n'y a pas d'évaluation sommative

Parce que le niveau de 6e est plus facile, il y a des niveaux de difficultés donc ça change tout le temps, enfin. RGAE3-38

Est-ce qu'en cours de Technologie as-tu l'impression d'être évalué ?

Euh... Non. RGAE3-39

Que veut dire pour toi évaluer ?

Le contrôle ! RGAE3-40

9.3.1.6. Rapport à l'enseignant

Une personne ressource, expert

Dans ce cas est-ce que tu as vraiment besoin du professeur de Technologie ?

Bah, oui pour nous aider, un jour j'avais un problème : mon circuit ne marchait pas parce que j'avais un problème de soudure, je crois, le professeur m'aide à rectifier. RGAE3-33

Proches des élèves

Bah, oui pour nous aider, un jour j'avais un problème : mon circuit ne marchait pas parce que j'avais un problème de soudure, je crois, le professeur m'aide à rectifier. RGAR3-33

Incontournable, détenteur du savoir

Il y a des professeurs qui nous apprennent des trucs, pour faire des ampoules et tout ça ... Ça marche des circuits il faut mettre des piles pour que ça marche bah c'est les profs qui nous apprennent ça, donc c'est du cours RGAE3-13

Parce qu'il y a un prof donc c'est un cours ?

Qu'il nous apprend des choses, parce que si chez moi je suis entrain de faire le circuit imprimé et j'apprends rien ce n'est pas un cours. RGAE3-14

9.3.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Technologie	autres cours	Rep / Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle		RGAE3-06	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RGAE3-19; RGAE3-44		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit. Livre, cahier,				
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels	RGAE3-22; RGAE3-25			1, 2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes.	RGAE3-20; RGAE3-26			3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RGAE3-27			*
		Respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RGAE3-30		1,3
		Autonomie temporaire autour de tâches précises prescrites				2,4
		Prise d'initiative induite par l'activité,	RGAE3-28; RGAE3-30; RGAE3-32			3,4
	Procédés pédagogiques mis en œuvre	Autonomie suite à des routines				3,4
		Exercices (d'application, résolution de problèmes), Application de procédures				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGAE3-13; RGAE3-22; RGAE3-24; RGAE3-37; RGAE3-43	RGAE3-04		1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages		RGAE3-03; RGAE3-05		1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)	RGAE3-31			3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves	RGAE3-34			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RGAE3-13; RGAE3-22			1,3
	Évaluation	Prof expert, guide , ressource	RGAE3-33	RGAE3-33		2,4
		Formative	RGAE3-39			
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)					
	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel				1, 3	
		Groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A3- 61 : Éléments de Identification de la Technologie par l'élève RGAE au 3e jalon

9.3.3. Représentation sur l'espace EPIDA

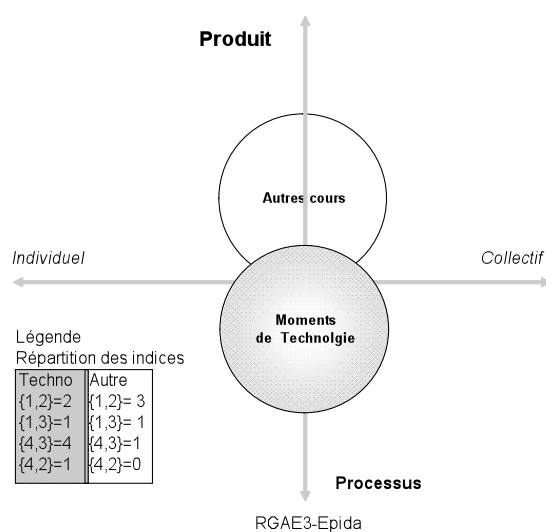


Figure A3- 521 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RGAE au 3e jalon

9.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

9.3.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

Nous n'avons pas relevé d'indices dans les propos de l'élève qui renvoient à cette dimension

9.3.4.2. Références à des pratiques

Pratique scolaire

Bah non, le cours de technologie se fait en collège, ce qu'on fait à l'extérieur du collège ce n'est pas forcément de la technologie RGAE3-11

Qu'est ce qui fait que ce qu'on fait au collège c'est de la technologie alors que ce que tu fais à la maison ce n'est pas de la technologie ?

Bah...c'est une bonne question RGAE3-12

Justement on est là pour discuter...qu'est ce qui fait que ce que tu fais en cours de technologie c'est de la technologie ?

Il y a des professeurs qui nous apprennent des trucs, pour faire...des ampoules et tout ça ...ça marche des circuit il faut mettre des piles pour que ça marche...bah c'est les profs qui nous apprennent ça, donc c'est du cours... RGAE3-13

Pratique dans la vie active (d'adulte)

Pour quoi le cours de technologie, selon toi, se passe comme ça ?

Bah...c'est comme si on travaillait dans une usine, pour nous mettre dans la vie active, donc

dans une usine si on doit chercher un tournevis, on va le chercher. ! on va pas demander au patron : est ce que je peux aller chercher le tournevis pour visser quelque chose, par exemple en technologie c'est pareil : si j'ai besoin d'un tournevis, bah je vais le chercher et puis on visse RGAE3-33

9.3.4.3. Significations éducatives

Préparation à la vie active

Pour quoi le cours de technologie, selon toi, se passe comme ça ?

Bah...c'est comme si on travaillait dans une usine, pour nous mettre dans la vie active, donc RGAE3-30

Nous entraînons à la vie active, en fait RGAE3-32

Acquisition de savoir-faire

Oui, parce qu'en informatique je n'arrive pas du tout, grâce à ce cours j'arrive bien maintenant, et toutes les personnes qui veulent faire des trucs manuels plus tard, on sait déjà des bases RGAE3-45

Utilité domestique

Ils peuvent s'en servir chez eux plus tard, dans leur maison RGAE3-46

9.3.4.4. Technologie de l'information

Significations : acquisition de savoir-faire

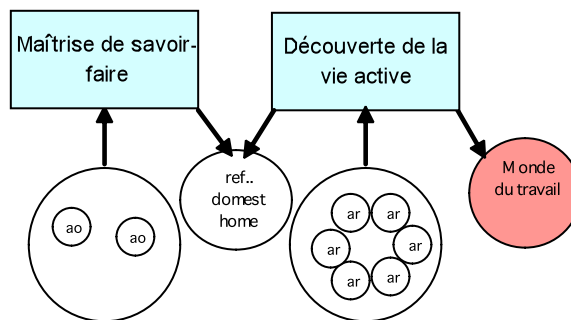
Bah, les circuits, les gammes, l'informatique, ça change aussi, avec un professeur nous avons appris à utiliser un ordinateur pour graver sur une plaque en plastique, parce que je savais pas du tout comment ça marchait, euh...On apprend plein de trucs en informatique à avoir une boîte Email, à envoyer des messages parce qu'avant je ne savais pas comment c'était. RGAE3-37

9.3.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse		Indices	Items
		Technicité dans les activités décrites			
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	Expériences avec les engins		Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités		Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations		Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	
		Références repérées		Aux pratiques domestiques	
			à la vie active (le monde du travail)	RGAE3-33	
	Significations éducative explicitées		Aux pratiques industrielles		
			Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RGAE3-45	
			Préparation à la vie active	RGAE3-30, RGAE3-32	
			Utilités domestiques,	RGAE3-46	
		Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire	RGAE3-11:13, RGAE3-24		
		Découverte des métiers, le monde du travail	RGAE3-45		
Liens avec les réalisations		Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives		Acquisitions de savoir-faire	RGAE3-38		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 62 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par RGAE au 3e Jalon

9.3.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RGAE



RGAE3-3e jalon (fin4e-début 3e)

Figure A3- 532 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RGAE au 3e Jalon

9.4. Technologie de l'information

9.4.1. Caractérisation des moments de technologie de l'information

Caractérisation des moments de technologie de l'information	Modalité de transmission-rencontre des	Par écrit, dicté, leçon-exposé		1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,			1, 2
		vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RGAE3-29		1,2
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche			3,4
		Autonomie suite à des routines			3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RGAE4-08,		1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RGAE3-37		1, 2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
	Rapport à l'enseignant (ordinateur)	Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RGAE4-01,		1,3
		Prof expert, guide, ressource			2,4
	L'évaluation	Formative			
		Sommative (systématique)	RGAE3-42		1,3
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*	
	Individuel			1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A3- 63 : Éléments de caractérisation des modalités de technologie de l'information par RGAE

9.4.2. Représentation sur Epida

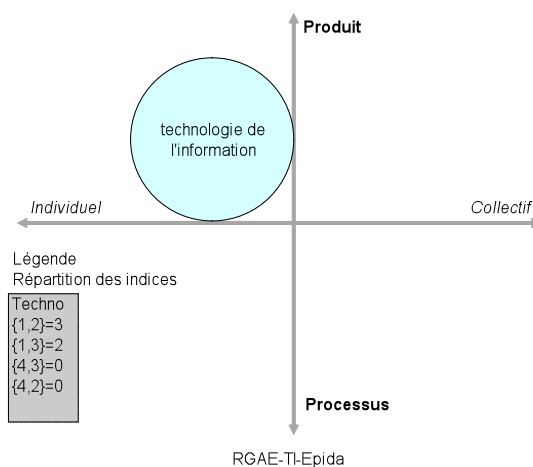


Figure A3- 543 : Représentation de technologie de l'information sur EPIDA pour l'élève RGAE

9.5. Évolution des constructions

9.5.1.1. Progressivité

On travaille toujours sur un objet, ce qui n'est pas pareil ce n'est pas le même objet. il y a toujours des variétés... RGAE3-36

Bah on est passé du set de bureau en 6e c'est du plastique, après on est passé au triangle qui clignote on a fait un peu d'électronique, on est passé à l'horloge on utilise du plastique et l'électronique. C'est ce qu'on a fait en deux (classes) on le mélange dans la même année RGAE3-37

Régularité

Alors selon toi, ta façon de voir les cours a changé ?

Non

Pourquoi ?

Parce que les cours ne changent pas, c'est souvent un programme à suivre... RGAE3-03

La technologie bah c'est l'informatique RGAE3-07

la construction d'un objet avec un circuit et tout ça...

À chaque fois quand on va en technologie, c'est toujours pour faire quelque chose d'électronique,

La fabrication d'un objet en cours de Technologie...

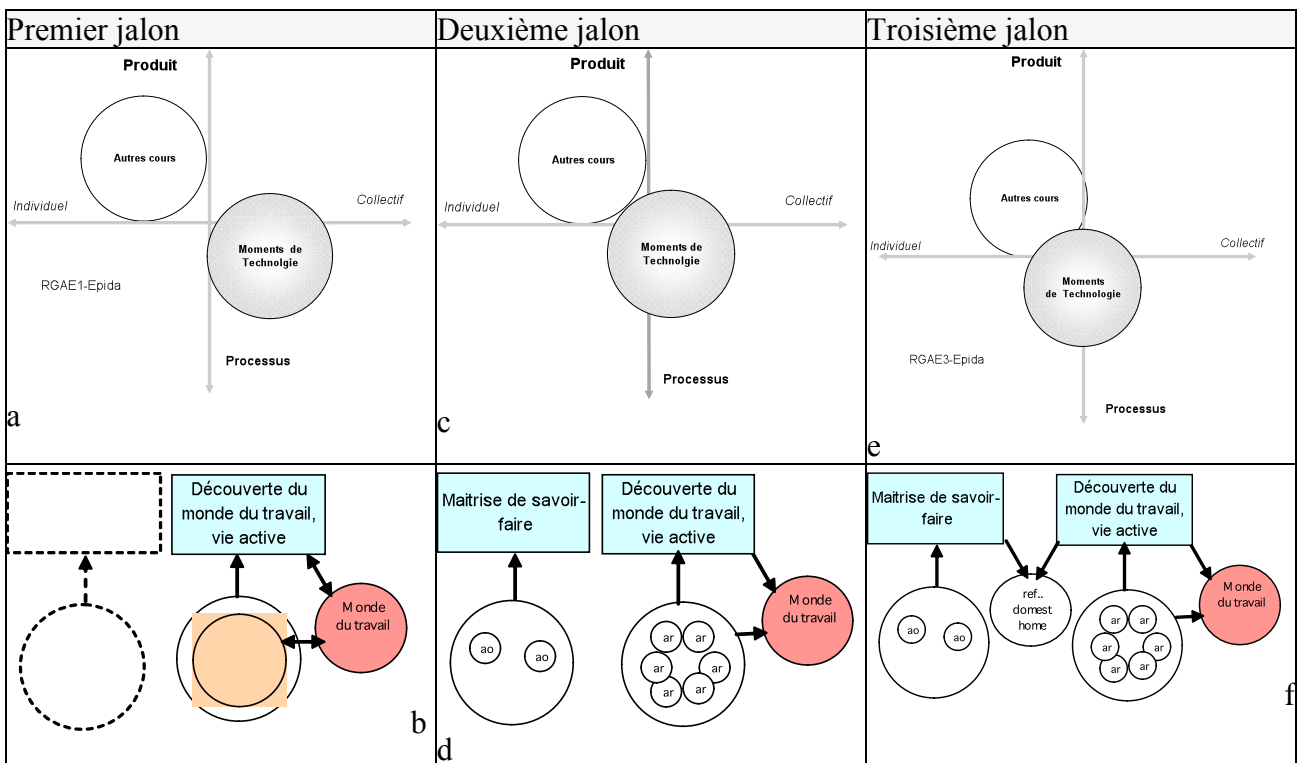
Le prof de technologie nous donnaient des fiches et nous apprenait comment s'en servir, en 6e RGAE3-22

On travaille toujours sur un objet, RGAE3-36

L'informatique, ça change aussi, avec un professeur nous avons appris à utiliser un ordinateur pour graver sur une plaque en plastique, à...parce qu je savais pas du tout comment ça marchait, euh...on apprend plein de trucs en informatique...à avoir une boîte Email, à envoyer des messages parce qu'avant je ne savais pas comment c'était. RGAE3-38

Parce que le niveau de 6e est plus facile, il y a des niveaux de difficultés donc ça change tout le temps...enfin RGAE3-39

9.5.1.2. Représentation graphique



10. Profil d'élève RNIC

10.1. 1er jalon

10.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RNIC

10.1.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

On remplit des feuilles pour essayer de comprendre comment ça marche...après on passe à l'acte RNIC1-12

On les [des fiches] fait puis on pratique par rapport à ce qui a été sur les feuilles RNIC1-17

J'ai percé, j'ai soudé RNIC1-22

Peut-être le sport...mais ...ça ressemble un petit peu parce qu'on est autonome aussi ...on est responsable et tout ...mais ...euh...c'est très différent des autres cours

Il y a qu'en sport où c'est à peu près...on se déplace déjà...on est parfois seul il faut se débrouiller RNIC1-31

10.1.1.2. Supports matériels d'apprentissage

➤ Technologie

Support écrit

Bah, enfin c'est classé par séquence.....en fait, il y a différentes séances puis, euh, on les fait, puis on pratique par rapport à ce qui a été sur les feuilles. RNIC1-17

Grandeur réelle

On a commencé à percer des circuits et à la monter et puis après, on a réussi à faire un certain nombre de projets en groupe. RNIC1-18

10.1.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Sentiment de liberté, autonomie

En technologie on fait des activités où on se déplace ; on a un rôle bien précis et on se déplace pour effectuer des projets ou ...plein d'activités RNIC1-04

Autonomie, prise d'initiative

Par contre en technologie... ce qui est différent par rapport aux autres matières parfois on est debout...on fait les activités...on est pas libre mais...on est plus autonome...responsable...quand on fait un projet par exemple RNIC1-09

Quand on soude par exemple le professeur expliquait à une seule personne, parce que le professeur est occupé il ne faut pas le déranger à chaque fois, il faut essayer de comprendre et se débrouiller, il faut s'arranger avec les autres RNIC1-29

Quand on construit des projets, là on est plus autonome...on a un rôle bien précis mais ...ce qui nous permet de travailler en groupe...la vie en collectivité...il faut savoir prendre de risque mais c'est pas des risques mais être autonome... RNIC1-12

➤ Autre cours

Discipline, l'ordre

Bah...on est assis...on doit suivre...on doit écrire... et on fait les mêmes exercices que le professeur...on se lève jamais...ou...on est n'est pas très libre en fait RNIC1-05

c'est un cours sympa à vivre ...c'est un cours que j'aime bien...c'est super... un cours où on est un peu plus libre que les autres cours...plus autonome...parfois on a un rôle précis RNIC1-33

un cours où on est un peu plus libre que les autres cours, plus autonome, parfois on a un rôle précis RNIC1-33

(...) Les Maths on n'a pas le droit de parler, on doit lever la main par contre en Technologie, on est un peu plus libre. RNIC1-15

10.1.1.4. Procédés pédagogiques

➤ **Technologie**

Exercice, d'application

Bah, tous les ans en début d'année jusqu'au troisième trimestre, on remplit des feuilles puis on essaie de les appliquer, sorte d'exercice, essaie de comprendre seul puis avec le professeur. Puis à la fin d'année, on fait des projets, on applique tout ce qu'on a appris pendant toute l'année. RNIC1-32

➤ **Autres cours**

Exercices et applications

Quand on arrive souvent puisqu'on avait des exercices à la veille on les corrige. Souvent après on fait une leçon, on écrit la leçon et après on fait souvent les exercices de compréhension.....pour savoir que tout le monde avait compris et souvent à chaque fin de séance il y a un contrôle. RNIC1-11

10.1.1.5. Relation avec les autres élèves

Groupe sans enjeu

En technologie, on est en groupe... RNIC1-04

Groupe d'entraide

On est plusieurs personnes, on est huit par exemple.....il y a un peu tout le monde. Il y a des filles, des garçons, on apprend à travailler en groupe tiens ! Il y a un chef de groupe, on apprend à travailler ensemble.....dans le cas où il y a quelqu'un qui ne comprend pas, il faut lui expliquer. Si on fait des bêtises, il faut lui dire, il faut leur donner les feuilles quand est chef de groupe. RNIC1-14

Et qu'est-ce qui n'est pas pareil avec les Maths ?

(...).que celui qui est en face de moi ne comprend pas, je veux lui expliquer sans demander la permission au professeur, il ne faut pas en plus brayer, il faut expliquer sans crier. RNIC1-15

10.1.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / épida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		05 ;	1, 2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RNIC1-12; RNIC1-17		3, 4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RNIC1-17	RNIC1-11		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Système (échelle réduite) maquettes...				3, 4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RNIC1-18			3, 4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RNIC1-02; RNIC1-03; RNIC1-31; RNIC1-33; RNIC1-09; RNIC1-12; RNIC1-33; RNIC1-16			*
		Respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		02; RNIC1-04; RNIC1-		1, 3
		Autonomie temporaire autour de tâches précises prescrites				2, 4
		Prise d'initiative induite par l'activité,	RNIC1-12; RNIC1-28			3, 4
		Autonomie suite à des routines				3, 4
		Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes), Application de procédures	RNIC1-32;	RNIC1-11	
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)					1, 2
	Enchaînement dans les apprentissages					1, 2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)					3, 4
	Réinvestissement des expériences antérieures					3, 4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1, 3
		Prof expert, guide, ressource				2, 4
	Évaluation	Formative				3, 4
Sommative (systématique)			RNIC1-11		1, 2	
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu	RNIC1-04;			*	
	Individuel		RNIC1-20		1, 3	
	Groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire	RNIC1-14; RNIC1-29, RNIC1-15, RNIC1-27			2, 4	

Tableau A3- 64 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par RNIC au 1e jalon

10.1.3. Représentation sur l'espace Epida

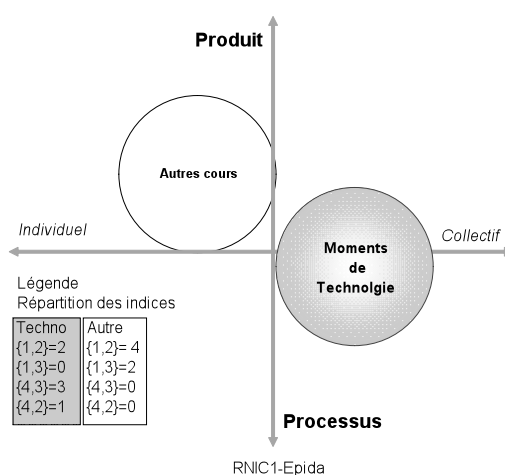


Figure A3- 554 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RNIC au 1er jalon

10.1.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

10.1.4.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalité

Rationalité pragmatique

Organisationnelle

Pourquoi, selon toi, tu travailles en groupe

La rapidité déjà...c'est la rapidité RNIC1-21

c'est le travail de chaîne ...en fait...il y'en a qui perce...pour prendre de l'avance. ;il faut se dépêcher, après il faut passer aux autres, les autres commencent à souder les composants, puis pendant ce temps là, on ralentit la cadence, puis on continue à perce. Les autres continuent à souder puis après on commence à s'assembler ça fait une sorte de chaîne RNIC1-27

Méthode

Par exemple en projet on avait pour la lampe de poche...on avait décrit sa fonction, comment elle marche...les différents...principaux éléments ...et après (...) on a fait des groupes ;on a commencé à perce des circuits et à la monter, et puis après on a réussi à faire un certain nombre de projets en groupes RNIC1-18

Il faut perce [les] différents composants, après il faut souder les composants les uns aux autres, puis il faut assembler le tout. Il faut faire ça en groupe parce que c'est plus rapide RNIC1-24

➤ Rôles, spécialisations

Rôle social

il y a un peu tout le monde il y a des filles des garçons, on apprend à travailler en groupe ...tiens ! il y a un chef de groupe RNIC1-14

10.1.4.2. Significations éducatives

➤ Technologie

Épanouissement, citoyenneté

on apprend à travailler ensemble dans le cas où il y a quelqu'un qui ne comprend pas, il faut lui expliquer RNIC1-14

par contre en technologie, on est un peu plus libres, que si celui qui est en face de moi ne comprend pas, je veux lui expliquer sans demander la permission au professeur ; il ne faut pas n'en plus brayer, il faut expliquer sans crier RNIC1-15

on peut se déplacer ... RNIC1-16

Pourquoi, selon toi, tu travailles en groupe

La rapidité déjà, c'est la rapidité...après plus pour la vie en collectivité, je trouve que c'est mieux à nous apprendre à vivre à plusieurs RNIC1-21

ça nous apprend la vie en collectivité, ça peut nous épanouir, essaie de nous faire mûrir parfois, c'est important, à nous rendre plus autonome... RNIC1-28

10.1.5. Tableau de synthèse

Dimensions d'analyse		Catégories	items	
Réalizations	technicité repérée dans des activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
			Engin décrit par la fonction d'usage	
			Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire coutumière	
			Rationalité pragmatique	RNIC1-21, RNIC1-27, RNIC1-18, RNIC1-24
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	RNIC1-33, RNIC1-14
			Rôle Technique cité sans explicitation	
			Rôle technique explicité	
	Références perçues	Aux pratiques domestiques		
		à la vie active (le monde des adultes)		
		Aux pratiques industrielles		
	Significations éducatives explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RNIC1-12, RNIC1-14, RNIC1-21, RNIC1-28	
		Préparation à la vie active		
		Utilités domestiques		
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire				
Découverte des métiers, le monde du travail				
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail				
technologie de	Relation avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations		
		Sans lien avec les réalisations		
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés		
		Utilités domestiques		

Tableau A3- 65 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RNIC au 1er Jalon

10.1.6. Représentation graphique

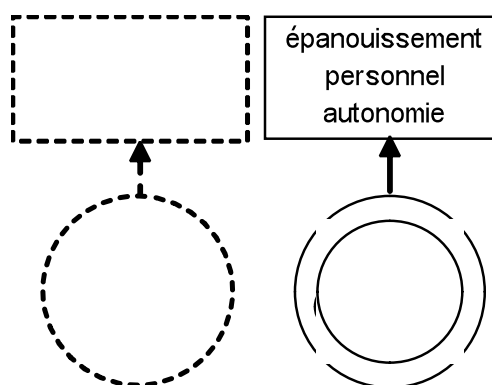


Figure A3- 565 : Représentation des élaborations de l'élève RNIC au 1er jalon (fin de 5e)

10.2. 2e jalon

10.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RNIC

Caractères personnels

La techno est un cours parce qu'il y a la présence du professeur RNIC2-54

10.2.1.1. Modalités de transmission-rencontre des savoirs

➤ Technologie

Par la pratique

Bah, je vais suivre le cahier des charges, bah je commence à le connaître c'est moi qui fais tous les dessins. Je connais tout par cœur sans l'avoir voulu, mais je connais tout par cœur, je vais le suivre, mais je pense qu'il me servira pas plus puisque je connais le projet. RNIC2-19

Et tu vas le réaliser comment ?

Avec des outils : perceuse, plieuse, découpeuse et tout ce qui est tournevis, pinces et tout ça. RNIC2-20

10.2.1.2. Supports matériels d'apprentissage

Support écrit

Les notes [prendre des notes] ... on a les notes dans les trois cours RNIC2-02

10.2.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

Sentiment de liberté

C'est moi qui fais tout les dessin, je connais tout par cœur sans l'avoir voulu, mais je connais tout par cœur RNIC2-19

on est plus autonome en technologie...d'un côté c'est mieux ! RNIC2-33

qui est différent entre la technologie et les autres cours c'est qu'en technologie, on est plus autonome, par groupe on nous dit de se débrouiller, par rapport en anglais et les maths RNIC2-03

Prise d'initiative, autonomie

On est autonome, il nous laisse...on a un travail à faire, il n'est pas là tout le temps ce n'est pas lui qui structure le travail... RNIC2-06

alors qu'en technologie on est plus autonome RNIC2-06

on est plus autonome en technologie

...l'année dernière en maths...le cours était tout structuré...quand on arrivait le prof savait déjà tout ce qu'avait à faire c'était exercice après ça débouche sur le cours...après autrement c'est des exercices...contrôle pour vérifier...alors qu'en technologie...on utilise l'ordinateur...c'est plus...ce n'est pas moins organisé mais...c'est organisé tout en restant tout en laissant les élèves assez libres .RNIC2-55

Autonomie inhérente au projet :

Libre mais il y a quand même un but ; c'est pas on est dans la classe et vous êtes ce que vous voulez. Le prof est là et surveille quand même, (...) on a quand même un objectif ; le but parfois : vous devez remplir telle feuille...comme cette année on a une sorte...de tableau où on doit mettre la date, on doit mettre quel groupe on en fait parti, on met ce que j'ai fait aujourd'hui, et ce que je dois faire la semaine prochaine...c'est quand même structuré RNIC2-57

...c'est structurer...on ne se lève pas pour rien...je vais pas me dire tiens je dois me lever...pour me lever... RNIC2-59

➤ Autre cours

Discipline, de l'ordre

Non ! c'est plus collectif, en maths il dit eup, à tout la classe vous avez 5min pour faire l'exercice page 350 n°10 on fait l'exercice après, il nous dit stop c'est fini ! ah ! je veux un au tableau , on va choisir par exemple Florian au tableau eup...mets au tableau ce que tu as mis...et après le prof il...il corrige pour tout le monde la même correction, c'est-à-dire tout le monde est obligé d'écouter, alors qu'en technologie, c'est...chaque personne peut avoir son problème, ou tout le monde n'est pas forcé d'écouter RNIC2-14

10.2.1.4. Procédés pédagogiques

Apprentissage de savoir

c'est un cours où on apprend à gérer des stocks...on apprend de l'informatique, tout ce qui est outils de base...perceuse plieuse, découpeuse après on apprend, à utiliser tout ce qui gestion de stocks...dessins, tout ce qui cahier des charges on apprend tout ça....RNIC2-52

10.2.1.5. Rapport à l'enseignant

➤ Technologie

L'enseignant n'est pas indispensable

qu'en technologie, le prof, il n'est pas...on ne peut pas dire qu'on n'a pas besoin mais...il n'est pas tout le temps derrière nous c'est-à-dire il n'est pas indispensable....RNIC2-03

il fait des fiches probablement ...il vient voir parfois si on a besoin d'un coup demain pour nous réexpliquer ou nous expliquer, parfois on se débrouille....RNIC2-04

le prof (...) tourne autour des groupes pour voir si on a besoin d'un coup de mains ou pour nous expliquer... RNIC2-06

Professeur guide

C'est pour contrôler, pour qu'on fasse pas non plus n'importe quoi, on veut faire notre cahier des charges il nous a dit, pour le...imaginons, le 25 avril, vous réalisez le cahier des charges avec des dessin d'ensemble ou calculer le prix il faut pas que ça dépasse 3euros, bref tout c qu'il faut, et nous on réalise...on vient le voir avec son petit dossier puis il nous dit bon voilà là ça va ; il faut que tu rectifies et là je veux pas de légende comme ça pas de centimètre, ça c'est plus grand ça c'est plus petit, après on va le revoir et là il nous c'est dit bon tu peux aller RNIC2-10

Professeur expert

C'est pour...pour l'améliorer par exemple l'autre jour j'avais mis mes données en centimètres, il m'a dit non tu vas les mettre en millimètres, je lui dis pourquoi, il m'a dit va voir le catalogue la bas, et dans les plaques pour calculer le prix c'est en millimètres, sinon après on se fatigue à te recalculer en mm RNIC2-12

10.2.1.6. Évaluation

Sommative (orienté vers le produit de l'activité)

Le cahier de charges est noté...s'il est mal fait on voit tout suite qu'il y aura un problème et le projet ça ressemble à rien...là on se rend compte si le cahier des charges est bien fait...parce que si le projet...il marche pas bien là on se rend compte...donc on est bien noté RNIC2-63

Non c'est plus la pratique...c'est une fois qu'on a fini RNIC2-64

10.2.2. Rapport aux autres élèves

➤ Technologie

Individuel

(...) alors qu'en Technologie, c'est chaque personne peut avoir son problème, ou tout le monde n'est pas forcé d'écouter. RNIC2-14

10.2.3. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / épida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RNIC2-19		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RNIC2-02		1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes.	RNIC2-20		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	55, RNIC2-03, RNIC2-03, RNIC2-47		*
	Respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RNIC2-14	1,3
	Autonomie temporaire autour de tâches précises prescrites			
	Prise d'initiative induite par l'activité,	57, RNIC2-19, RNIC2-33, RNIC2-06		3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes), Application de procédures			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			1, 2
	Enchaînement dans les apprentissages			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)			3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	RNIC2-36		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	03, RNIC2-04		*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu		RNIC2-55	1,3
	Prof expert, guide , ressource	RNIC2-06, RNIC2-07; RNIC2-10, RNIC2		2,4
Évaluation	Formative			
	Sommative (systématique)	63, RNIC2-55, RNIC2-64		1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu			*
	Individuel	RNIC2-14		1, 3
	Groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire			2,4

Tableau A3- 66 : Éléments de Identification de la Technologie à partir des modalités par RNIC au 2e jalon

10.2.4. Représentation sur l'espace EPIDA

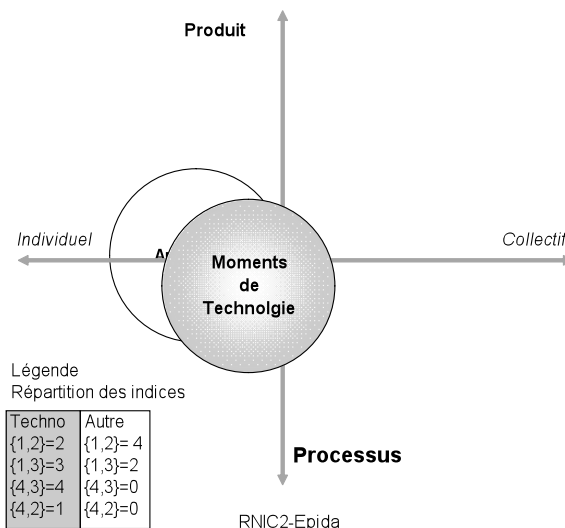


Figure A3- 576 : Représentation des constructions Epida pour RNIC au 2e jalon

10.2.5. Identification de la Technologie à partir des contenus

10.2.5.1. Technicité dans les activités décrites des élèves

➤ Rationalités

Rationalité pragmatique

Matérielle

(Sourire)...pour découper une plaque de plastique, de 2 mm on ne va pas prendre un ciseaux, question de logique et d'économie RNIC2-24

Organisationnelle

L'avantage dans un groupe s'il y en a qui ont compris les autres peuvent t'expliquer mais si tout le groupe n'a pas compris ou si les autres ne sont pas sûr, on préfère demander au professeur ou par exemple si on est entrain de réaliser un projet et on est pas sûr euh de la façon de découper ou je sais pas euh...façon de découper ou la façon de mettre un foret n'importe...qu'elle (inaudible) c'est la où le professeur intervient. RNIC2-09

Méthode

Quand on fait des projets, on a des phases, on doit respecter le cahier de charges RNIC2-07

on doit faire notre cahiers de charges avec le projet de notre souhait mais il faut qu'il soit réalisable, après...c'est là où il intervient le prof on lui montre le cahier des charges pour nous dire s'il y a des petits trucs à rectifier ; on ne sait pas toujours tout

on rectifie les petits trucs et après on le remontre une 2e fois ; et après il nous dit c'est bon tu peux commencer...après on suit tous les dessins, par exemple on va dire qu'aujourd'hui je dois découper tel morceau, pour la semaine prochaine je découpe l'autre morceau, pour assembler tel aux prochaines séances RNIC2-07

Justement dans les feuilles qu'on a remplis c'est marqué : il ne faut pas qu'il soit un objet d'encombrement sur le bureau, il faut qu'il soit porté de tel âge à tel âge, il faut que ça ne dépasse pas un prix maximum de 3euros, RNIC2-16

je vais le suivre mais je pense que qu'il me servira pas plus puisque je connais le projet ; RNIC2-19

➤ Expériences avec les engins

Usage raisonné des machines

(Avec des outils) : perceuse, plieuse, découpeuse, et tout ce qui est tournevis, pinces et tout ça RNIC2-20

Parce que je sais ça me paraît logique, pour découper on prend une découpeuse, RNIC2-21

Bah, j'utilise maintenant la perceuse au collège, là par contre je vais pas l'utiliser, sinon oui parfois chez moi, je l'ai déjà utilisé mais pas dans ce style de....d'abord moi c'était juste pour percer les matériaux c'était pas aussi précis. Alors là il faut bien percer parce que si tu perces mal après t'as pas l'air bête, il suffit de décaler de 1 centimètre t'as pas l'air.....il n'y a rien qui s'emboîte et tout. RNIC2-50

10.2.5.2. Références repérées

Pratiques domestiques

J'utilise maintenant la perceuse au collège, là par contre je vais pas l'utiliser, sinon oui parfois...chez moi, je l'ai déjà utilisé...mais pas dans ce style de...d'abord moi c'était juste pour percer les matériaux...c'était pas aussi précis...alors là il faut bien percer RNIC2-50

10.2.5.3. Significations éducatives

Citoyenneté, épanouissement personnel

de ne pas avoir tout le temps le professeur sur le dos ça quelque part ça nous rend plus mature...ça nous permet de se débrouiller seuls RNIC2-34

Utilité domestique

mais par contre ce qu'on fait en informatique...j'ai très bien pu m'en servir chez moi...où ça peut se servir pour autre chose...on n'est pas obligé de s'en servir uniquement au collège RNIC2-47

qu'apprend on utilise même dans la vie courante RNIC2-52

Pour éduquer les élèves à être plus autonomes plus se débrouiller seuls...tout en étant bien encadrés RNIC2-53

Acquisition de savoir

Les feuilles par exemple quand on travaille en 6e s'il nous donne les feuilles de 4e je pense que je pourrai pas la remplir. La dernière fois sur un tableau, c'est marqué remplissez-le, par exemple, la feuille de nomenclature et faites le dessin d'ensemble du projet euh.....Déjà un dessin d'ensemble je ne savais pas ce que ça veut dire en 6e, je ne savais pas que ça existait, et puis je sais comment j'aurai fait... RNIC2-40

10.2.5.4. Contenus de technologie de l'information

➤ **Significations éducatives**

Acquisition de savoir-faire

l'ordinateur parfois, par exemple quand on fait des.....Le prof dit « aujourd'hui vous allez dans tel dossier, vous allez faire ça et après vous faites ça ; quand vous trouvez l'image et pour prouver que vous avez trouvé l'image, vous allez imprimer ». Ça par exemple en 6e, on ne le savait pas faire alors en 6e on leur explique comment on fait, phuuut en 5e, on le réexploite peut être pas de la même façon, mais on conserve toujours la même. RNIC2-38

Bah, de toute façon on va dire en informatique, par exemple, euh, on a fait tel.....au début on a appris à se servir de.....on a appris le traitement de texte. En 5e, on réexploite, mais on fait plus de choses, on fait des trucs plus longs. On utilise plus des « copier-coller » et après, en 4e on réutilise, on fait un mélange des deux et cette année, on a fait un traitement de texte on a joint une image, on a joint, on a fait des copier-coller, on réutilise tout ce qu'on fait avant... RNIC2-43

Utilité domestique

ce qu'on fait en informatique, j'ai très bien pu m'en servir chez moi où ça peut se servir pour autre chose. On n'est pas obligé de s'en servir uniquement au collège RNIC2-47

➤ **Lien avec les réalisations : Identification**

Et est ce que tu utilise ce que tu as appris en informatique dans ton projet ?

...mon projet... !

Dans la fabrication ?

Je ne vois pas de rapport....l'informatique c'est l'informatique et le projet c'est le projet RNIC2-44

10.2.6. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalisations	Technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RNIC2-20
				Usage raisonné des engins	RNIC2-21, RNIC2-50
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	RNIC2-21, RNIC2-24, RNIC2-16,
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RNIC2-07
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	RNIC2-50,	
			À la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RNIC2-47, RNIC2-53		
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,	RNIC2-47, RNIC2-52		
Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire		RNIC2-40			
Découverte des métiers, le monde du travail					
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations	RNIC2-47		
Significations éducatives explicitées	Acquisition de savoir-faire	RNIC2-38, RNIC2-43			
	Utilités domestiques	RNIC2-47			

Tableau A3- 67 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par l'élève RNIC au 2e Jalon

10.2.7. Représentation graphique

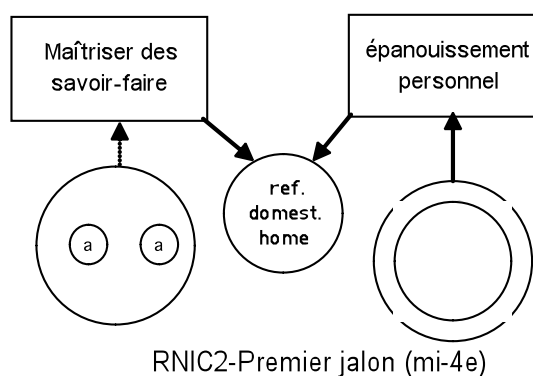


Figure A3- 587 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RNIC au 2e jalon

10.3. 3e jalon

10.3.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RNIC

10.3.1.1. Modalité de construction des savoirs

➤ Technologie

Leçons-exposés

Au début le professeur nous dit dans un mois, vous devez vous organiser...; il explique au tableau ce qu'on doit faire. ; choisir par personne son projet, faire du dessin d'ensemble, cahier de charge, tout ce qui est clientèle, besoin de la clientèle dessin d'ensemble, dessin de définition, nomenclature...on fait une sorte de dossier avec tout ce que nous avons besoin pour construire le projet...et une fois que le dossier est fini on montre au professeur ...donc on a fait ça avant il nous dit c'est bon tu peux commencer ton projet après on se débrouille tout seul...on commence à découper dans tous les sens, on assemble tout et...une fois qu'il est fini on le remonte et il nous dit que c'est bon... RNIC3-07

Par la pratique

Quand on fait des machines pour découper on s'en est servi l'année dernière, je m'en suis servi cette année. RNIC3-17

➤ Autre cours

Leçons-exposés

C'est ça l'autonomie pour toi ?

Bah on fait ce qu'on veut, en maths, le prof nous dit ouvrez le livre à la page machin et faites l'exercice...une heure après c'est bon on finit l'exercice et on corrige...nieh... RNIC3-08

Pourquoi, selon toi, en technologie ça se passe comme ça

...pourquoi ça se passe comme ça ...c'est une bonne question...euh...par rapport déjà aux activités...par exemple qu'on fait l'informatique on va s'y mettre à 15 on va être un ou deux maximum...quand on fait le projet...euh...c'est pareil...il y a...quand on va en informatique il n'y a pas le professeur derrière notre dos...il nous dit de faire ça et voilà ! RNIC3-09

10.3.1.2. Support d'apprentissage

Support écrit

On est....On nous dit, il faut faire la fiche R5, R6 machin, on sait que c'est sur ordinateur, on va tout seul sur ordinateur et la fin quand on a fini, euh, c'est bon on va appeler le professeur il va nous dire, c'est bien fait ou pas. RNIC3-04

Les activités où je me sens vraiment autonome : l'informatique, quand on fait les projets, quand on va remplir les feuilles, les fiches pour faire les feuilles de cours. RNIC3-14

10.3.1.3. Attitude et comportement attendus en cours

➤ Technologie

Sentiment de liberté

C'est se débrouiller tout seul, quand on apprend à se débrouiller tout seul on est autonome, en fait...on se gère tout, sans non plus faire n'importe quoi... RNIC3-02

on nous dit il faut faire la fiche R5, R6...machin, on sait que c'est sur ordinateur, on va tout seul sur ordinateur et la fin quand on a fini...eup...c'est bon on va appeler le professeur...il va nous dire c'est bien fait ou pas RNIC3-04

Qu'on doit se débrouiller tout seul, chaque année ça se voit : en 6^e un petit peu et en 5^e un peu plus et en 4^e un peu plus et en 3^e un peu plus RNIC3-32.

➤ Autre cours

Ordre et discipline

Bah, on fait ce qu'on veut, en Maths, le prof nous dit, ouvrez le livre à la page machin et faites l'exercice.....une heure après c'est bon, on finit l'exercice et on corrige.....nieh..... RNIC3-08

10.3.1.4. Procédés pédagogiques

➤ Technologie

Réinvestissement des expériences

C'est pas très dur même si on l'avait déjà exploité en 6e, en 5e et on l'a fait en 4e, on va certainement en 3e. De toute façon en 6e c'est le départ, la base, en 5e on s'en sert de la 6e et 4e, on s'en sert de la 5e à la 3e. RNIC3-16

10.3.1.5. Rapport à l'enseignant

Professeur expert

On fait une sorte de dossier avec tout ce que nous avons besoin pour construire le projet et, une fois que le dossier est fini, on montre au professeur. Donc on a fait ça avant, il nous dit, c'est bon tu peux commencer ton projet RNIC3-04

On fait une sorte de dossier avec tout ce que nous avons besoin pour construire le projet et, une fois que le dossier est fini, on montre au professeur RNIC3-07

Par exemple, je n'arrive pas à mettre les majuscules, je n'arrive pas à lancer la machine, ou pour les projets je n'arrive à découper ça fait de travers, parfois oui aussi pour les corrections. RNIC3-12

10.3.1.6. Evaluation

➤ Technologie

Formative

On fait une sorte de dossier avec tout ce que nous avons besoin pour construire le projet et, une fois que le dossier est fini, on montre au professeur. Donc on a fait ça avant, il nous dit, c'est bon tu peux commencer ton projet RNIC3-04

Sommative

Quand on construit après de toute façon si c'est mal fait quand il va falloir mettre une note au projet, ça va vite se savoir. RNIC3-21

10.3.1.7. Rapport aux autres élèves

Activités individuelles

Aux activités, par exemple en 4e on a fait réalisation des projets. On était vraiment autonome, on choisissait ce qu'on voulait, on choisissait ce que qu'on voulait faire comme projet. Parfois on faisait des feuilles, on faisait le cahier des charges et tout ça et après on est carrément autonome puisqu'on devait le faire tout seul c'est pour ça. RNIC3-06

10.3.2. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep / épida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RNIC3-33	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RNIC3-17		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,		RNIC3-4, RNIC3-14		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		RNIC3-02, RNIC3-06		*
		Respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			RNIC3-8	1,3
		Autonomie temporaire autour de tâches précises prescrites			RNIC3-28	2,4
		Prise d'initiative induite par l'activité,		RNIC3-06		3,4
		Autonomie suite à des routines		RNIC3-32, RNIC3-20		3,4
	Procédés pédagogiques mis en œuvre	Exercices (d'application, résolution de problèmes), Application de procédures			RNIC3-08	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)				1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire (manuel)				3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures		RNIC3-16		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves		RNIC3-10		*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide , ressource		RNIC3-7, RNIC3-4, RNIC3-12		2,4
	Évaluation	Formative		RNIC3-04		3,4
Sommative (systématique)			RNIC3-21, RNIC3-08		1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel		RNIC3-06		1, 3	
	Groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire				2,4	

Tableau A3- 68 : Identification de la Technologie à partir des modalités par l'élève RNIC au 3e jalon

10.3.3. Représentation sur l'espace EPIDA

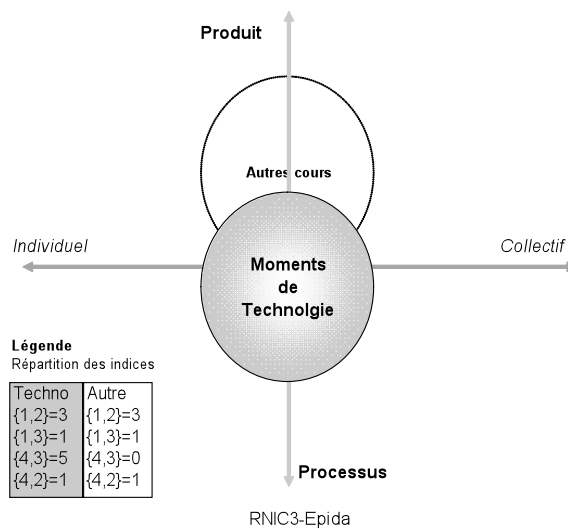


Figure A3- 598 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RNIC au 3e jalon

10.3.4. Identification de la Technologie à partir des contenus

10.3.4.1. Technicité

Pragmatique

Méthode

Au début le professeur nous dit dans un mois, vous devez vous organiser...; il explique au tableau ce qu'on doit faire. ; choisir par personne son projet, faire du dessin d'ensemble, cahier de charge, tout ce qui est clientèle, besoin de la clientèle dessin d'ensemble, dessin de définition, nomenclature...on fait une sorte de dossier avec tout ce que nous avons besoin pour construire le projet RNIC3-07

Aux activités ...par exemple...en 4e on a fait réalisation des projets...on était vraiment autonome on choisissait ce comme on voulait on choisissait ce que qu'on voulait faire ...comme projet ...parfois on faisait des feuilles, on faisait le cahier des charges et tout ça et après on est carrément autonome puisqu'on devait le faire tout seul...c'est pour ça... RNIC3-06

10.3.4.2. Expériences avec les machines

Engin nommé

Parce que c'est pas trop dur, parce que j'avais déjà débuté avec mon père, mais parce que la perceuse et tout ça, c'est pas très dur même si on l'avait déjà exploité en 6e, en 5e et on l'a fait en 4e, on va certainement en 3e. De toute façon en 6e c'est le départ, la base, en 5e on s'en sert de la 6e et 4e, on s'en sert de la 5e à la 3e. RNIC3-16

Fonction d'usage

Quand on fait des machines pour découper on s'en est servi l'année dernière, je m'en suis servi cette année. RNIC3-17

10.3.4.3. Références

Domestique

Parce que ce n'est pas trop dur, parce que j'avais déjà débuté avec mon père RNIC3-16

10.3.4.4. Contenus de technologie de l'information

➤ Significations éducatives

Acquisitions de savoir-faire associé à l'usage de l'ordinateur

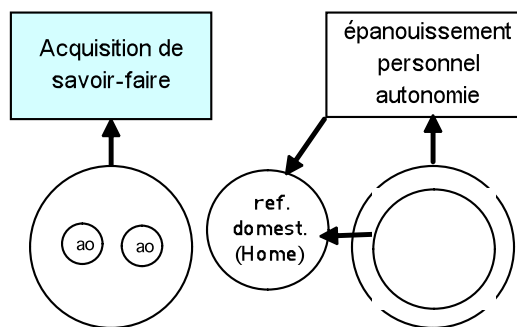
On est.....On nous dit, il faut faire la fiche R5, R6 machin, on sait que c'est sur ordinateur, on va tout seul sur ordinateur et la fin quand on a fini, euh, c'est bon on va appeler le professeur il va nous dire, c'est bien fait ou pas. RNIC3-04

10.3.4.5. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	Technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RNIC3-16
				Engin décrit par la fonction d'usage	RNIC3-17
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique	RNIC3-07; RNIC3-06	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	RNIC3-16	
	À la vie active (le monde du travail)				
	Aux pratiques industrielles				
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
Acquisition de connaissances, maîtrise de procédure, de savoir-faire					
Découverte des métiers, le monde du travail					
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Acquisition de savoir-faire	RNIC3-04		
		Utilités domestiques			

Tableau A3- 69 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus par RNIC au 3e Jalon

10.3.4.6. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RNIC



RNIC3-3 jalon (Fin4e- début 3)

Figure A3- 609 : Représentation des élaborations ARS pour l'élève RNIC au 3e Jalon

10.4. Technologie de l'information

10.4.1. Tableau de synthèse

Dimensions	Catégories	TI	Rep. / EPIDA	
Caractérisation des moments de technologie de l'information	Modalité de rencontres des savoirs	Par écrit, dicté, leçon-exposé	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels		1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...		3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		1,2
		Autonomie temporaire		
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines		3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RNIC2-60	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RNIC2-35,	1, 2
		Enchaînement des cours		1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire		3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures		3,4
		Non autoritaire, proche des élèves		*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RNIC2-35,	1,3
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource		2,4	
	Formative		3,4	
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)	RNIC2-60	1,2	
	Groupe affectif sans enjeu		*	
	Individuel	RNIC3-04	1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		2,4	

Tableau A3- 70 : Caractérisation des moments de technologie de l'information pour l'élève RNIC

10.4.2. Représentation graphique

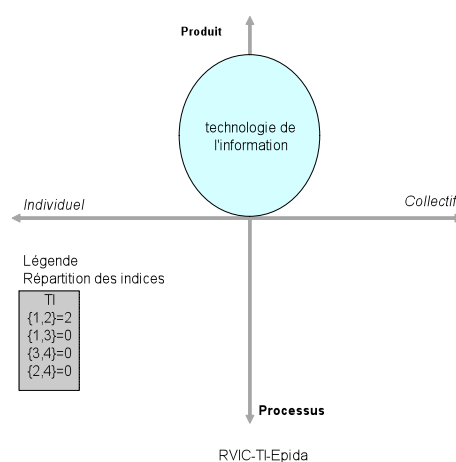
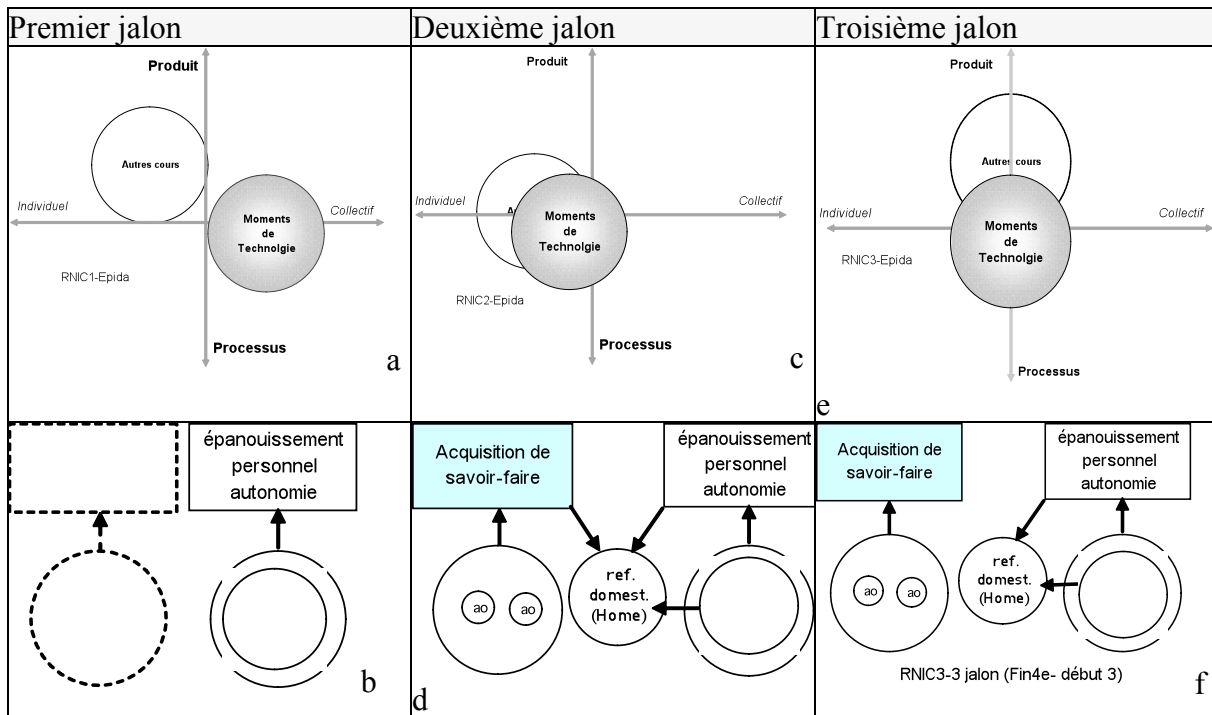


Figure A3- 61 : Représentation des moments de technologie de l'information pour l'élève RNIC

10.5. Évolution

10.5.1.1. Représentation graphique de l'évolution



ANNEXE 4

Analyse des propos d'élèves du groupe secondaire, synthèses et représentations graphiques

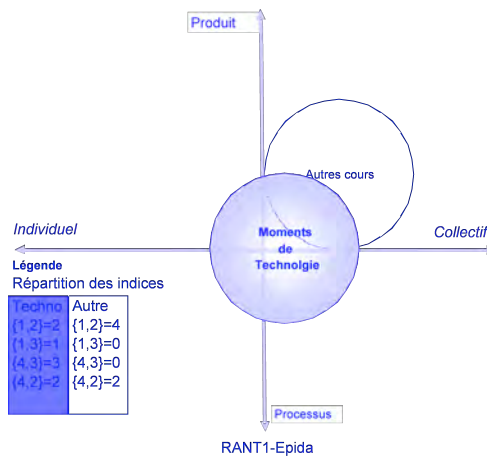
11. Profil de l'élève RANT

11.1. 1er jalon

11.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RANT

Dimensions	Catégories	Technologie	Autres cours	Rep/EPIDA
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RANT1-14	1, 2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RANT1-16, RANT1-20.		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,	RANT1-16, RANT1-40	RANT1-14	1,2
	vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1, 2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RANT1-17, RANT1-19; RANT1-23, RANT1-20, RANT1-43		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RANT1-14		1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite	RANT1-21, RANT1-30	RANT1-35	2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RANT1-14	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RANT1-17, RANT1-21, RANT1-24, RANT1-29	RANT1-03; RANT1-06, RANT1-07	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire			3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel		RANT1-35,	1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RANT1-21; RANT1-37	RANT1-37	2,4

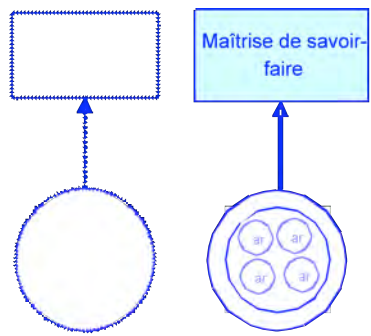
11.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA



11.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RANT1-17
				Engin décrit par la fonction d'usage	RANT1-24
				Usage raisonné des engins	RANT1-28, RANT1-29
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Épanouissement, Socialisation, citoyenneté	Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
			Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RANT1-17; RANT1-20; RANT1-24; RANT1-21	
Découverte des métiers, le monde du travail		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail			
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés			
		Utilités domestiques			

11.1.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RANT



RANT1-Premier Jalon(fin 6e)

11.2. 2e jalon (l'élève a quitté le collège)

12. Profil de l'élève RATE

12.1. 1er jalon

12.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RATE

Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RATE1-07, RATE1-10		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RATE1-07, RATE1-13		1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
	Système (échelle réduite) maquettes...	RATE1-07, RATE1-10, RATE1-14		3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RATE1-02	RATE1-02	1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines			3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RATE1-13, RATE1-14		1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RATE1-02, RATE1-09	RATE1-03, RATE1-09, RATE1-10, RATE1-12	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire			3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu	RATE2-12		*
	Individuel			1,3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

12.1.2. Représentation sur l'espace Epida

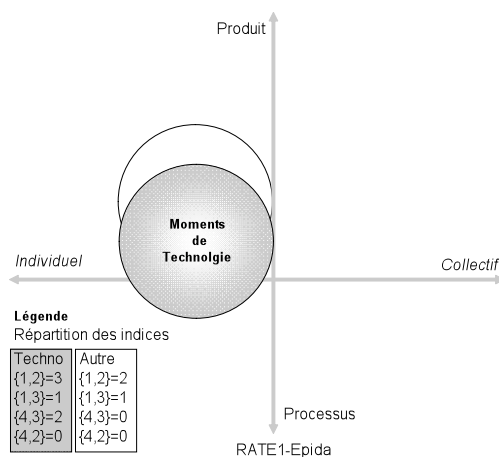


Figure A4- 1 : Représentation des constructions Epida pour RATE au 1er jalon

12.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

12.1.4. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items		
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé		
				Engin décrit par la fonction d'usage		
				Usage raisonné des engins		
			Rationalités	Logique scolaire		
				Raisonnement pragmatique		
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
				Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
					Rôle Technique cité sans explicitation	
					Rôle technique explicité	
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)			
			Aux pratiques domestiques			
			Aux pratiques industrielles			
			Significations éducative explicitées	Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté		
	Préparation à la vie active					
	Utilités domestiques,					
	Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RATE1-07, RATE1-06				
	Découverte des métiers, le monde du travail					
	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
	technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
			Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées		Maîtrise des procédés				
		Utilités domestiques				

12.1.5. Représentation graphique ARS pour l'élève RATE

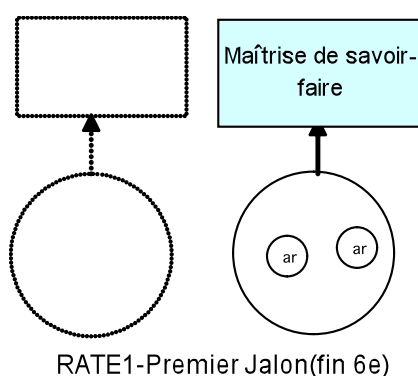


Figure A4- 2 : Représentation des constructions ARS pour RATE au 1er jalon

12.2. 2e jalon

12.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RATE

Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RATE2-20, RATE2-21		1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RATE2-17, RATE2-36, RATE2-38, RATE2-46		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,			1,2
	Vidéo, Ordinateurs (tc), logiciels	RATE2-09, RATE2-35		1, 2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RATE2-20, RATE2-36, RATE2-63	RATE2-63	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence.			1
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines	RATE2-22		3,4
	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RATE2-03, RATE2-07, RATE2-09, RATE2-14, RATE2-15, RATE2-65		1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	RATE2-42, RATE2-43, RATE2-46	RATE2-63	3,4
Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
	Non autoritaire, proche des élèves	RATE2-56		*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
L'évaluation	Prof expert, guide , ressource			2,4
	Formative	RATE2-61		2,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)		RATE2-62	1,3
	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RATE2-34, RATE2-35, RATE2-42, RATE2-48		2,4

12.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

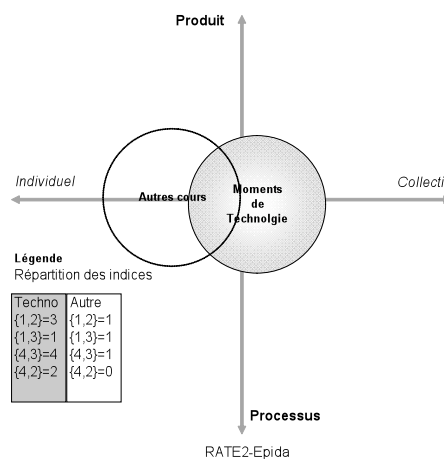
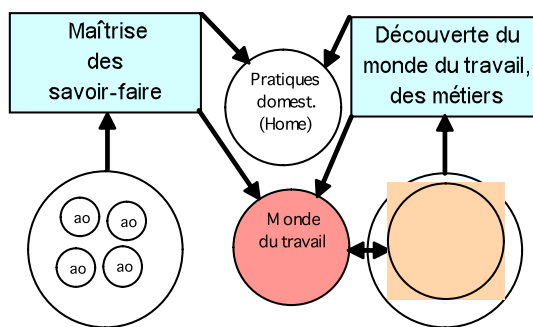


Figure A4- 3 : Représentation des constructions Epida pour RATE au 2e jalon

12.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	codage	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RATE2-18
				Engin décrit par la fonction d'usage	RATE2-19
				Usage raisonné des engins	RATE2-20
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RATE2-42
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	RATE2-42	
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RATE2-42	
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles	RATE2-43; RATE2-44	
	Significations éducative explicitées	Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté		RATE2-48	
			Préparation à la vie active	RATE2-23; RATE2-25	
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures		RATE2-07; RATE2-14; RATE2-21	
		Découverte des métiers, le monde du travail		RATE2-09; RATE2-43	
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail		RATE2-44; RATE2-46; RATE2-65	
Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations				
	Sans lien avec les réalisations				
technologie de l'information	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RATE2-11; RATE2-50		
		Utilités domestiques	RATE2-10; RATE2-26		

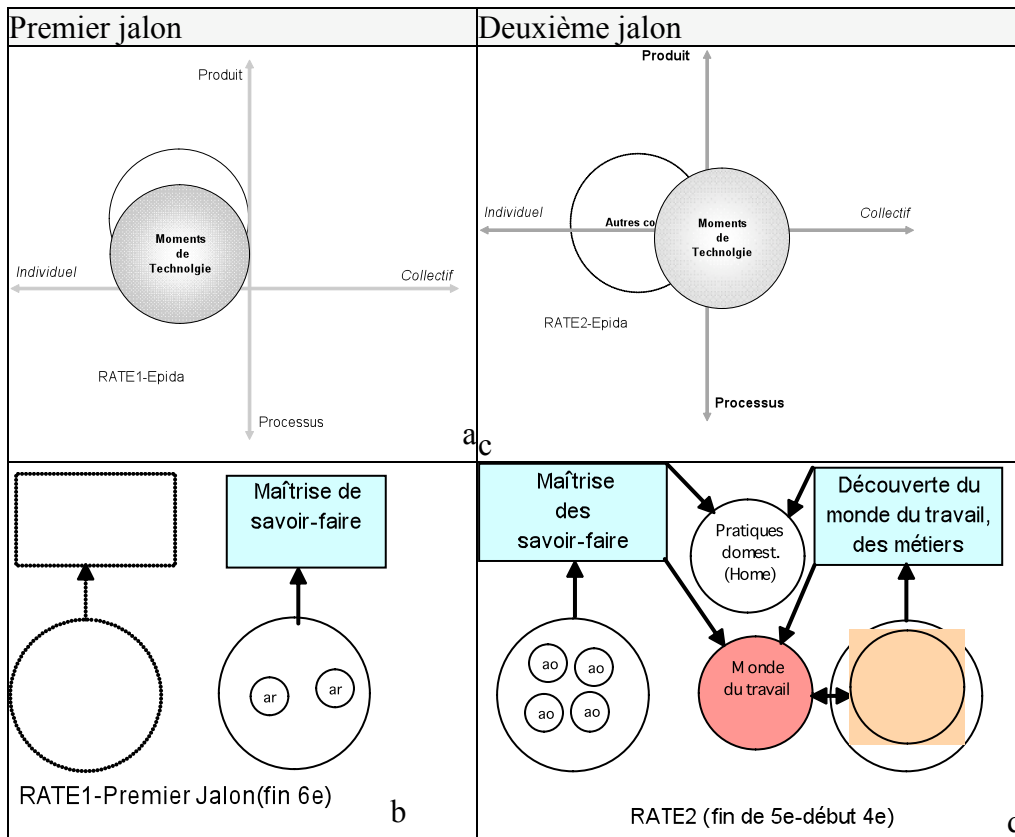
12.2.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RATE



RATE2 (fin de 5e-début 4e)

Figure A4- 4 : Représentation des constructions ARS pour RATE au 2e jalon

12.3. Évolution



13. Profil de l'élève REST

13.1. 1er jalon

13.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par REST

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	REST1-25	REST1-07, REST1-12, REST1-14.	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire			3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,		REST1-23	REST1-16	1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		RSTE1-18; REST1-25		3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		REST1-16		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet		REST1-15		3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines				3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		REST1-25, REST1-22	REST1-07	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)		REST1-21, REST1-27	REST1-05	1, 2
		Enchaînement des cours			REST1-05	1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire				3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		REST1-25,	REST1-27	1,3
	L'évaluation	Prof expert, guide , ressource				2,4
		Formative				3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)				1,2	
	Groupe affectif sans enjeu		REST1-15		*	
	Individuel				1, 3	
		Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

13.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

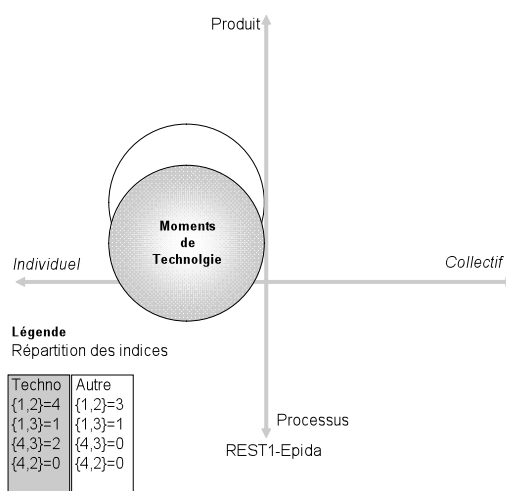


Figure A4- 5 : Représentation des constructions Epida pour REST au 1er jalon

13.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	REST1-25
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire coutumière	REST1-22	
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
Aux pratiques domestiques					
Significations éducative explicitées	Aux pratiques industrielles				
	Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté				
	Préparation à la vie active				
	Utilités domestiques,				
	Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures		REST1-21; REST1-25; REST1-30		
	Découverte des métiers, le monde du travail				
Liens avec les réalisations	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail				
	Réinvestissement dans les réalisations				
Significations éducatives explicitées	Sans lien avec les réalisations				
	Maîtrise des procédés				
technologie de l'information	Réalizations		Utilités domestiques		

13.1.4. Représentation graphique ARS pour l'élève REST

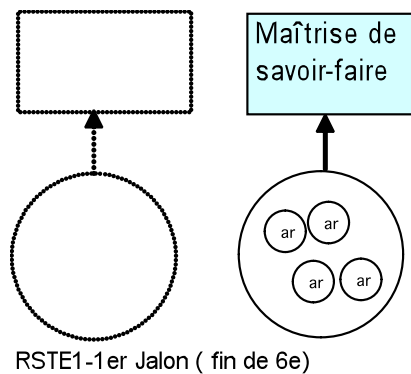


Figure A4- 6 : Représentation des constructions ARS pour REST au 1er jalon

13.2. 2e jalon

13.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par REST

Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	REST2-12, REST2-15	REST2-18, REST2-18	1, 2
	Par la pratique réelle : réalisés soi- même, par le faire	REST2-23		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,			
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels	REST2-17		1, 2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	REST2-06		*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	REST2-13	REST2-06	1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		REST2-20	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	REST2-44		1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire	REST2-31, REST2-32, REST2-48		3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	REST2-42		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide , ressource	REST2-06		2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu	REST2-06, REST2-09		*
	Individuel		REST2-08	1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	REST2-09		2,4

13.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

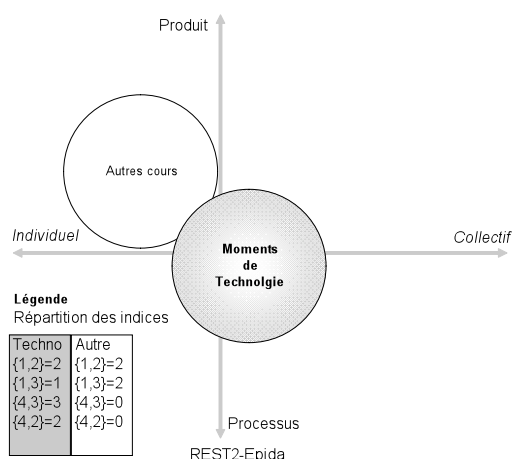


Figure A4- 7 : Représentation des constructions Epida pour REST au 2e jalon

13.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	REST2-09
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	REST2-23
		Rationalités	Logique scolaire	REST2-12	
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	REST2-40	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation	REST2-31	
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles		REST2-27; REST2-31		
	Significations éducative explicitées		Epanouissement, Socialisation, citoyenneté		
			Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures			REST2-44; REST2-48		
Découverte des métiers, le monde du travail					
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail			REST2-32; REST2-33. REST2-35.		
Liens avec les réalisations		Réinvestissement dans les réalisations	REST2-39		
		Sans lien avec les réalisations			
technologie de l'information	Significations éducatives explicitées		Maîtrise des procédés	REST2-26; REST2-36; REST2-38, REST2-45	
			Utilités domestiques		

13.2.4. Représentation graphique ARS pour l'élève REST

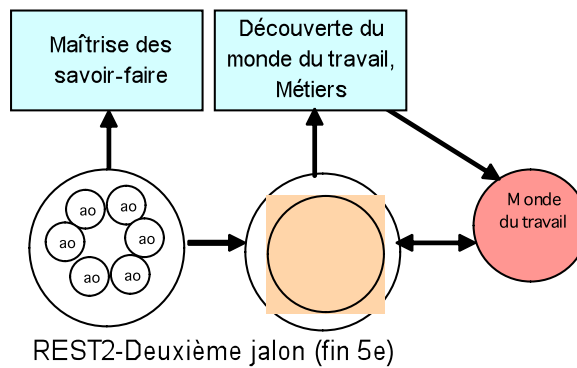
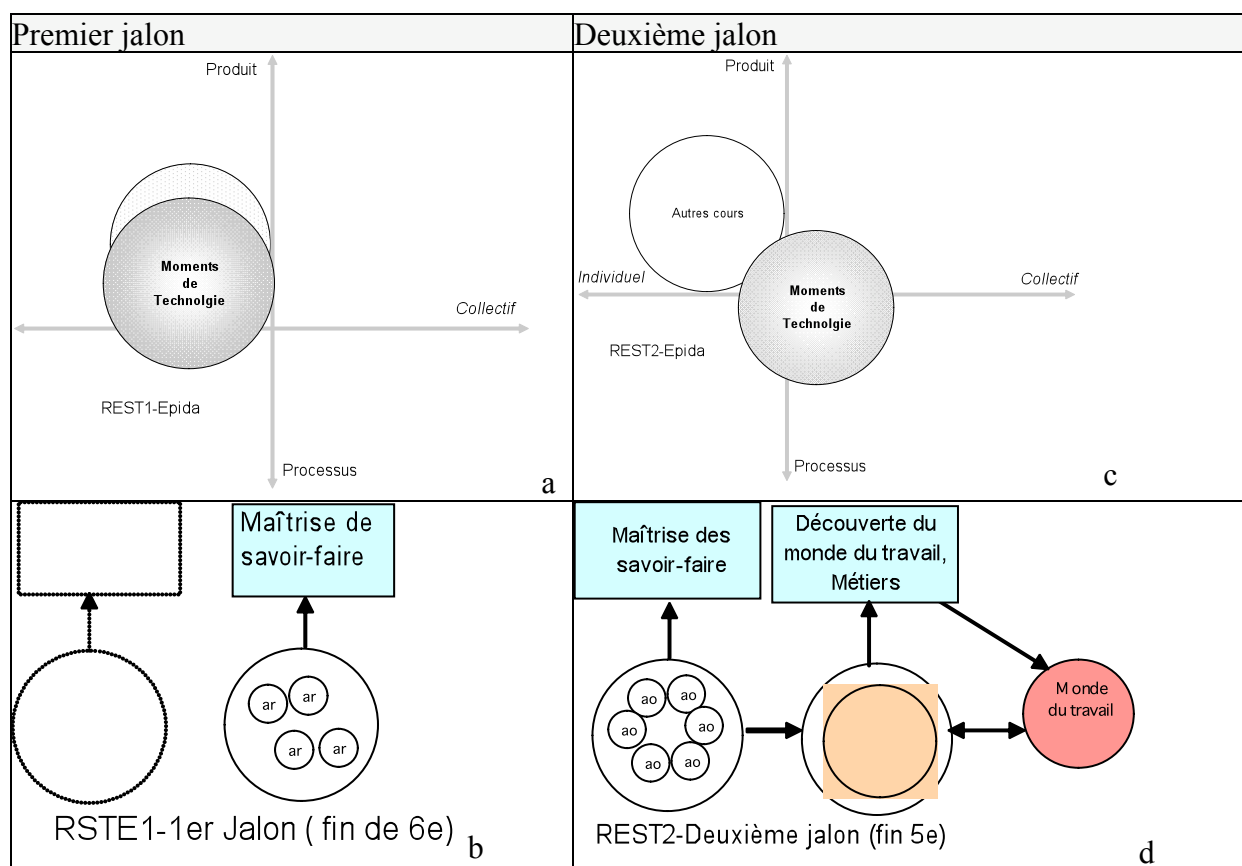


Figure A4- 8 : Représentation des élaboration ARS pour REST au 1er jalon

13.3. Évolution des constructions



14. Profil de l'élève RLEA

14.1. 1er jalon

14.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLEA

Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RLEA1-11, RLEA1-13	1, 2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RLEA1-13, RLEA1-20, RLEA1-24		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RLEA1-10, RLEA1-20, RLEA1-38	RLEA1-10, RLEA1-17	
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1, 2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLEA1-30	RLEA1-17, RLEA1-23	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Autonomie suite à des routines		RLEA1-19	3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RLEA1-16	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLEA1-20, RLEA1-40	RLEA1-19, RLEA1-38	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire			3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RLEA1-29	RLEA1-29	*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)			1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu	RLEA1-28		*
	Individuel	RLEA1-28		1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

14.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

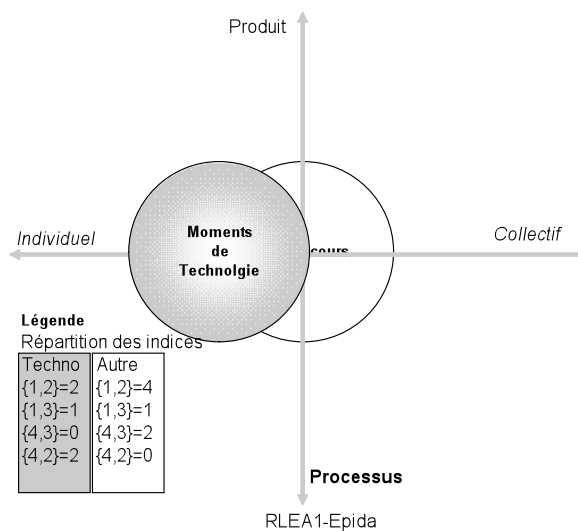
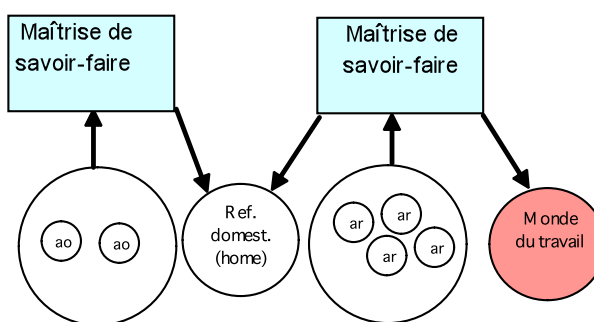


Figure A4- 9 : Représentation des constructions Epida pour RLEA au 1er jalon

14.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalisation de technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
			Engin décrit par la fonction d'usage	
			Usage raisonné des engins	RLEA1-25
		Rationalités	Logique scolaire	
			Raisonnement pragmatique	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
			Rôle Technique cité sans explicitation	
			Rôle technique explicité	
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)	
	Aux pratiques domestiques			
	Aux pratiques industrielles			
Significations éducative explicitées	Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté			
	Préparation à la vie active	RLEA1-43		
	Utilités domestiques,	RLEA1-39		
	Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RLEA1-39; RLEA1-40		
	Découverte des métiers, le monde du travail			
Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
	Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RLEA1-20		
	Utilités domestiques			

14.1.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RLEA



RLEA1-1er Jalon (fin 6e)

Figure A4- 10 : Représentation des constructions ARS pour RLEA au 1er jalon

14.2. 2e jalon

L'élève a quitté le collège avant la fin de l'année de 5e.

15. Profil de l'élève RLAUA

15.1. 1er jalon

15.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLAUA

Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire			3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RLAUA1-25	RLAUA1-24	1, 2
	Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			2,4
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLAUA1-07, RLAUA1-25, RLAUA1-26, RLAUA1-29		3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
	Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLAUA1-06, RLAUA1-14	RLAUA1-05, RLAUA1-14, RLAUA1-17, RLAUA1-18, RLAUA1-33, RLAUA1-40	1, 2
	Enchaînement des cours			1,2
	Expérience vécue, apprendre dans le faire			3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide , ressource			2,4
L'évaluation	Formative			3,4
	Sommative (systématique)		RLAUA1-41	1,2
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

15.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

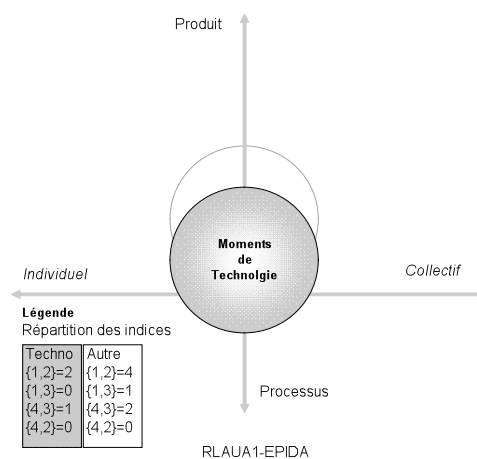
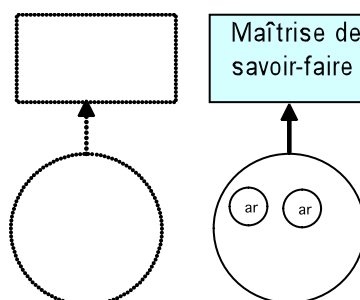


Figure A4- 11 : Représentation des constructions Epida pour RLAUA au 1er jalon

15.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse		Catégories		Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé		RLAUA1-26	
				Engin décrit par la fonction d'usage		RLAUA1-29	
				Usage raisonné des engins			
			Rationalités	Logique scolaire coutumière			
				Raisonnement pragmatique			
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)			
				Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)			
			Rôles, spécialisations	Rôle Technique cité sans explicitation			
				Rôle technique explicité			
	Références repérées	A la vie active (le monde du travail)					
		Aux pratiques domestiques					
		Aux pratiques industrielles					
	Significations éducative explicitées		Épanouissement, Socialisation, citoyenneté				
			Préparation à la vie active				
Utilités domestiques,							
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures				RLAUA1-06;	RLAUA1-14		
Découverte des métiers, le monde du travail							
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail							
technologie de l'information		Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations				
			Sans lien avec les réalisations				
Significations éducatives explicitées			Maîtrise des procédés				
			Utilités domestiques				

15.1.4. Représentation graphique ARS de l'élève RLAUA



RLAUA1-1er Jalon (fin 6e)

Figure A4- 12 : Représentation des constructions ARS pour RLAUA au 1er jalon

15.2. 2e jalon

15.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLUA

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RLAUA2-20, RLAUA2-28		1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RLAUA2-25		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RLAUA2-13, RLAUA2-48			1,2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				2,4
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLAUA2-41, RLAUA2-44			3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines				3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1,2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLAUA2-05, RLAUA2-63	RLAUA2-05		1,2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RLAUA2-11			3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
	L'évaluation	Prof expert, guide, ressource	RLAUA2-60			2,4
		Formative				3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)				1,2	
	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel	RLAUA2-39			1,3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RLAUA2-28			2,4	

15.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

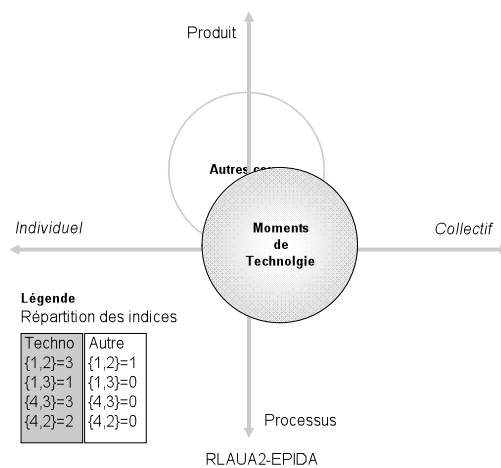
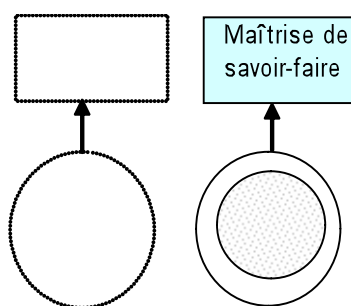


Figure A4- 13 : Représentation des constructions Epida pour RLUA au 2e jalon

15.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RLAUA2-41
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire coutumière	RLAUA2-28; RLAUA2-48	
			Raisonnement pragmatique	RLAUA2-35	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation	RLAUA2-25	
		Significations éducative explicitées	Rôle technique explicité		
			A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles				
	Epanouissement , Socialisation, citoyenneté				
	Préparation à la vie active				
	Utilités domestiques,				
Liens avec les réalisations	Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RLAUA2-05; RLAUA2-30; RLAUA2-47; RLAUA2-48			
	Découverte des métiers, le monde du travail				
	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail				
Significations éducatives explicitées	Réinvestissement dans les réalisations				
	Sans lien avec les réalisations				
technologie de l'information	Maîtrise des procédés				
	Utilités domestiques				

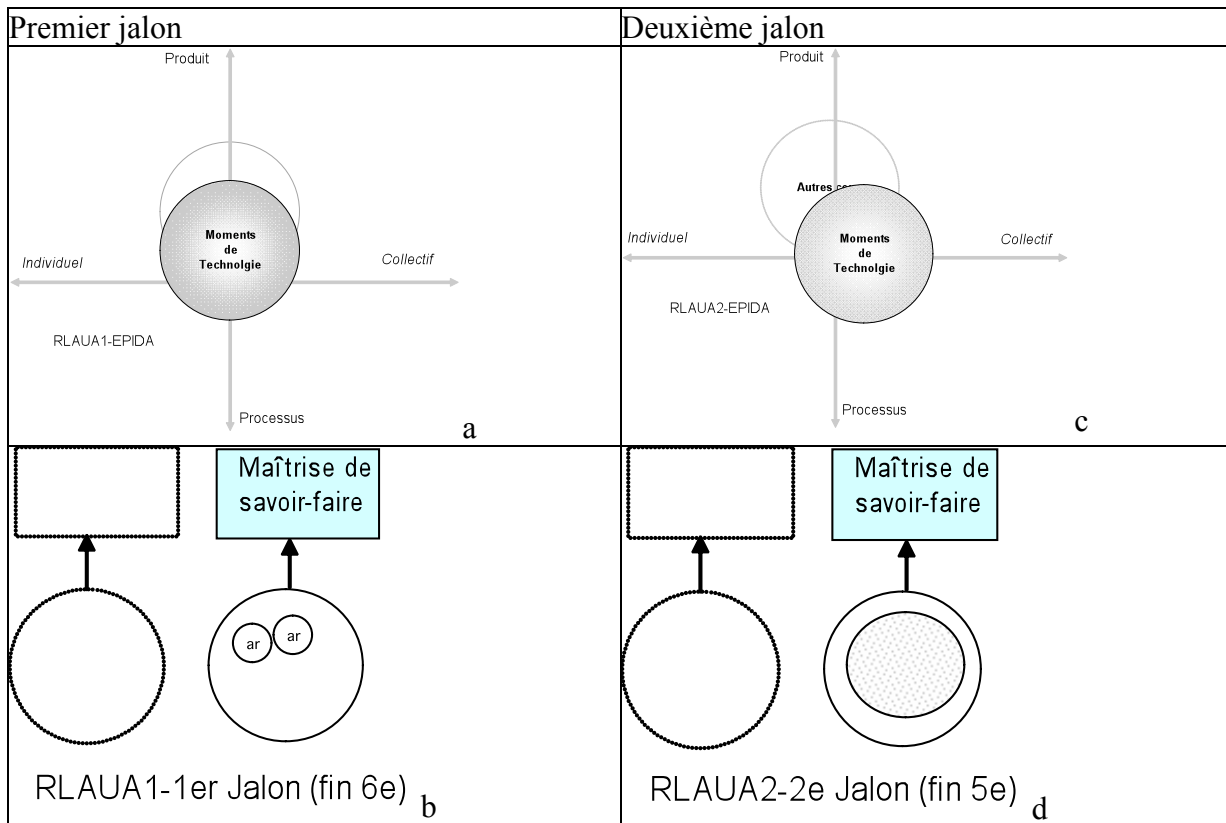
15.2.4. Représentation graphique ARS de l'élève RLAUA



RLAUA2-2e Jalon (fin 5e)

Figure A4- 14 : Représentation des constructions ARS pour RLAUA au 2e jalon

15.3. Évolution des constructions



16. Profil de l'élève RLAUI

16.1. 1er jalon

16.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLAUI

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle			1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire			3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RLAUI1-15	RLAUI1-17	1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			1,2
		Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLAUI1-15, RLAUI1-16		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			3,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines			1,3
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RLAUI1-10	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)			1,2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire Réinvestissement des expériences antérieures			3,4 3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			1,3
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			2,4
		Prof expert, guide , ressource			
	L'évaluation	Formative			3,4
		Sommative (systématique)			1,2
	Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
Individuel				1,3	
Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire				2,4	

16.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

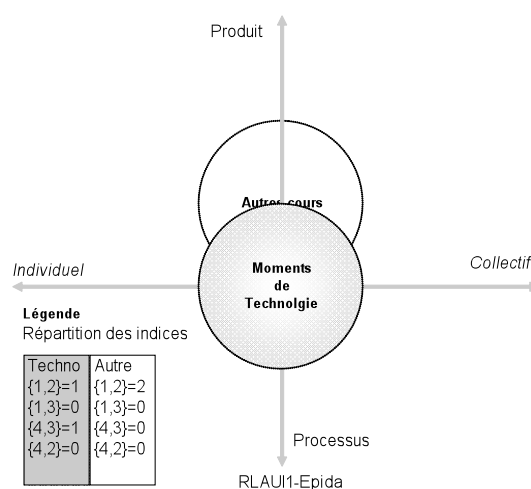
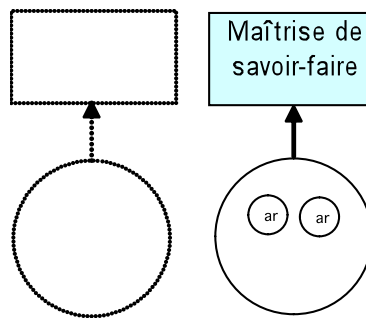


Figure A4- 15 : Représentation des constructions Epida pour RLAUI au 1er jalon

16.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse		Catégories	Items
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire coutumière	RLAU11-46
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Epanouissement ,Socialisation, citoyenneté	Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
		Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	Découverte des métiers, le monde du travail		
			Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail		
		Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations		
			Sans lien avec les réalisations		
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	Utilités domestiques			
technologie de l'information					

16.1.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RLAUI



RLAU11-1er Jalon (fin 6e)

Figure A4- 16 : Représentation des constructions ARS pour RLAUI au 1er jalon

16.2. 2e jalon

16.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLAUI

Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RLAUI2-16	1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RLAUI2-46, RLAUI2-70		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RLAUI2-25		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLAUI2-29		3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines			3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),		RLAUI2-16	1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLAUI2-47		1, 2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RLAUI2-54, RLAUI2-70, RLAUI2-71		3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
		Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	L'évaluation	Prof expert, guide, ressource			2,4
		Formative			3,4
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)	RLAUI2-23		1,2	
	Groupe affectif sans enjeu			*	
	Individuel		RLAUI2-09, RLAUI2-66	1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RLAUI2-06, RLAUI2-09, RLAUI2-10, RLAUI2-66, RLAUI2-57		2,4	

16.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

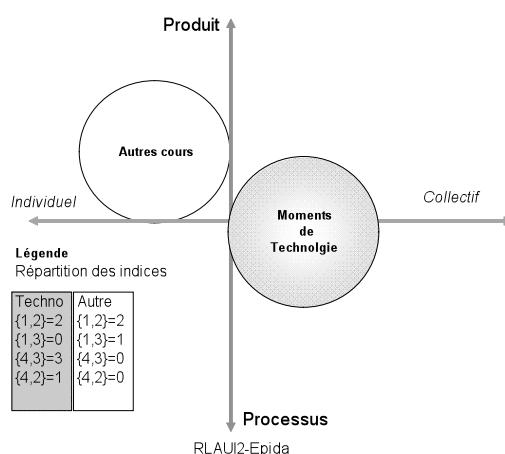


Figure A4- 17 : Représentation des constructions Epida pour RLAUI au 2e jalon

16.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RLAUI

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RLAUI2-41
				Usage raisonné des engins	RLAUI2-45
		Rationalités	Logique scolaire	RLAUI2-46	
			Raisonnement pragmatique	RLAUI2-33	
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RLAUI2-57	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Significations éducative explicitées	Aux pratiques industrielles	RLAUI2-55; RLAUI2-54; RLAUI2-69		
		Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures		RLAUI2-48			
Découverte des métiers, le monde du travail		RLAUI2-58; RLAUI2-68			
Liens avec les réalisations	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RLAUI2-70; RLAUI2-71			
	Réinvestissement dans les réalisations				
technologie de l'information	Significations éducatives explicitées	Sans lien avec les réalisations			
		Maîtrise des procédés	RLAUI2-25; RLAUI2-29		
	Utilités domestiques				

16.2.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RLAUI

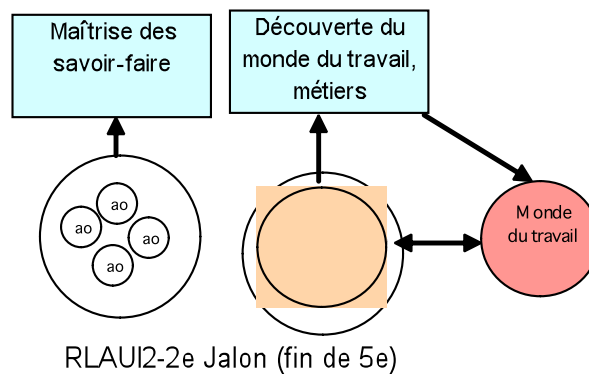
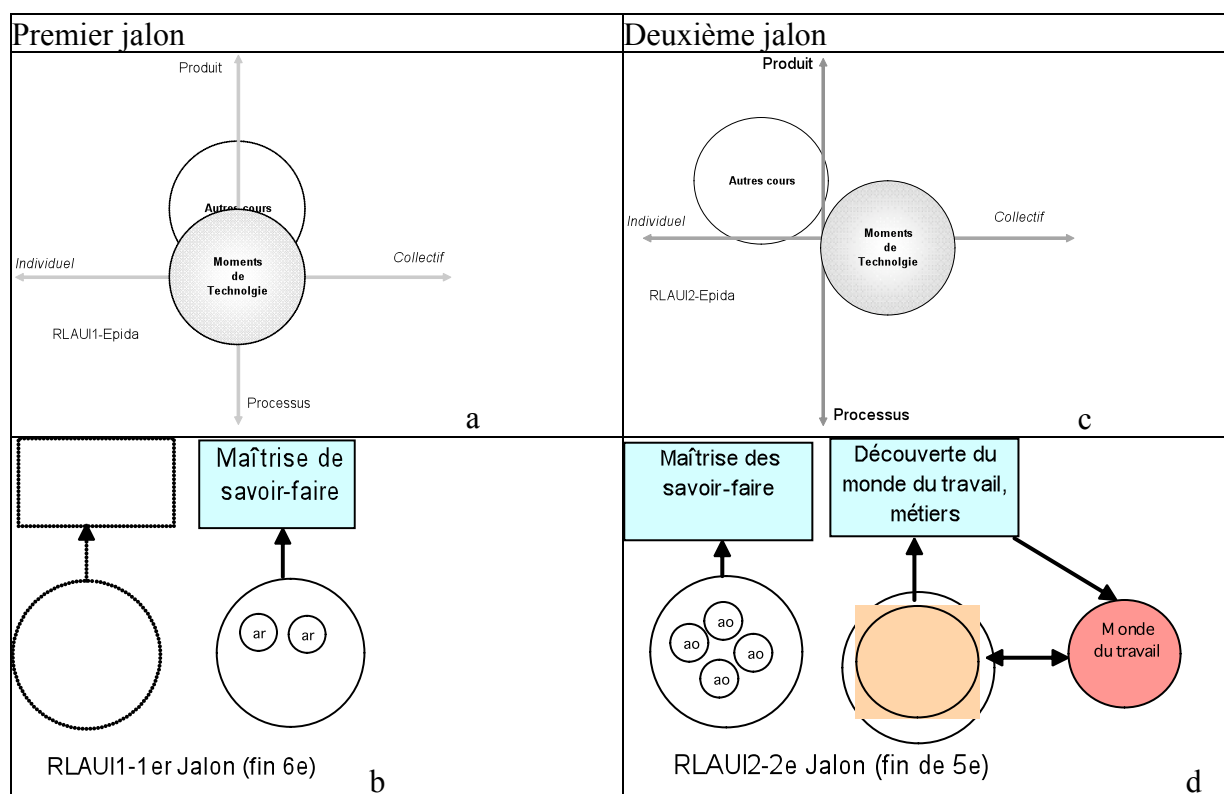


Figure A4- 18 : Représentation des constructions ARS pour RLAUI2 au 2e jalon

16.3. Évolution des constructions



17. Profil de l'élève RLUC

17.1. 1er jalon

17.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLUC

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle	RLUC1-17, RLUC1-24		1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi- même, par le faire	RLUC1-18, RLUC1-20		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,	RLUC1-18			1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLUC1-17			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RLUC1-12, RLUC1-40		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, de résolution de problèmes),	RLUC1-18	RLUC1-12, RLUC1-13		1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLUC1-17			1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire				3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	RLUC1-24			1,3
Prof expert, guide , ressource					2,4	
L'évaluation	Formative				3,4	
	Sommative (systématique)				1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu	RLUC1-26, RLUC1-40			*	
	Individuel	RLUC1-26			1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire				2,4	

17.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

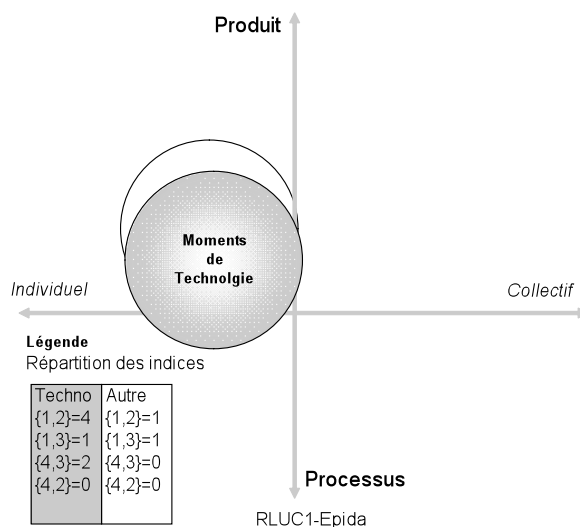


Figure A4- 19 : Représentation des constructions Epida pour RLUC1 au 1e jalon

17.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RLUC

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RLUC1-20
				Usage raisonné des engins	RLUC1-23
		Rationalités	Logique scolaire	RLUC1-24	
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles				
	Significations éducative explicitées	Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures		RLUC1-17			
Découverte des métiers, le monde du travail					
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés			
		Utilités domestiques			

17.1.4. Représentation graphique ARS pour RLUC

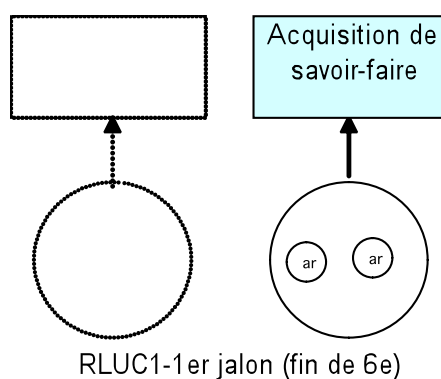


Figure A4- 20 : Représentation des constructions ARS pour RLUC au 1er jalon

17.2. 2e jalon

17.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RLUC

Dimensions		Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Modalité de construction des savoirs		Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1
		Par la pratique réelle : réalisés soi- même, par le faire	RLUC2-33, RLUC2-34, RLUC2-38		3,4
Supports matériels d'apprentissage		Support écrit, livre, cahier,	RLUC2-45		1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels			
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
Attitude et comportement attendus en cours		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RLUC2-23		3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite			
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
Procédés pédagogiques		Autonomie suite à des routines			3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),			1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RLUC2-31, RLUC2-46	RLUC2-05	1, 2
		Enchaînement des cours			1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RLUC2-29, RLUC2-33, RLUC2-41, RLUC2-44		3,4
Rapport à l'enseignant		Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
		Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		RLUC2-23	1,3
L'évaluation		Prof expert, guide , ressource			2,4
		Formative			3,4
Rapport aux autres élèves		Sommative (systématique)	RLUC2-46	RLUC2-05	1,2
		Groupe affectif sans enjeu	RLUC2-45		*
		Individuel			1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RLUC2-41		2,4	

17.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

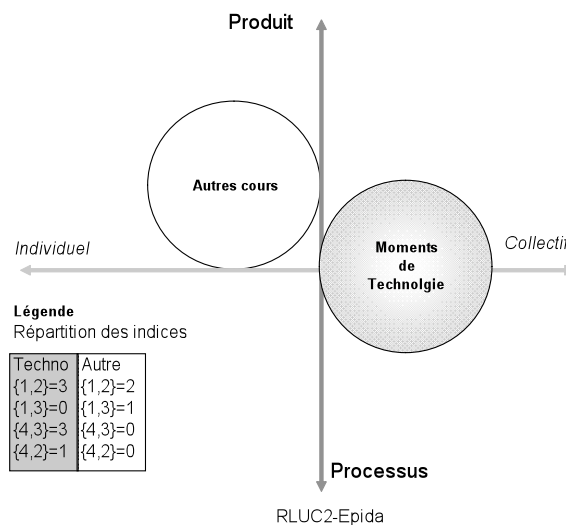


Figure A4- 21 : Représentation des constructions Epida pour RLUC au 2e jalon

17.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RLUC

Dimensions d'analyse			Catégories	codage	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RLUC2-29
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles		RLUC2-33, RLUC2-34		
	Significations éducative explicitées		Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté		
			Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures			RLUC2-31		
Découverte des métiers, le monde du travail			RLUC2-34; RLUC2-44		
Liens avec les réalisations		Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées		Maîtrise des procédés	RLUC2-51		
		Utilités domestiques			

17.2.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RLUC

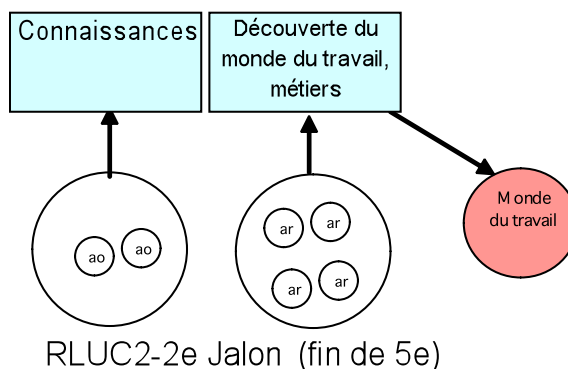
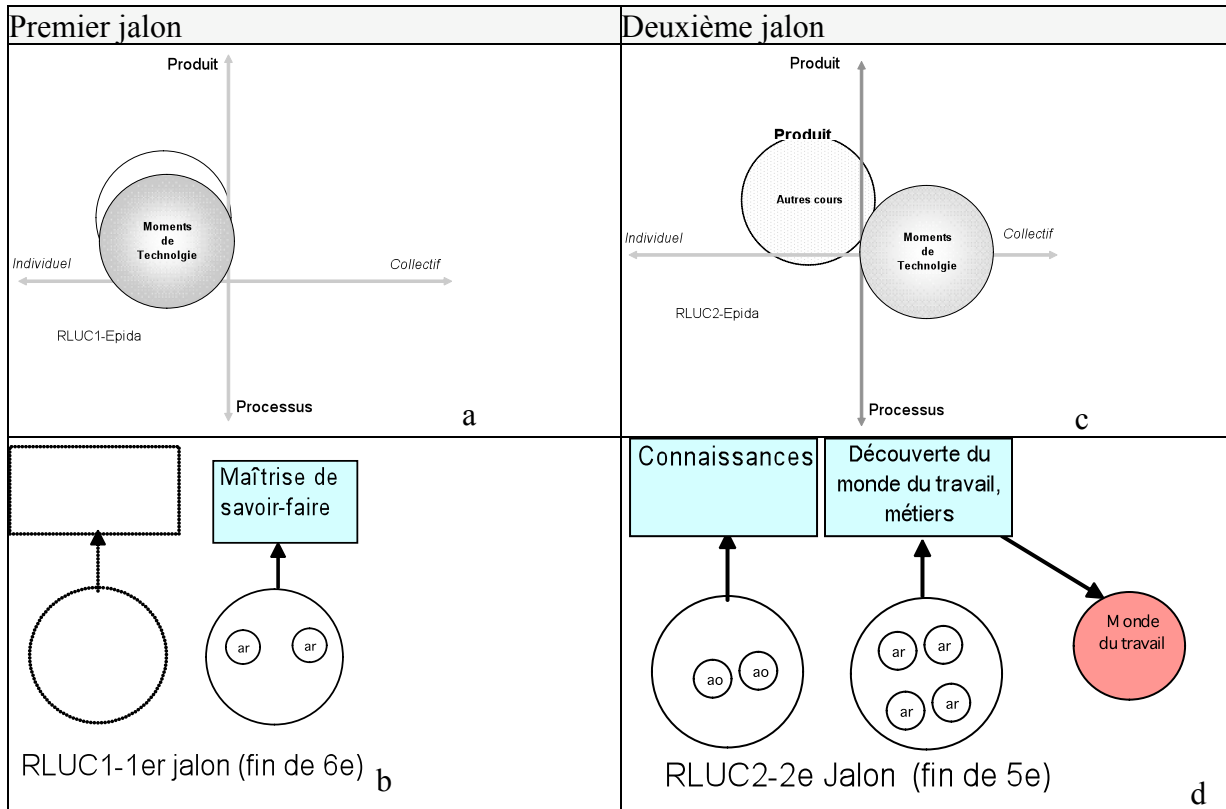


Figure A4- 22 : Représentation des constructions ARS pour RLUC au 2e jalon

17.2.5. Évolution des constructions



18. Profil de l'élève RMAR

18.1. 1er jalon

18.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RMAR

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RMAR1-11		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,				1,2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				1, 2
		Système (écran, redoute) maquettes				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RMAR1-16			3,4
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RMAR1-08, RMAR1-09		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines				3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes), apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RMAR1-19	RMAR1-13		1, 2
		Enchaînement des cours	RMAR1-13, RMAR1-19	RMAR1-03		1, 2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire				1,2
	Rapport à l'enseignant	Expérience vécue, apprendre dans le faire				3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
		Non autoritaire, proche des élèves				*
	L'évaluation	Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource				2,4
	Rapport aux autres élèves	Formative				3,4
Sommative (systématique)		RMAR1-09	RMAR1-09		1, 2	
Groupe affectif sans enjeu					*	
	Individuel		RMAR1-14		1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RMAR1-11			2,4	

18.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

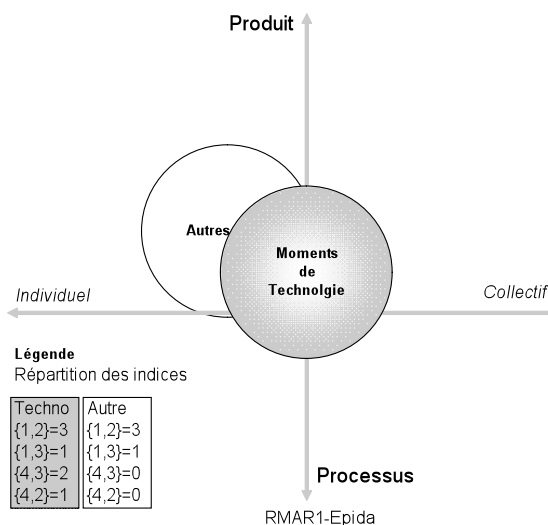
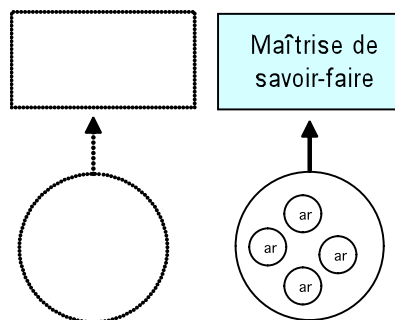


Figure A4- 23 : Représentation des constructions Epida pour RMAR au 1er jalon

18.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RMAR

		Dimensions d'analyse	Catégories	codage	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RMAR1-16
				Engin décrit par la fonction d'usage	RMAR1-14; RMAR1-16
				Usage raisonné des engins	RMAR1-17; RMAR1-18
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles				
	Significations éducative explicitées	Épanouissement, Socialisation, citoyenneté			
		Préparation à la vie active	RMAR1-13		
		Utilités domestiques,	RMAR1-21		
Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures		RMAR1-11; RMAR1-13; RMAR1-19			
Découverte des métiers, le monde du travail					
Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations				
	Sans lien avec les réalisations				
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés				
	Utilités domestiques				

18.1.4. Représentation graphique de l'élaboration ARS pour l'élève RMAR



RMAR1-1er Jalon (fin de 6e)

Figure A4- 24 : Représentation des constructions ARS pour RMAR au 1er jalon

18.2. 2e jalon

18.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RMAR

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de construction des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RMAR2-14	1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi- même, par le faire	RMAR2-21, RMAR2-29, RMAR2-36	RMAR2-14	3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier,				1, 2
		Vidéo, Ordinateurs (tic), logiciels				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RMAR2-08, RMAR2-39		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet				2,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines				3,4
		Exercices (d'application, de résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (formalisé en texte)	RMAR2-13	RMAR2-07, RMAR2-13		1, 2
		Enchaînement des cours				1,2
		Expérience vécue, apprendre dans le faire	RMAR2-21, RMAR2-22, RMAR2-24, RMAR2-30, RMAR2-34, RMAR2-35, RMAR2-36, RMAR2-40	RMAR2-14		3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RMAR2-39	RMAR2-06		*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide , ressource	RMAR2-31			2,4
	L'évaluation	Formative	RMAR2-40			3,4
Sommative (systématique)					1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu				*	
	Individuel				1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RMAR2-26, RMAR2-30, RMAR2-34			2,4	

18.2.2. Représentation sur le diagramme EPIDA

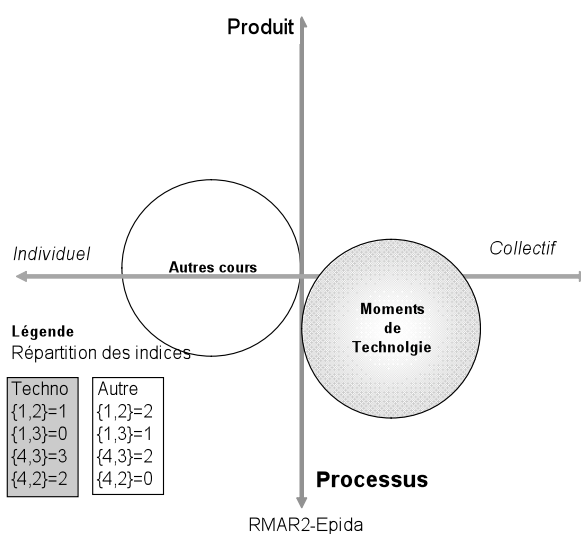


Figure A4- 25 : Représentation des constructions Epida pour RMAR au 2e jalon

18.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RMAR

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	RMAR2-26; RMAR2-27;
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RMAR2-36
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	RMAR2-25	
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RMAR2-34; RMAR2-35	
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques domestiques	RMAR2-40	
			Aux pratiques industrielles	RMAR2-24; RMAR2-34	
	Significations éducatives explicitées	Épanouissement ,Socialisation, citoyenneté	Préparation à la vie active	RMAR2-21	
			Utilités domestiques,		
			Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RMAR2-17; RMAR2-44	
		Découverte des métiers, le monde du travail	Découverte des métiers, le monde du travail	RMAR2-21, RMAR2-45	
			Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail		
technologie de l'information	Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations			
		Sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RMAR2-16		
		Utilités domestiques	RMAR2-42		

18.2.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RMAR

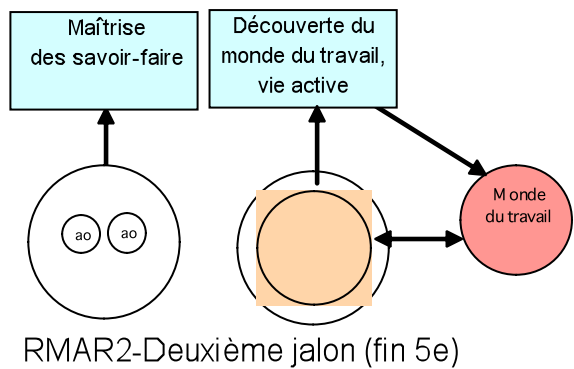
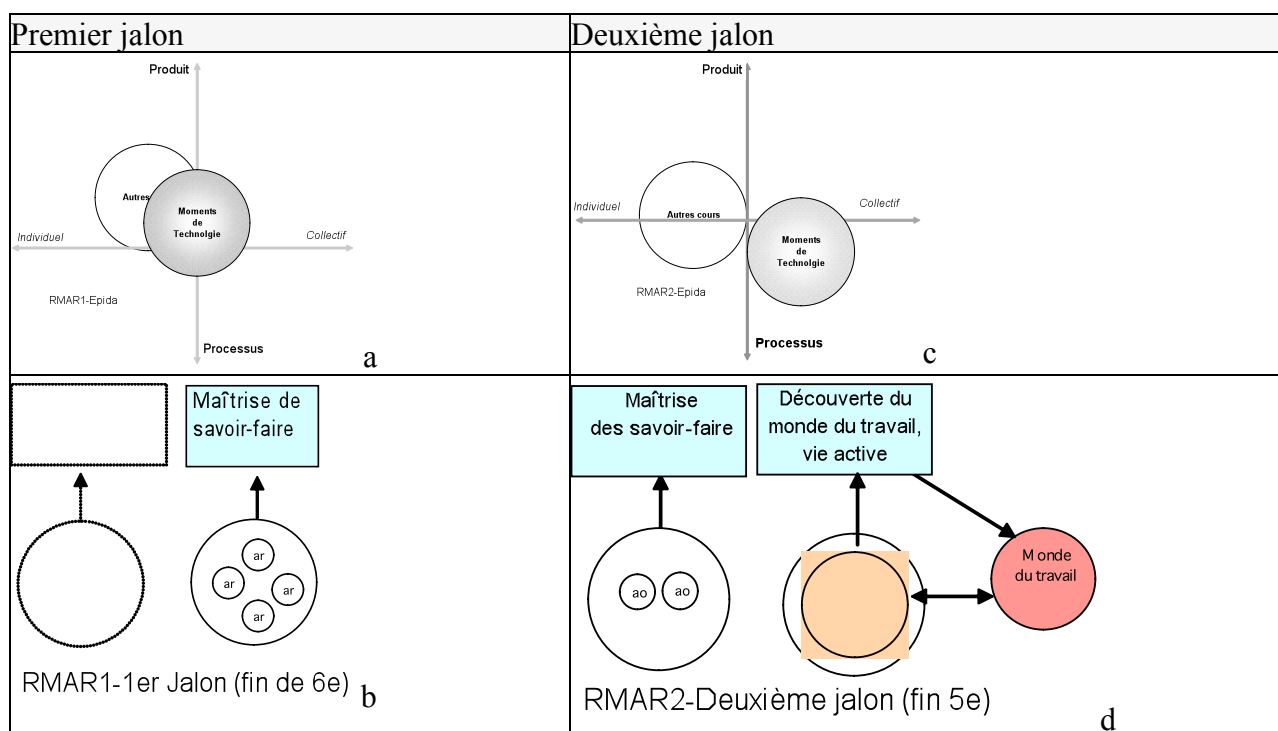


Figure A4- 26 : Représentation des constructions ARS pour RMAR au 2e jalon

18.3. Évolution



19. Profil de l'élève RVAE

19.1. 1er jalon

19.1.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVAE

Dimensions	Catégorie (indices)	Techno	Autre	Rep/ EPIDA
Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	RVAE1-25	RVAE1-11, RVAE1-19	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi- même, réaliser avec un groupe, par le faire	RVAE1-23, RVAE1-25, RVAE1-28		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier	RVAE1-20	RVAE1-11, RVAE1-20	1,2
	Vidéo, audio, ordinateur			1, 2
	Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RVAE1-18, RVAE1-30	RVAE1-16, RVAE1-18	3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RVAE1-08		*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	RVAE1-03	RVAE1-03, RVAE1-10	1,3
	Autonomie ponctuelle			2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité,			2,4
	Autonomie suite à des routines			3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),	RVAE1-18, RVAE1-19	RVAE1-18, RVAE1-19	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RVAE1-14, RVAE1-22, RVAE2-38	RVAE1-10, RVAE1-13, RVAE1-16, RVAE1-22	1, 2
	Enchaînement dans les apprentissages			1,2
	Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire			3,4
	réinvestissement des expériences antérieures			3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
	Prof expert, guide, ressource	RVAE1-25		2,4
L'évaluation	Formative			
	Sommative (systématique)			
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu			*
	Individuel	RVAE2-36		1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4

19.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

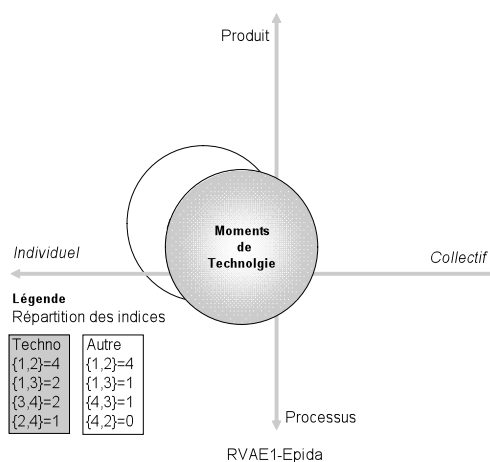
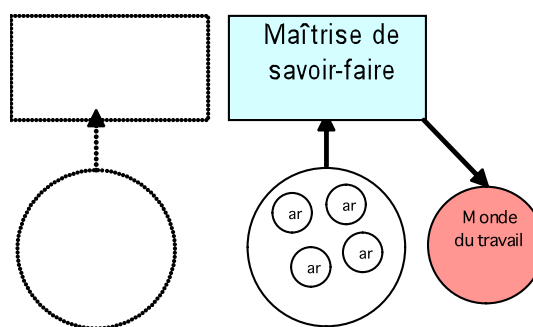


Figure A4- 27 : Représentation des constructions Epida pour RVAE au 1er jalon

19.1.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RVAE

		Dimensions d'analyse		Catégories	codage
		technicité dans les activités décrites			
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalizations	Expériences avec les engins		Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RVAE1-22
				Usage raisonné des engins	RVAE1-23
		Rationalités		Logique scolaire	
				Raisonnement pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations		Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	
		Références repérées		A la vie active (le monde du travail)	
			Aux pratiques domestiques		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées		Épanouissement , Socialisation, citoyenneté		
			Préparation à la vie active		
			Utilités domestiques,		
		Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RVAE1-14, RVAE1-31		
		Découverte des métiers, le monde du travail	RVAE1-31		
technologie de l'information	Liens avec les réalisations		Réinvestissement dans les réalisations		
			Sans lien avec les réalisations		
Significations éducatives explicitées		Maîtrise des procédés			
		Utilités domestiques			

19.1.4. Représentation graphique ARS



RVAE1-1er Jalon (fin 6e)

Figure A4- 28 : Représentation des constructions ARS pour RVAE au 1er jalon

19.2. 2e jalon

19.2.1. Identification de la Technologie à partir des modalités par RVAE

Dimensions		Catégorie (indices)	Techno	Autre	Rep/EPIDA
Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			RVAE2-12, RVAE2-44	1,2
	Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire		RVAE2-27, RVAE2-31		3,4
Supports matériels d'apprentissage	Support écrit, livre, cahier		RVAE2-17	RVAE2-08, RVAE2-16	1,2
	Vidéo, audio, ordinateur				1, 2
	Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
	Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...				1,3
	Autonomie ponctuelle				2,4
	Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité,				2,4
	Autonomie suite à des routines				3,4
Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),			RVAE2-06	1, 2
	Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation			RVAE2-11	1, 2
	Enchaînement dans les apprentissages			RVAE2-09	1,2
	Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire		RVAE2-21 : RVAE2-24, RVAE2-32		3,4
	réinvestissement des expériences antérieures		RVAE2-39		3,4
Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
	Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
	Prof expert, guide, ressource				2,4
L'évaluation	Sommative (systématique)		RVAE2-17	RVIC2-60	
	Formative		RVAE2-45		
Rapport aux autres élèves	Groupe affectif sans enjeu		RVAE2-17		*
	Individuel				1, 3
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		RVAE2-18, RVAE2-19		2,4

19.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

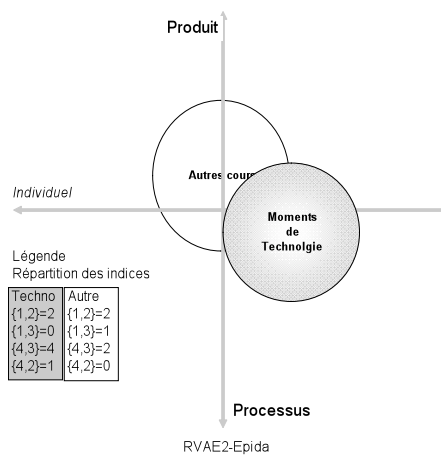


Figure A4- 29 : Représentation des constructions Epida pour RVAE au 2e jalon

19.2.3. Identification de la Technologie à partir des contenus par RVAE

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	
				Usage raisonné des engins	
		Rationalités	Logique scolaire		
			Raisonnement pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RVAE2-32	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social (chef d'équipe, secrétaire...)	RVAE2-28	
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RVAE2-21, RVAE2-22, RVAE2-30	
		Références repérées	A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques domestiques				
	Aux pratiques industrielles		RVAE2-23; RVAE2-31		
	Significations éducative explicitées	Épanouissement, Socialisation, citoyenneté	RVAE2-18		
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, des savoir-faire, maîtrise de procédures	RVAE2-38; RVAE2-46		
		Découverte des métiers, le monde du travail	RVAE2-22		
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RVAE2-22; RVAE2-23		
Liens avec les réalisations	Réinvestissement dans les réalisations				
	Sans lien avec les réalisations				
Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RVAE2-34;			
	Utilités domestiques				

19.2.4. Représentation graphique ARS pour l'élève RVAE

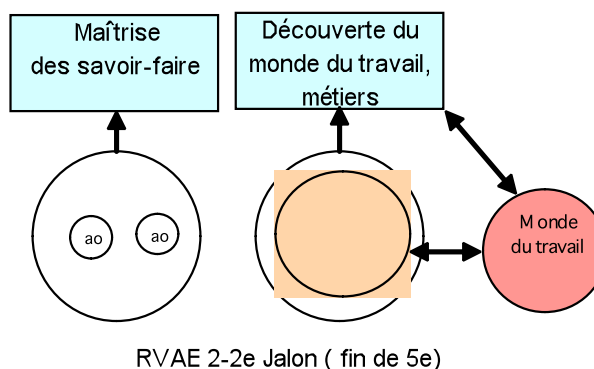
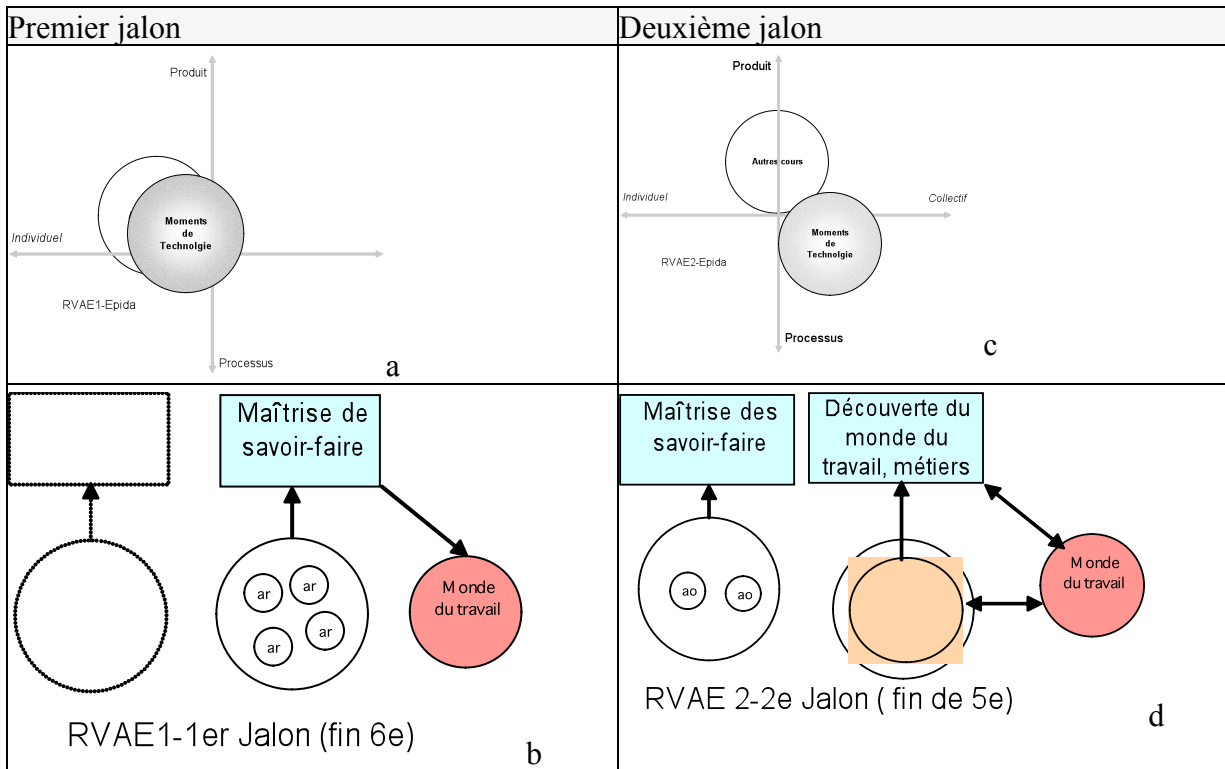


Figure A4- 30 : Représentation des constructions ARS pour RVAE au 2e jalon

19.3. Évolution



ANNEXE 5

Transcription des entretiens du groupe témoin

Tous les entretiens prennent le format suivant.

20. Entretien_RCECT

Renseignements

Collège Eugène NOEL	Date : Janvier 2005
Nom : Cécile	Niveau / Classe : 3ème A
Lieu : Salle de classe Techno	Observations L'élève assis dans la salle en face de l'ordinateur du professeur...dirigé vers le tableau

Objectif explicite

Comment les élèves vivent leurs expériences scolaires par rapport aux différentes cours ?

Codage

- **Q (T) : questions de l'interviewer à l'entretien de contrôle (groupe Témoin) ;**
- **RCECT : réponse de l'élève « CECILE » à l'entretien de contrôle (témoin);**
- **01, 02, ... : correspond à l'ordre de tour de parole : 01 première réponse ; 02 deuxième réponse...**

Présentation – introduction
Début de l'entretien

Code	Propos
QT	Choisis trois cours et nous allons discuter sur ces trois cours.
RCECT-01	Euh, Anglais, Chimie et Latin.
QT	Alors qu'est-ce qui est pareil entre ces cours ?
RCECT-02	Entre ces trois cours euh...bah, on apprend des choses euh...entre les trois cours vraiment ?
QT	Oui.
RCECT-03	Bah l'Anglais et la Chimie on peut parler et tout ça enfin non non ! C'est dur !
QT	C'est dur !
RCECT-04	Carrément, j'aurai du prendre trois langues comme ça je peux comparer.
QT	Alors vas-y prends trois autres cours
RCECT-05	Anglais, Français, Espagnol.
QT	Alors qu'est-ce qui est pareil...
RCECT-06	Tous les trois sont des langues, des langues vivantes qu'on peut parler, on apprend la culture, on apprend l'histoire des langues.
QT	D'accord, alors maintenant si tu veux bien tu me donnes trois autres cours.
RCECT-07	Chimie, Maths et SVT.
QT	Chimie, Maths et SVT ; qu'est-ce qui est pareil entre ces trois cours ?
RCECT-08	Euh, c'est, bah, c'est une logique, c'est la science, c'est une vérité générale...(sourire). En ce qui concerne les SVT on peut faire les expériences, on peut...Il y a des règles qui sont propres aux trois, des règles qu'on apprend...on apprend par cœur mais il faut réfléchir.
QT	D'accord et ce qui n'est pas pareil ?
RCECT-09	Ce qui n'est pas pareil, on ne parle pas de la même chose...En SVT, on parle surtout de ce qui est vivant, en Maths c'est des formules toutes faites et puis en Chimie, bah, on expérimente...on fait d'autres choses que les Maths par exemple...c'est clair (sourire).
QT	Si j'ai bien compris en Chimie tu expérimentes et c'est autre chose que les Maths, ça veut dire quoi autre chose que les Maths ?
RCECT-10	Quelque chose qui permet, par exemple, pour la Chimie d'arriver à faire de l'expérience en Chimie pour avoir des résultats ; c'est sans laquelle on ne peut pas faire de la Chimie, parce qu'on connaîtrait pas des formules qui nous aideraient à comprendre les résultats qu'on voit...
QT	D'accord...
RCECT-11	C'est bizarre votre question, alors je réponds comme je peux (sourire).
QT	D'accord, (sourire)...Est-ce qu'il y a d'autres cours où tu expérimentes ?
RCECT-12	Euh (silence).
QT	En Français par exemple ?
RCECT-13	Non, non je ne crois pas...vous avez une idée ?
QT	Mais non, (sourire) moi je pose la question...Bon, on a comparé la Physique, la Chimie et les mathématiques, est-ce que tu peux me citer trois autres cours ?
RCECT-14	Mais attendez la Techno ça (inaudible) tout ce qui est expérimentation.
QT	Tout ce qui est expérimentation...qu'est-ce que tu entends par expérimentation ?
RCECT-16	On essaie des choses...ah ! non ! la Techno, non ! on fait des choses.
QT	Hum...Ça veut dire quoi, on fait des choses ?
RCECT-17	On bouge (sourire)...mais, c'est vrai, on apprend enfin on n'est pas assis sur une table, on essaie, on fait des trucs...Euh en Techno, ce n'est pas pareil parce qu'on fait directement les choses...
QT	Est-ce que tu peux aller plus loin dans l'explication...Si j'ai bien compris, la Chimie tu

	expérimentes et la Techno tu fais les choses, est-ce que tu peux m'en dire davantage ?
RCECT-18	On prend des différents matériaux pour faire des objets et aussi on apprend à se servir de l'ordinateur, c'est pour ça c'est direct.
QT	Ça veut dire quoi pour toi se servir d'ordinateur ?
RCECT-19	Faire des choses avec.
QT	Ça veut dire quoi des choses.
RCECT-20	Des choses...bah ! Je ne sais pas...des choses qui vont nous être utiles dans la vie, qui vont nous servir si on veut écouter de la musique, si on veut rechercher les informations...oui si on veut rechercher les informations, créer des fichier, des mémoires des...
QT	Donc selon toi tu apprends à te servir de l'ordinateur pour la vie de tous les jours.
RCECT-21	Bah oui, même que c'est un moyen de communication qui est très, très pratique.
QT	C'est-à-dire ?
RCECT-22	Bah, MSN, et toutes les boîtes...les boîtes aux lettres...
QT	Les boîtes aux lettres ?
RCECT-23	Les boîtes aux lettres électroniques.
QT	Quand tu parlais d'utile, c'est-à-dire que c'est utile dans la vie de tous les jours ou...
RCECT-24	On s'en passerait, mais c'est utile quand même.
QT	D'accord, à propos de l'ordinateur est-ce que tu l'as utilisé, l'ordinateur, de la 6e à la 3e de la même façon ?
RCECT-25	Avant je ne l'utilisais pas comme moyen de communication, mais je l'utilisais dans la recherche quand j'avais besoin, mais plus on grandit plus on va l'utiliser. C'est quand même utile parce que la...c'est vachement bien les moyens de communication pour avoir des contacts avec l'extérieur...
QT	Donc le cours de la Technologie ce n'est que se servir des ordinateurs ?
RCECT-26	Non, il y aussi l'histoire des objets techniques...
QT	Si tu le veux bien, on va parler davantage des trois précédentes années, c'est de la 6e, 5e et la 4e.
RCECT-27	On a vu comment travailler en bureau, bah les différents bureaux, les différentes étapes de fabrication, comment commander...Enfin comment ça marche quoi.
QT	Comment ça marche quoi ?
RCECT-28	Bah une chaîne, une chaîne de produit, je ne me rappelle plus comment on dit mais dans un atelier, voilà dans un atelier...
QT	Et pourquoi vous avez vu ça ?
RCECT-29	Bah (sourire), pour savoir comment ça marche...plus tard il y a des métiers où ça marche comme ça, pour savoir comment le produit arrive tout prêt chez nous. Enfin tout prêt, c'est fabriqué...eh pour savoir comment ça marche.
QT	Comment ça marche quoi ?
RCECT-30	Les produits qu'on a, par exemple le MP3 (montre le MP3 utilisé dans l'interview).
QT	Alors comment ça marche ?
RCECT-31	Bah il a été assemblé, et ce qu'elles ont fait les personnes, comment c'est arrivé dans les camions...
QT	Mais pourquoi selon toi en Technologie tu apprends à savoir comment les objets sont assemblés, pourquoi ?
RCECT-32	Pour savoir comment le monde marche.
QT	Quel monde ?
RCECT-33	Le monde où on est ?
QT	D'accord, est-ce que c'était comme ça dans les trois précédentes années ?
RCECT-34	En 6 e avec Monsieur B. on a rien fait, je ne me rappelle plus trop ; à part les porte-clés...
QT	Pourquoi tu as fait des porte-clés ?

RCECT-35	Pour nous apprendre à manier les machines...je crois, je ne sais pas.
QT	Alors, parle d'une machine.
RCECT-36	Le machin qui fend là, pour le circuit imprimé...ça soude, c'est ça
QT	Je ne sais pas, tu peux dire ce que tu veux...Alors pourquoi tu apprends à manier le machin qui soude ?
RCECT-37	Cela peut nous servir pour plus tard. Par exemple si je fais un métier comme ça je saurai, puis je sais comment ça s'est fait, ça risque pas de tomber du ciel.
QT	Et en 4e ?
RCECT-38	On a fait une horloge.
QT	Pourquoi avez-vous fait une horloge ?
RCECT-39	Apprendre à construire un objet par notre propre moyen...on a du inventer, on a du (inaudible), on a du faire, on a trouvé les matériaux qu'on allait utiliser...
QT	Qu'est-ce qui est pareil en Technologie entre la 6e, 5e et la 4e ?
RCECT-40	Ce qui est pareil, je ne sais pas, pour moi tout se lie un petit peu, que ça nous permet d'utiliser ce qu'il y a en nous et ce qui nous arrive.
QT	Je n'ai pas bien compris, veux-tu m'expliquer davantage.
RCECT-41	Bah...on a appris comment ça marchait, pourquoi les objets sont chez nous, comme une usine...
QT	Alors qu'est-ce qui est pareil ?
RCECT-42	On a évolué, ah quelque part, c'est quelque chose de technique, elle marchait pas si on mettait de (inaudible).
QT	Et qu'est-ce qui n'est pas pareil ?
RCECT-43	Bah ça devient de plus en plus mieux.
QT	C'est-à-dire ?
RCECT-44	Bah, au début, le porte clé, c'est un porte-clé quoi...après on a eu une horloge qui marche c'est quand même mieux.
QT	D'accord et qu'est-ce qui est modifié d'une année sur l'autre ?
RCECT-45	Ça devient de plus en plus complexe par exemple, l'horloge, il faut mettre plein de choses dessus en 5e, en 6e pardon, il y a juste le porte-clé, à l'intérieur il y a juste un circuit imprimé dedans.
QT	D'accord, comment as-tu fait par exemple pour faire l'horloge ?
RCECT-46	On a du réfléchir, on a cherché les matériaux, on les a trouvés, on a du faire toute la...les étapes de fabrication et on est arrivé à un résultat.
QT	Ça veut dire quoi, on a du réfléchir ?
RCECT-47	Bah, on fait des croquis. On a vu ce qui irait et ce qui n'irait pas, ce ne serait pas possible. On a cherché les statistiques.
QT	Comment sais-tu ce qui ira et ce qui n'ira pas ?
RCECT-48	par exemple il faut savoir trouver le client il fallait faire attention aux besoins des clients donc il fallait faire en fonction de ça et voilà
QT	comment tu as fait ensuite pour le fabriquer
RCECT-49	On a pris les matériaux et on les a mis dans les machines et puis...
QT	et comment tu as choisi les machines ?
RCECT-50	On me l'a dit.
QT	Qui te l'a dit les professeurs, tes camarades.
RCECT-51	Les camarades, bah, enfin je le savais d'un autre côté...bah, je ne sais pas en fait les deux (inaudible).
QT	Tu m'as dit que c'est ton objet, c'est toi qui l'as pensé alors ?
RCECT-52	Oui, mais il y a quelque chose de commun à tous les objets des élèves donc les machines sont les mêmes à peu près.
QT	Quand tu parles de machine, est-ce que tu as utilisé plusieurs machines ?

RCECT-53	Différentes ?
QT	Oui si tu veux.
RCECT-54	Celle qui plie, la plieuse, euh. Celle qui fait des trous...l'autre je ne sais plus comment ça s'appelle, je ne sais plus.
QT	Si tu as un ami étranger et que tu veuilles lui parler de la Technologie ...
RCECT-55	Je lui dirai que la Technologie...qu'en Technologie on apprend à se servir des machines, on apprend à fabriquer des choses...
QT	A quoi sert la Technologie selon toi.
RCECT-56	Bah (sourire), par exemple pour l'ordinateur, c'est très pratique. Je sais maintenant l'utiliser et puis les objets à quoi ça me sert ! Bah, je saurais les refaire et l'histoire je sais comment c'est arrivé.
QT	Je ne pourrais pas avoir le temps de parler d'autre cours, je vais finir par cette question sur la Technologie, selon toi, qu'est-ce que la Technologie apporte aux élèves ?
RCECT-60	Euh...bah, utiliser des moyens qui nous entourent, j'ai l'impression de me répéter.
QT	Ce n'est pas grave, que veux-tu dire par les moyens qui nous entourent ?
RCECT-61	Les ordinateurs, Internet et tout ce qui se rapporte à l'informatique euh...Ça m'apporte comment ça marche l'environnement dans lequel on vit.
QT	A propos du prof, je ne parle pas de la personne, mais de la manière d'enseigner, qu'est-ce qui est pareil entre les prof de Techno et les autres professeurs et qu'est qui n'est pas pareil ?
RCECT-62	Mais d'un autre côté le professeur c'est aussi la personne !
QT	Oui je sais, mais essaie de parler plus de sa façon de travailler...
RCECT-63	Bah, par rapport aux autres profs, il nous laisse libres de ce qu'on fait...ce n'est pas la même façon d'enseigner enfin...
QT	Mais pourquoi selon toi, il vous laisse tout seul ?
RCECT-64	Mais pour nous laisser apprendre tout seul, ensuite il vient nous montrer comment ça marche...
QT	Je ne comprends pas.
RCECT-65	Il nous laisse en autonomie pour comprendre par nous-mêmes puis, bah, après vérifier si on a bien compris, il vient nous expliquer vraiment pour vérifier qu'on ne s'est pas trompé.
QT	D'accord, ça veut dire que le professeur de SVT ne le fait pas ou un autre professeur ?
RCECT-66	Oui, mais ce n'est pas pareil parce que les SVT on reste assis, sauf qu'on expérimente, mais là on va voir les machines, on voit comment ça marche, je ne sais pas.
QT	Une dernière question est-ce que ta façon d'utiliser les machines est restée la même de la 6e à la 3e ?
RCECT-67	Bah, déjà, je suis plus à l'aise.
QT	Pourquoi ?
RCECT-68	Bah, il y a déjà, il y a l'évolution. Au début je ne sais pas l'utiliser, on m'a montré et puis après à force de l'utiliser, je sais comment...toutes les astuces pour que ça marche (sourire)
QT	Est-ce que tu avais l'impression d'être évaluée quand tu fabriquais tes objets ?
RCECT-69	Non !
QT	Et pourquoi tu le fais ?
RCECT-70	Bah parce qu'on me demande de le faire et puis parce que je trouve qu'il y a des choses qui sont intéressantes et j'ai envie de les faire.
QT	Est-ce que tu as envie d'ajouter quelque chose ?
RCECT-71	Merci beaucoup.
QT	C'est moi qui te remercie.

21. Entretien_RSOPT

Code	Propos
QT	Qu'est-ce que tu as eu comme cours ce matin ?
RSOPT-01	Histoire-Géo, Français.
QT	Entre ces deux cours, qu'est-ce qui est pareil et qu'est-ce qui n'est pas pareil ?
RSOPT-02	Ce qui est pareil c'est le professeur parle pendant une heure, euh, et puis il faut marquer tout sur le cahier ; et ce qui n'est pas pareil, c'est qu'ils n'enseignent pas la même chose.
QT	Qu'est-ce que tu veux dire par pas la même chose ?
RSOPT-03	Bah le prof d'Histoire-Géo, il nous fait de l'Histoire et le prof de Français, il nous fait du Français.
QT	Hum...alors on va continuer la journée.
RSOPT-04	Latin...une heure de Sport, une heure de Maths et une heure d'Anglais.
QT	Maths, Anglais...
RSOPT-05	Sport, Maths, Anglais.
QT	D'accord, Sport, Maths et Anglais, qu'est-ce qui est pareil entre ces trois cours ?
RSOPT-06	Déjà le Sport n'est pas pareil du tout, parce qu'on n'a pas de cahier. Il faut bouger, on peut parler du moment qu'on fait du Sport quoi...Bah en Maths, euh...on écoute la prof beaucoup puis on comprend. Puis en Anglais...qu'est-ce qu'on fait en Anglais...on parle en fait.
QT	Si j'ai bien compris, en Sport vous...
RSOPT-07	Bougez.
QT	En Maths, vous écoutez et comprenez...
RSOPT-08	Et Anglais on parle, en anglais bien sûr (sourire).
QT	D'accord...on poursuit.
RSOPT-09	Demain j'ai une heure de Français, Physique-Chimie et Latin, euh...je n'ai pas Latin...euh...
QT	Donne-moi alors trois cours que tu n'as pas encore cités.
RSOPT-10	Physique, Dessin et Musique
QT	Entre ces trois cours...
RSOPT-11	En Dessin ce n'est pas difficile, on faisait rien (sourire). Si on dessine sur la feuille de temps en temps, mais je veux dire on fait rien...En musique, si on fait des choses, en musique on joue de la musique, on chante puis on fait de la théorie aussi de la comédie musicale, ça me passionne pas trop...c'était quoi la troisième ?
QT	La Physique.
RSOPT-12	La Physique, bah c'est comme les Maths, on écoute la prof et on essaie de comprendre et puis on fait des TP aussi, on manipule...
QT	C'est-à-dire ?
RSOPT-13	On manipule, on a des circuits, on fait des circuits en ce moment et puis voilà.
QT	D'autre cours.
RSOPT-14	L'Espagnol...euh, la Technologie et les SVT.
QT	Et si on compare ces trois cours, SVT, Technologie et Espagnol ?
RSOPT-16	Bah l'Espagnol c'est comme l'Anglais, on parle en Espagnol. La Techno...là on fait, on est sur ordinateur, on fait des exposés...et les SVT, c'est pareil, c'est comme les Maths et la Physique on écoute la prof et comprend tout ce qu'elle dit.
QT	Hum...donc si on prend les Sciences Physiques, la SVT et la Technologie, nous allons discuter à propos de ces trois cours...En Sciences Physiques, tu parlais de cours et de TP est-ce que c'est pareil que les SVT ?
RSOPT-17	Oui, à peu près,sauf qu'on fait pas de TP, on manipule aussi de temps en temps mais très

	peu...
QT	D'accord et en Technologie est-ce qu'il y a des TP ?
RSOPT-18	En fait, la Technologie c'est spécial parce que...un coup, on est sur l'ordinateur, un coup, on va faire de la théorie, un coup, on va marquer ce qu'il y a sur le livret là donc c'est pas une matière comme les autres, c'est encore à part.
QT	D'accord...je voudrais savoir comment tu reconnais que tu es en Sciences Physiques ?
RSOPT-19	En Physique ?
QT	Oui, sur les trois années passées de la 6e, 5e et 4° ?
RSOPT-20	Déjà en 6 ^e , on en n'avait pas, ça fait une année de moins. En 5 ^e , je m'en sortais pas plus mal, mais ça n'a jamais été...c'est une des matières que j'aime le moins, la Physique...Je m'en sortais pas plus mal...mais je n'ai pas beaucoup de souvenir de l'année de 5 ^e . L'année dernière j'ai eu une année qui était très catastrophique...J'avais de bonnes notes, mais ça se passait très mal avec le prof donc j'ai eu une année catastrophique...et là ça commence très bien, j'ai 17 de moyenne.
QT	D'accord.
RSOPT-21	Les SVT. Alors, j'ai quasiment aucun souvenir de mon année de 6 ^e , je me souviens juste qu'on a fait le corps humain. J'ai toujours eu des moyennes acceptables 16, 17 donc ça n'a pas changé...Et la Techno, bah la première année de 6 ^e , on n'a rien fait, on avait un prof qui ne faisait rien faire. La deuxième année, le prof était terrible (sourire) non, non ! Je ne garde pas de souvenir non plus, bah ! L'année dernière c'était normal quoi rien de spécial à signaler, c'est la même chose enfin on peut faire des choses différentes, mais ça revient toujours au même.
QT	D'accord. J'ai envie de revenir sur ce que tu viens de dire, on faisait des choses différentes, mais ça revient toujours au même.
RSOPT-22	Bah, je ne sais pas moi...euh, par exemple, on est sur l'ordinateur, on fait des choses différentes, on a appris des choses différentes, mais ça revient toujours à connecter sur Internet et utiliser l'ordinateur enfin, puis voilà...je n'ai pas tout en tête.
QT	Si tu avais un ami étranger et que tu veuilles lui parler de la Technologie au collège en France tu lui dirais quoi ?
RSOPT-23	Bah...je ne sais pas...je l'emmène au cours et il verra par lui-même (sourire).
QT	Justement tu vas utiliser des mots pour lui parler de ce que c'est la Technologie.
RSOPT-24	Bah, on apprend des trucs utiles, euh...on apprend comment ça fonctionne un ordinateur, on apprend...on apprend aussi la commercialisation qu'on a faite l'année dernière à propos des produits...on fabrique aussi de temps en temps...
QT	Quand tu dis, on fabrique que veux-tu dire ?
RSOPT-25	Bah, par exemple, avec Monsieur. H on faisait des lampes...en 6e on avait construit un porte-truc en plastique, on mettait les stylos dedans puis, l'année dernière, on avait construit une horloge.
QT	Et comment as-tu fait pour construire le porte-truc, pour mettre les stylos dedans ?
RSOPT-26	Bah ce n'est pas moi qui l'ai fait...je n'arrivais pas, il fallait couper les planches et tout, mais c'est un gars de la classe qui l'avait fait...
QT	Et l'année suivante ?
RSOPT-27	On fabriquait, on faisait l'atelier, on a fabriqué deux trucs, je crois. Il y avait un triangle fluorescent et la lampe puis voilà.
QT	Alors comment as-tu fait pour fabriquer la lampe ?
RSOPT-28	En fait ce n'est pas vraiment nous qui avons fabriqué, c'est nous, mais...en plus moi j'étais contrôleuse donc je ne fabriquais pas, je regardais ce que les autres faisaient, en fait une fois que les travaux sont finis.
QT	Que veux-tu dire par contrôleuse ?
RSOPT-29	Bah, je me souviens plus trop, mais je crois que les autres montaient à la chaîne et puis je regardais si ça marchait.
QT	Et pourquoi ils montaient à la chaîne ?

RSOPT-30	Bah parce que c'est plus pratique.
QT	C'est-à-dire ?
RSOPT-31	Je ne me souviens plus de mes cours, j'ai appris, mais...
QT	Tu me dis ce que tu penses.
RSOPT-32	Bah, ça fait plus d'argent parce qu'il y a un gain de temps.
QT	c'est ce que tu as appris dans le cours ou vraiment ce que tu penses ?
RSOPT-33	Bah, je me fie au cours, mais aussi c'est ce que je pense.
QT	Que veux-tu dire alors par gagner de l'argent ?
RSOPT-34	Bah le temps, c'est de l'argent, plus on va plus vite à monter à la chaîne c'est...ça me paraît logique.
QT	Mais pourquoi tu as eu ça en cours de Technologie ?
RSOPT-35	Bah parce que ça nous prépare pour l'année, pour plus tard, pour ce qu'on veut faire plus tard.
QT	Que veux-tu dire par « pour ce qu'on veut faire plus tard » ?
RSOPT-36	Si on veut faire...je ne sais pas travailler dans une usine...ou des trucs comme ça, même si je sais qu'il y a de plus en plus de machines qui ont remplacé l'homme maintenant, mais quand même il y a des usines où il y a des hommes qui travaillent...bien sûr il y a des femmes aussi.
QT	Hum...et toi tu te sens concernée.
RSOPT-37	Bah vite fait quoi, parce que c'est pas spécialement ce que je veux faire plus tard, mais c'est bien de savoir ça, c'est de la culture générale en même temps un petit peu.
QT	Qu'est-ce qui revient régulièrement en Technologie ?
RSOPT-38	Bah on fait toujours des choses différentes, enfin toujours le principe des rotations, toujours des thèmes donnés, mais on fabrique toujours quelque chose, on utilise les ordinateurs mais...
QT	Quel est le lien entre ce que tu fabriques d'une année sur l'autre ?
RSOPT-39	Bah tous les ans...c'est un peu compliqué.
QT	Donne-moi des exemples pour que je comprenne.
RSOPT-40	Bah en 6 ^e , il fallait juste plier les plaques en plastique. En 5 ^e , il fallait déjà monter, commencer à monter avec les emplois des compagnies c'est-à-dire plus monter. L'année dernière, c'était plus compliqué, il fallait monter le mécanisme dans...C'était nous qui devions imaginer la forme et sa conception. Cette année comme on n'a pas encore commencé je ne peux pas vous dire.
QT	Qu'est-ce que tu veux dire par conception ?
RSOPT-41	En fait, on a fait beaucoup de théorie avant de construire un dossier, l'année dernière on a vu comment vendre le produit et tout.
QT	Je ne vois pas le lien entre ce que tu as vécu en 5 ^e , la chaîne de montage, et ce que tu viens de me dire.
RSOPT-42	C'est le programme, moi je fais ce qu'on me demande faire.
QT	D'accord...pourquoi selon toi entre la 5 ^e et la 4 ^e ce n'est pas la même chose ?
RSOPT-43	Bah, à vrai dire je ne me suis jamais posée la question...
QT	Mais selon toi...
RSOPT-44	Bah, ça montre qu'on évolue aussi parce que c'est un peu plus difficile ce qu'on fait l'année dernière qu'en 5 ^e .
QT	Hum.
RSOPT-45	L'évolution, oui.
QT	L'évolution en quoi
RSOPT-46	(silence)
QT	D'accord, on va davantage parler des SVT.
RSOPT-47	Les SVT, on commence par étudier le truc en général et puis les années passent on

	rentre dans les détails.
QT	Donne-moi un exemple.
RSOPT-48	Bah par exemple en 6 ^e , on a étudié le corps humain. En 5 ^e , on a étudié j'en sais rien...l'année dernière, on a étudié la reproduction comment les êtres humains se reproduisent. Cette année on étudie déjà (inaudible), en fait on a déjà un truc donné et puis on étudie au fur et à mesure des années pourquoi on est comme ça.
QT	Est-ce que tu fabriques ou utilises des choses ?
RSOPT-49	En SVT ?
QT	Oui.
RSOPT-50	Non euh...je sais qu'on a disséqué une grenouille, mais à peu près le seul souvenir que j'ai.
QT	Je voulais revenir sur ce que tu disais tout à l'heure quand tu parlais de fabriquer la lampe, et le porte-stylos, Est-ce que tu peux m'en parler comment tu les as fabriqués ?
RSOPT-51	Avec des machines ?
QT	Est-ce que tu peux me parler d'une machine que tu as utilisée ?
RSOPT-52	La thermoplieuse ?
QT	Oui.
RSOPT-53	Ça veut dire que c'est la chaleur qui fait que ça plie, ça fend le plastique, ensuite on plie.
QT	Quand l'as-tu utilisée et comment ?
RSOPT-54	Moi comme je ne suis pas très douée avec ces machins-là, je veux dire à mes copains voulez-vous m'aider et puis c'est eux qui le font à ma place (sourire).
QT	Et comment se fait-il que tu retiennes le nom ?
RSOPT-55	Je ne sais pas, ça m'a marqué.
QT	Est-ce qu'il y a d'autres machines ?
RSOPT-56	Oui je sais qu'il y a une perceuse qui sert à faire des trous (sourire) et que j'ai utilisée une fois.
QT	Tu l'as utilisée une fois pendant les trois années ?
RSOPT-60	Non, plus d'une fois.
QT	Est-ce que tu l'as utilisée de la même façon ou c'est toujours un copain qui vient le faire ?
RSOPT-61	Non, c'est moi qui perce mes trous, ça je sais le faire ! alors (sourire) mais maintenant je sais comment ça marche ou presque.
QT	J'ai envie que tu parles du prof dans sa façon de travailler. Quelle est ta relation avec les profs ou autrement dit est-ce que les profs de Techno et les profs de SVT sont pareils ?
RSOPT-62	En général...bah ce n'est pas la même chose et en plus, moi, je viens le midi (club informatique) donc je n'ai pas le même rapport qu'avec les autres profs de SVT.
QT	En cours de Technologie comment tu vois le prof, dans sa façon de travailler et si tu le comparais à d'autre prof, de SVT par exemple ?
RSOPT-63	En Technologie, c'est nous qui travaillons en autonomie. Ce n'est pas vraiment le prof qui fait le cours, même s'il nous aide quoi. Tandis qu'en SVT, c'est vraiment la prof qui "blablate" pendant une heure et qui nous fait le cours quoi.
QT	D'accord, pourquoi selon toi le prof de Technologie travaille ainsi ?
RSOPT-64	Bah, on travaille nous-mêmes, on a des bases du travail, on a des exercices à faire, des trucs comme ça, mais si on comprend pas on demande pas au prof, mais on apprend à se débrouiller tout seul, à ne pas toujours avoir un prof derrière nous qui nous dit ce qu'il faut faire.
QT	Mais pourquoi selon toi ?
RSOPT-65	Parce que c'est la matière qui fait que c'est comme ça dans cette matière-là, il faut qu'on soit autonome quoi ! Ça nous aide pour plus tard.
QT	Mais comment êtes-vous devenus autonomes comme ça ?
RSOPT-66	Parce qu'on n'avait pas le choix, si on grandit quand même. Ce n'est pas la même chose

	que quand on est rentré en 6e, on grandit, on devient plus autonome.
QT	Mais tu as grandi aussi en SVT, alors ?
RSOPT-67	Oui ça reste, quand même je vais dire, ça reste toujours la prof qui nous fait le cours quoi ! Elle qui nous fait copier la leçon c'est elle, plein de trucs quoi.
QT	Tu parlais tout à l'heure de l'utilisation de l'ordinateur.
RSOPT-68	Oui.
QT	Tu as parlé aussi de la fabrication. Est-ce que tu as utilisé l'ordinateur dans la fabrication ?
RSOPT-69	Non.
QT	Autre chose comment es-tu évaluée en Technologie ?
RSOPT-70	Bah, on fait des contrôles comme toutes les matières.
QT	D'accord quand tu travailles sur l'ordinateur ou quand tu fabriques as-tu l'impression d'être évaluée ?
RSOPT-71	Pas spécialement.
QT	Et en SVT...par exemple quand tu fais des TP, est-ce que tu es évaluée ?
RSOPT-72	On ne fait pas de TP de toute façon, quand on fait des contrôles forcément on est noté et ça compte dans la moyenne.
QT	Moi je crois que j'ai fini, encore une dernière question c'est quoi pour toi la Technologie ?
RSOPT-73	Une matière comme une autre.
QT	Qu'est-ce qu'elle t'apporte selon toi...et si on la supprimait ?
RSOPT-74	On perdrai deux heures de cours, mais c'est quelque chose qui nous permettrait pas de nous détendre, mais on peut faire des choses qu'on peut pas faire ailleurs. On peut discuter, si on fait pas « le bordel » et on reste mesuré quoi, mais oui c'est un peu comme le Sport ça permet de se détendre un peu.
QT	D'accord si tu veux ajouter quelque chose.
RSOPT-75	(sourire) Bah non j'ai rien spécial.
QT	Merci bien.

22. Entretien_RSTET

Code	Propos
QT	pour commence tu peux me citer trois cours
RSTET-01	les mathématiques, la Technologie et l'allemand
QT	qu'est-ce qui est pareil entre les ces cours
RSTET-02	bah l'apprentissage, apprendre les cours de tous les jours, en allemand et mathématiques on est assis on n'est pas amené à se déplacer comme en Technologie, donc un point commun euh...dans chaque matière on a un professeur ...ah oui en allemand et en mathématique on travaille individuellement qu'en Technologie on travaille en groupe
QT	d'accord, pourquoi en Technologie tu peux te déplacer
RSTET-03	bah quand on a besoin de réaliser un projet on est amené à aller à la perceuse et des choses comme ça alors après il y a des déplacement tout bête par exemple on est assis et sans demander la permission au professeur on peut aller sur l'ordinateur, normalement le professeur de Technologie accepte et pour aller chercher les dossier c'est à peu près tout
QT	et...donc comment selon toi ou pourquoi le professeur de Technologie accepte que tu ailles chercher
RSTET-04	je sais pas, je pense que c'est un cours où s'il faut lui demander à chaque fois il ferait que ça de l'heure déjà, et je sais pas pour moi...ça ma paraît assez logique enfin on est amené pour travailler on est obligé de se déplacer ça me paraît évident
QT	tout à l'heure tu as parlé de perceuse que voulais tu dire
RSTET-05	oui c'était un exemple pour dire que quand on se déplace quand on est dans le projet on est amené à se déplacer donc à chaque fois par exemple pour aller percer ou scier pour pouvoir réaliser notre projet on plusieurs étapes et si à chaque on demande au professeur il va faire que ça de l'heure il ne pourra pas s'occuper des autres élèves
QT	tu parlais de réaliser ton projet, tu le faisais tout le temps, de la 6e, 5e 4e
RSTET-06	Ce n'était pas le même projet il y a des différents projets.
QT	tu peux m'expliquer si tu veux bien
RSTET-07	Alors en 6e on a fait un objet pour mettre des stylos et mettre l'emploi du temps pour le mettre sur le bureau chez nous, après en 5e on avait fait des lampes de poches porte clés, on avait fait aussi...un ...un boîtier jaune avec un système de lumière rouge pour qu'on rentre (inaudible) ou qu'on se déplace dans la rue ou il fait assez nuit pour qu'on puisse nous voir ...bah là en 3e on va faire des mini enceintes
QT	et en 4e
RSTET-08	En 4e ah oui ! les horloges on avait fait une horloge
QT	est-ce que la façon de faire est toujours pareil
RSTET-09	Non en 6e...parce que en 6e, il y avait deux plaques de plastiques normales qu'on a du plier donc on s'est servi de la plieuse après pour faire des lampes euh...et le boîtier lumineux on a du se servir des circuits imprimés donc on était amené à souder des choses chaque années pour nous faire évoluer.
QT	c'est-à-dire
RSTET-10	la difficultés est plus ...elle évolue en même temps que nous, on évolue, parce qu'en 6e ce n'était pas difficile puis après en 5e, 4e et 3e ce sont des projets un peu plus complexe en fait chaque année. L'année dernière, pour l'horloge, il a fallut...c'était nous qui avions Dessiné notre horloge comme on voulais la faire donc c'était différent à chacun des élèves c'était plus libre mais d'un coté c'est plus dur que quand c'est marqué ce qu'il faut faire c'est à nous de voir comment fallait nous monter notre objet
QT	tu as bien détaillé sur ce que tu as vu en 6e et en 4e, mais en 5e comment tu as fait ton projet
RSTET-11	déjà on a commencé par monter une mini entreprise avec M. H, il y avait des magasinier des ouvriers, des contrôleurs, on a fait comme si c'était une entreprise on avait tous le

	même projet à réaliser et donc chacun faisait quelque chose de particulier et donc on a commencé par monter le boîtier et lampe après chacun faisait la tâche qu'on lui demander de faire pour plusieurs lampes quoi
QT	pourquoi tu parles...en fait je n'ai pas compris pour tu parles de mini entreprise et la Technologie, je n'ai pas compris
RSTET-12	Bah...je ne sais pas, c'est comme si c'était dans une entreprise, on est dans une entreprise, là on travaille pour monter les objets. On essaie de reproduire ça avec ceux qui travaillent : les ouvriers, les magasiniers qui commandaient et regardaient les stocks ; pour moi, ça c'est ce qu'on fait à peu près dans une entreprise où on monte les objets ; et donc j'ai dit mini entreprise parce qu'on est plus petit on a essayé de reproduire ce schéma là donc c'est pour ça que je parle de mini entreprise...
QT	et tu l'as retrouvé en 4e ce schéma
RSTET-13	Non ! en 4e on a change c'était chacun faisait son objet
QT	et pourquoi selon toi
RSTET-14	Bah, je ne sais pas, peut être pour montrer pour toucher à plusieurs machines, à la scie, à la plieuse et tout ça, à la perceuse toucher à plusieurs...
QT	donc en 4e c'est pour
RSTET-16	nous faire toute les machines
QT	et en 5e
RSTET-17	pour plus nous faire voire comment fonctionne une entreprise je pense
QT	tu m'as parlé de plieuse, de perceuse, est-ce que tu as utilisé ces machines
RSTET-18	oui quand même ! on a utilisé pas mal la plieuse et la perceuse, on les retrouve quand même dans chaque projet, elle est utilisé ; je les ai utilisées pas mal de fois
QT	ton utilisation de ces machines est toujours pareil, de la même façon ou
RSTET-19	bah la perceuse c'est pour percer, la plieuse pour plier, mais à des différents endroits pour faire à peu près pareil quoi mais maintenant la perceuse bah maintenant la perceuse ce n'était forcément le même diamètre et la plieuse ce n'est pas forcément au même degré 90
QT	mais toi est-ce que ta façon d'utiliser la perceuse par exemple a-t-elle changé
RSTET-20	non c'est toujours pareil comme on utilise une perceuse quoi
QT	pour la 4e tu disais que tu as utilisé plusieurs machines pourquoi selon toi
RSTET-21	bah parce qu'en 4e bah (inaudible) système de l'horloge donc bah un coup il fallait percer pour faire le trou pour mettre l'horloge, un coup il fallait plier pour voir que l'horloge tient debout après si on voulait scier enfin pour quelque chose arrondi ou des choses ou des dimensions qui me plaisait, ou une petite horloge qu'une grande donc on a du scier c'est pour ça qu'on a utilisé pas mal d'outils
QT	je remarquais que tu disais il fallait utiliser : qui t'impose d'utiliser cet outil plutôt qu'un autre
RSTET-22	personne nous a demandé de l'utiliser ! enfin c'est nous-même ce n'est pas M. M. il nous a pas imposé d'utiliser la perceuse par exemple c'est en fonction de ce qu'on voulait faire nous si on voulait un truc tout droit on avait pas besoin de plier je veux dire c'est quand même de nous même qu'on ...; forcément si le professeur voit qu'on ne les utilise pas, forcément, il va poser des questions, mais on était libre quoi...vraiment on faisait ce qu'on voulait ; si on ne voulais pas plier on ne pliait pas si on ne voulais pas perçait on ne perçait pas
QT	comment toi, tu étais amené à penser à percer ou à plier et quelqu'un d'autre non comment ?
RSTET-23	Peut être parce que je sais mieux comment il fallait faire que lui,
QT	tu disais que tu étais autonome, donc comment tu arrives à déterminer s'il faut que tu perces ou tu plies ?
RSTET-24	parce que j'ai des Dessins imposé enfin j'ai Dessiné ce que je voulais faire et donc ça m'a aidé forcément à réaliser en fait je fais une maquette en papier pour voir dans quel sens il fallait que je plie, s'il fallait que je perce, ou s'il fallait que je scie donc j'ai fait la maquette

	pour savoir dans quel sens je vais plier ...
QT	d'accord, je voulais savoirs tes rapports avec les profs en général, je veux parler du prof de Maths, prof d'Allemand et prof de Technologie, est-ce que c'est la même façon d'enseigner, selon toi ?
RSTET-25	non pas du tout le prof de Technologie enfin ce n'est pas du tout les même profs ce n'était pas du tout les mêmes cours donc ça ne peut pas être le même prof ...un prof selon la matière qu'il enseigne ne peut pas être pareil dans toutes les autres matières parce que les Maths enfin déjà c'est difficile à comprendre il y a des enfants qui ne comprennent pas mais il y a d'autres qu'ils comprennent dans tous du premier coups. Il faut leur expliquer plusieurs fois, il faut leur parler il faut être fort à l'oral comme à l'écrit en allemand ; et en Technologie ce n'est pas pareil en Technologie déjà la classe est divisées en trois groupes et le prof déjà tourne autour des trois groupes donc on est autonome d'un coté le prof vient nous aider ; ce n'est pas pareil dans les autres matière : dès qu'on a quelque chose qui va pas on lève le doigt et le professeur normalement il nous explique, alors qu'en Technologie il faut attendre que le prof explique aux autres pour venir nous expliquer ce n'est pas pareil
QT	mais pourquoi vous travailler en groupe en Technologie selon toi
RSTET-26	bah...parce que c'est beaucoup de la réflexion je pense il y a beaucoup de la réflexion et puis en Technologie on nous donne pas une loi et puis il ne nous dit pas de l'appliquer pour plusieurs étapes il essaie de nous faire chercher les chose je pense qu'il faut être à plusieurs pour pouvoir trouve pouvoir réfléchir et des fois on des questions il faut être plusieurs pour donner notre avis pour se concerter pour les projets pour voir ce que font les autres et pour essayer de faire le notre (inaudible)
QT	et pourquoi c'est comme ça la Technologie, enfin à quoi ça sert la Technologie au collège selon toi ?
RSTET-27	pour moi la Technologie sert pour l'avenir, l'avenir c'est l'informatique
QT	tu parles de l'informatique est-ce que tu as l'occasion d'utiliser ce que tu appris en informatique pour réaliser un projet ou alors tu as utilisé l'ordinateur pour réaliser un objet
RSTET-28	non enfin ça dépend ...on l'a pas fait mais je sais que nos projets on peut les mettre, on peut les réaliser l'ordinateur je pense que tout a un lien de tout manière je pense qu'en informatique ce qu'on fait au collège c'est les traitement de texte il nous apprend des choses sur Internet les moteurs de recherche tout ça c'est il y des logiciels qui nous permettent de réaliser nos projet en 3D des choses comme ça nous...on a appris plus simple
QT	d'accord, mais tu sais que ça existe
RSTET-29	oui je sais que ça existe
QT	d'accord, est-ce que tu as l'impression d'être évalué quand tu réalises les projets
RSTET-30	bah je ne suis pas évalué sur le moment même mais je sais que je serai évaluée plus tard à la fin de mon projet, je ne suis pas évalué à chaque séance mais au bout de deux ou trois séances je suis évaluée
QT	je vais finir par cette question, si tu veux parler à ton correspondant et tu veux lui parler de ce qua c'est la Technologie au collège tu lui dirais quoi
RSTET-31	je lui dirai que la Technologie c'est apprendre à se servir d'ordinateur et pour moi c'est vachement intéressant parce que c'est l'avenir (ce que je disais tout là l'heure, il y pas mal de métiers dedans et je vais lui dire qu'on travaille par groupe (inaudible) moi ça m'intéresse beaucoup je vais lui dire qu'on réalise le projet je vais lui dire qu'on apprend un peu comment on fait un peu dans les entreprises
QT	d'accord, si tu as envie d'ajouter quelque chose
RSTET-32	non
	je te remercie

23. Entretien_RJEST

Code	Propos
QT	Qu'est-ce que tu as eu comme cours ce matin ?
RJEST-01	J'ai eu Maths, Espagnol, SVT.
QT	D'accord, si on prend c'est trois cours là et qu'on les compare : tu veux bien me dire ce qui est pareil et ce qui n'est pas pareil entre ces trois cours ?
RJEST-02	Ils sont vachement différents.
QT	Vas-y...Alors qu'est-ce qui n'est pas pareil ?
RJEST-03	Déjà les sujets de conversation, l'ambiance...avec Monsieur N. c'est plutôt carré, on ne parle pas, on suit le cours.
QT	C'est qui Monsieur N., c'est ...
RJEST-04	C'est le professeur de Maths...Avec Madame G. professeur d'Espagnol, c'est plus détendu, mais il paraît quand même plus discipliné avec Madame A. en SVT, je ne sais pas (sourire), c'est différent mais...
QT	Est-ce qu'entre ces trois cours tu trouves des choses qui reviennent ?
RJEST-05	...je sais pas, non.
QT	D'accord, on va prendre trois autres cours
RJEST-06	La Techno, Latin, je peux prendre IDD ?
QT	IDD, si tu veux.
RJEST-07	En Latin, on travaille toujours on reste toujours sur le cours, on s'arrête jamais. En Techno, c'est jamais Monsieur L. n'arrive pas à garder la discipline, c'est...ce n'est jamais calme en Techno, ça part toujours en vrille...
QT	Selon toi, c'est Monsieur L. qui...a du mal à faire la discipline ou c'est le cours qui est comme ça ?
RJEST-08	Non c'est plus le prof. Les années précédentes on travaillait. Quand même je dis pas qu'on ne travaillait pas avec lui mais...on travaille, mais vu que c'est pas cadré dans la discipline on parle, on bavarde, on parle d'autre chose, on est complètement hors sujet.
QT	D'accord en Latin...
RJEST-09	En Latin ça y est !
QT	Oh ! pardon en IDD ?
RJEST-10	Moi j'aime bien parce que je retrouve avec pas mal d'autres copines, oui c'est pareil on rigole beaucoup. C'est bizarre la façon comment la discipline est faite dans le cours, donc on a deux prof Madame P. et Madame L. et elles essaient de compléter mais ça marche pas forcément bien et puis pareil c'est un peu « le bordel ».
QT	Est-ce qu'il y a des choses qui sont pareils entre les cours que tu as cités ?
RJEST-11	Bah l'ambiance dans l'Espagnol et le Latin c'est à peu près pareil d'accord même si c'est très cool en Espagnol.
QT	Hum...
RJEST-12	Non je ne vois pas trop.
QT	Si tu veux bien on va prendre trois cours et on va essayer d'en parler. Par exemple, SVT, Techno et Maths. On prend ces trois cours et on va les voir plus en profondeur, tu es d'accord ?
RJEST-13	Oui.
QT	En SVT, ça fait trois ans que tu as un cours de SVT, alors c'est quoi un cours de SVT, selon toi, des choses qui reviennent ?
RJEST-14	Dans les trois années ?
QT	Depuis la 6e jusqu'à maintenant.
RJEST-16	Déjà, il y a que deux profs différents. En 6 ^e , Madame A et en 5e Monsieur D et en 4 ^e , Mme A. En 6 ^e , souvent dans les contrôles c'est toujours le cours à retenir et les définitions

	est marqué en rouge qu'il faut apprendre principalement. Avec Monsieur D. on découvre plus par nous-mêmes en fait alors.
QT	Si j'ai bien compris avec Madame A.
RJEST-17	Il faut retenir
QT	Avec Monsieur D.
RJEST-18	Il nous faisait découvrir en fait, il nous disait pas que c'est comme ça et que c'est comme ça, il faisait deviner. En fait avec Madame A. on copiait le cours comme ça et faisait les exercices comme ça, c'est toujours la même chose.
QT	D'accord et en Technologie ?
RJEST-19	Alors en Technologie, j'ai eu trois profs différents. La 6 ^e , je ne me rappelle plus trop...En 5 ^e , c'était Monsieur H. c'est pareil Monsieur H nous faisait découvrir la Techno d'un autre angle, mais c'est différent que Monsieur M. on apprend beaucoup, mais ce n'est pas du cours en Techno, c'est pas...comment le dire, c'est pas des papiers à remplir, mais quelque chose derrière qu'il faut comprendre...
QT	Quand tu parles de papiers que veux-tu dire par là ?
RJEST-20	Bah on a des fiches à remplir normal, c'est pas...c'est pas qu'on apprend comme ça, c'est pas du bourrage de crâne, c'est pas...C'est nous qui voyons comment on fait, on est resté autonome en fait.
QT	D'accord, est-ce que tu peux me donner un exemple pour que je comprenne mieux ?
RJEST-21	Bah par exemple en Maths, on trouve les cours, ils sont...on a l'impression que c'est déjà fait et reporté ça en classe pour nous apprendre la même chose qu'il a apprise. En même temps moi je le ressens, alors qu'en Techno vu qu'on est plus autonome, on découvre par nous-mêmes, c'est pas carré, c'est pas de déjà fait, en fait, voilà ce qui est différent.
QT	Tout à l'heure, j'avais l'impression quand tu as parlé de Monsieur D en SVT que tu découvrais aussi par toi-même.
RJEST-22	Ce n'est pas en rapport avec les matières entre elles, c'est juste par rapport aux professeurs.
QT	D'accord pour toi c'est le professeur.
RJEST-23	Parce qu'en fait, on peut apprendre la même chose avec deux professeurs différents. Ils ne vont pas faire comprendre de la même manière, en fait selon la façon comment il nous le fait comprendre, la façon de faire le cours si on est plus ou moins à l'aise ou...
QT	D'accord...si on prend le cours avec M. D en SVT, est-ce que tu veux bien me parler d'un moment que tu as vécu dans le cours ?
RJEST-24	Ce qui m'a marqué en 5e en SVT, c'est les dissections et en fait il nous donnait l'animal ou le membre à disséquer et on fait. Il nous donnait pas de vraiment de consigne, on avait la fiche avec les consignes normales, mais c'est à nous de découvrir ce que c'était comment ça fonctionnait par exemple un ligament qui quand on tire dessus ça fait lever la jambe ou un truc comme...En fait ce n'était pas lui qui nous disait c'est comme ça et c'est comme ça, en fait, il nous faisait essayer quoi.
QT	D'accord...Est-ce qu'en Technologie tu as fait des dissections ?
RJEST-25	Non !
QT	Alors est-ce que tu peux me parler de la Technologie
RJEST-26	Les montages ?
QT	Les montages.
RJEST-27	Quand on avait fait des lampes, euh...On était tout seul dans l'atelier et moi j'aimais bien parce que j'avais des responsabilités, en fait j'étais magasinier donc j'avais des responsabilités, enfin je jouais une part importante dans le...l'entreprise qu'on a créée. C'est ça qui était bien avec l'autonomie avoir des responsabilités et tout.
QT	D'accord pourquoi selon toi tu étais magasinier, tu avais des responsabilités, pourquoi avez-vous travaillé comme ça ?
RJEST-28	Bah pour qu'on découvre par nous-mêmes comment ça se passe dans une entreprise.
QT	Pourquoi tu parles d'entreprise ?
RJEST-29	Bah...en fait en mettant en thème une entreprise, vu que c'est une place importante cela

	m'intéressait.
QT	Pourquoi cette place de magasinier est si importante ?
RJEST-30	Enfin pour avoir une vue d'ensemble de ce qui se passe dans l'atelier.
QT	Et pourquoi selon toi en SVT tu découvres par toi-même ?
RJEST-31	Je crois qu'on retient mieux qu'on découvre par nous-mêmes que quand c'est tout fait comme ce que je disais en Maths. En découvrant par nous-mêmes, on arrive à mieux retenir, on se rappelle d'une expérience, on se rappelle de plus de détails que dans un cours ou c'est tout le temps la même chose.
QT	Alors...qu'est-ce qui revient régulièrement en Technologie depuis la 6e, 5e et 4e ?
RJEST-32	Toujours des séances avec des ordinateurs, des séances des montages et tout ça et une séance où on remplit plus les feuilles en fait.
QT	Est-ce que tu peux me parler des montages, par exemple en 6e, en 5e ou 4e ?
RJEST-33	En 6e, on avait fait des...Ça faisait comme un porte stylo avec des photos qu'on peut mettre dedans, et, ce qui m'a marqué, c'est la thermoplieuse (sourire).
QT	D'accord, alors parle-moi de ta rencontre avec la thermoplieuse.
RJEST-34	(sourire) Je ne sais pas ce que je vais raconter,.
QT	Tu savais qu'elle s'appelait thermoplieuse ?
RJEST-35	Non.
QT	Bah, tu vas me parler de ta première rencontre avec la thermoplieuse.
RJEST-36	(sourire) C'est monsieur M. qui nous avait expliqué comment ça fonctionnait le fil chauffant, les boutons de température et les angles de pliage, tout ça.
QT	D'accord est-ce que tu l'as utilisé après ?
RJEST-37	Oui en 6e et 5e.
QT	Est-ce que tu peux m'en parler ?
RJEST-38	En 5e, c'était bref on l'avait juste pour plier la...parce qu'on avait collé quelque chose sur le flasque inférieur (boîtier) bah oui c'est...il fallait juste plier.
QT	Est-ce que Monsieur M. est venu vous voir ?
RJEST-39	Mais non !
QT	Parle-moi de l'ordinateur en 6e et 5e ?
RJEST-40	En 6e et en 5e ce qui est la même chose c'est retrouver ce que c'est une souris un clavier...unité centrale après on apprend à se servir de plus en plus de logiciels déjà...Enfin c'est jamais, en 6e on apprend à se servir d'un logiciel plus facile, en 5e de deux, en 4e encore de deux.
QT	Alors parle-moi du logiciel de 6e.
RJEST-41	En 6e, je ne me souviens plus, on a appris à se servir du tableur, du traitement de texte un peu et puis je me rappelle plus et en 4e, on a travaillé sur Solidworks.
QT	Est-ce que la façon de travailler sur l'ordinateur est la même que quand tu travailles sur les montages ?
RJEST-42	Non. Dans les montages, on travaille plus en équipe, on travaille à plusieurs, sur l'ordinateur, on est seul et au maximum on est deux.
QT	En quoi ce n'est pas pareil ?
RJEST-43	Sur l'ordinateur, on travaille sur l'image, c'est plus visuel et le montage, c'est plus manuel.
QT	Et la façon d'apprendre sur l'ordinateur ?
RJEST-44	Mais non, non, c'est compliqué. Déjà on n'apprend pas du tout la même chose. C'est différent, quand on est sur ordinateur, on a des consignes. Il faut, par exemple le tableur, il fallait mettre ce qu'il fallait dans les cases quoi. Je ne sais plus comment le dire, on avait des consignes. Sur ordinateur, quand on tape pas mal les consignes, on tombe sur quelque chose et ça arrive automatiquement, par exemple « appuie sur arrêt », vous avez programme, là...là...ça sûr on l'a. Tandis qu'en montage, vu que c'est manuel, on le fait nous-mêmes, en fait. C'est par exemple, on a une consigne, mais on ne sait pas forcément ce qui va être derrière ça peut ne pas correspondre à ce qui était prévue alors que, sur

	l'ordinateur, c'est forcément ça va tomber juste.
QT	Est-ce que la façon de travailler sur ordinateur ressemble à d'autre cours ?
RJEST-45	Bah...je n'ai pas d'idée en tête, mais au cours ou vraiment...comme je disais tout à l'heure, les Maths on est sûr de savoir ce qui vient après. Moi j'aime bien comprendre les choses en fait, je vais apprendre pour comprendre et en Maths il y a des choses que je trouve pas très logiques, mais je ne les comprends pas forcément.
QT	Si j'ai bien compris, la façon de travailler sur ordinateur peut ressembler à la façon de faire des Maths ?
RJEST-46	Oui.
QT	Explique moi si tu veux bien.
RJEST-47	(sourire)
QT	Oui...
RJEST-48	En Maths, vu que les cours sont déjà préparés, il n' y a pas quelque chose derrière en fait c'est ça et c'est tout. Sur l'ordinateur c'est pareil, on clique sur ça et on va forcément avoir bon. En Maths, on fait ce calcul-là, on va forcément avoir bon, je ne sais pas trop comment l'expliquer.
QT	Et les montages ?
RJEST-49	Les montages, ça ressemble plutôt aux expériences de dissection que je disais, on sait jamais en SVT.
QT	Si tu avais un amis étranger et que tu veilles lui dire ce que c'est un cours de Technologie au collège en France...
RJEST-50	D'abord, avec les profs qu'on a l'ambiance de la classe.
QT	Supposons que je sois cette personne-là.
RJEST-51	Alors, on rentre en classe, chacun est assis à sa place, après il y a l'appel, c'est normal comme les autres cours. Ensuite, il y a des groupes, chaque groupe va avoir un but à avoir à la fin de la séance. Il y en a qui vont aller dans l'atelier faire quelque chose, d'autres qui vont aller sur ordinateur et d'autres qui vont aller comment...qui répondent à des questions sur des documents écrits. Chacun doit avoir un but à la fin de chaque cours, soit on travaille en équipe, soit on travaille individuellement.
QT	Quand travailles-tu en équipe, à quel moment travailles-tu individuellement ?
RJEST-52	Alors individuellement c'est tout ce qui est travail sur ordinateur, c'est tout ce qui est l'informatique et tout ça, c'est individuel. Après, tout ce qui se passe à l'atelier, on travaille tous en équipe et...dans le dernier groupe on travaille pour répondre, ça dépend parfois on échange des réponses des trucs comme ça.
QT	Est-ce que tu veux ajouter quelque chose ?
RJEST-53	Non.

24. Entretien_RNIET

Code	Propos
QT	Cite-moi trois cours de ton choix.
RNIET-01	Sport, Maths, Français.
QT	D'accord, dans ces trois cours qu'est-ce qui est pareil qu'est-ce qui n'est pas pareil ?
RNIET-02	On doit respecter le professeur, les écouter faire un peu ce qu'ils disent.
QT	Ça c'est qui est pareil selon toi et qu'est-ce qui n'est pas pareil ?
RNIET-03	Bah, en Sport, c'est plus se défouler, on est libre en Sport, qu'en Maths il faut plus réfléchir qu'en Français et Sport.
QT	Selon toi en Maths on réfléchit, en Français et en Sport on ne réfléchit pas ?
RNIET-04	Si en Français on réfléchit un peu mais en Sport quasiment pas du tout. En Sport, on est libre, on fait ce qu'on pense, si on veut tirer, on tire, ce n'est pas un professeur qui va te dire tire ça et ça...on fait ce qu'on veut.
QT	Est-ce que le professeur te dit que tu as bien tiré ou moins bien tiré, par exemple ?
RNIET-05	Par rapport à l'action comment ça se passe et on est près du but, on peut tirer ; si on est loin ça sert à rien...
QT	D'accord et en Maths ?
RNIET-06	Il faut plus réfléchir en Maths...Ça tomberait pas tout suite sur la tête, il faut réfléchir un peu avant.
QT	En Sport quand tu choisis de tirer ou de ne pas tirer est-ce que tu réfléchis ou pas à ce moment-là ?
RNIET-07	Bah, oui.
QT	Alors je ne comprends pas tu me dis, en Maths, je réfléchis et en Sport pas du tout, là ?
RNIET-08	Mais en Maths c'est plus réfléchir longtemps, ça prend du temps quand même et faire des calculs c'est plus compliqué alors qu'en Sport l'idée vient tout de suite tu n'es pas obligé de réfléchir et tout ça.
QT	Mais comment tu sais que c'est une bonne idée ?
RNIET-09	Bah, c'est le bon moment parce que l'action ne revient pas.
QT	D'accord, tu peux me citer d'autres cours.
RNIET-10	Technologie, Dessin et Musique
QT	Technologie, Dessin et Musique, est-ce la même chose.
RNIET-11	Le Dessin on ne réfléchit pas, l'idée vient toute seule ? Par exemple le professeur donne un sujet quand même, après on laisse nos idées faire le reste. En Musique c'est plus la voix, le chant et la flûte et en Technologie c'est surtout avec les fiches et...des travaux manuels un petit peu. On fait des manipulations, par exemple faire une horloge, c'est plus des travaux manuels...
QT	D'accord, si j'ai bien compris en Dessin c'est plutôt tes idées, est-ce que cela c'est de la réflexion pour toi ?
RNIET-12	Bah non ! Pas trop ! Parce que ça vient tout seul...par exemple si on demande de faire un arbre ça sera un arbre, on fait ce qu'on voit en Dessin.
QT	D'accord et la Musique ?
RNIET-13	La musique, on peut pas la travailler c'est la voix qu'on a quoi ! On ne peut pas réfléchir, il faut juste savoir les...savoir tes notes ; telle note...
QT	Et en Technologie ?
RNIET-14	C'est plus des travaux manuels, savoir chercher sur des fiches ou des choses comme ça.
QT	Qu'est-ce que tu veux dire par travaux manuels ?
RNIET-16	Travaux, par exemple, quand on fait une horloge, c'est bien assembler, bien savoir plier, bien souder, des choses comme ça. On n'a pas besoin de réflé...Si ! réfléchir quand même, mais pas réfléchir longuement.

QT	Est-ce comme le Sport ?
RNIET-17	Oui, un petit peu, sauf quand il faut faire des fiches, là il faut chercher des définitions et des choses comme ça.
QT	Hum.
RNIET-18	C'est comme si elle est divisée en deux, d'un côté il y a des travaux manuels et puis de l'autre côté il faut chercher.
QT	Pourquoi il y a d'un côté il faut chercher et de l'autre il y a des travaux manuels ?
RNIET-19	Bah, on cherche par exemple à quel degré il faudra plier la feuille et de l'autre côté on exécute ce qu'on devrait faire, ce qu'on avait marqué sur les fiches et c'est toujours la Technologie.
QT	Pour toi elle est divisée en deux.
RNIET-20	Oui
QT	Peux-tu m'expliquer ça davantage ?
RNIET-21	Par exemple pour faire une horloge, d'un côté on va travailler, on va dire sur ce qu'on va devoir faire et de l'autre côté ce qu'on a marqué sur les feuilles. C'est là il va falloir le faire : d'un côté, on réfléchit sur les choses qu'on va devoir faire et de l'autre côté on le fait.
QT	Ça a toujours été comme ça la Technologie ?
RNIET-22	Bah, le plus souvent. Par exemple l'année dernière, avec Monsieur M., on avait travaillé pour faire un sujet, l'horloge je crois, et après on l'a fait dans la salle à côté.
QT	Et comment vous l'avez fait dans la salle à côté ?
RNIET-23	Bah avec les perceuses, les trucs pour souder, la plieuse et tout ça.
QT	Je ne comprends pas quand tu es dans la partie où tu réfléchis est-ce que tu penses à ces machines ?
RNIET-24	Bah, ça va nous aider, on peut pas faire tout avec les mains, on a besoin de ces machines-là.
QT	Mais comment tu sais que ce sont ces machines que tu vas utiliser ?
RNIET-25	Bah ! parce qu'elle ont des critères bien différents. D'un côté, il y en a qui poncent, il y en a qui plient, il y en a qui soudent qui font tout.
QT	Mais comment tu sais tout cela ?
RNIET-26	Parce qu'on les connaît, enfin ! On a déjà été dans les salles pour savoir ce qu'il y avait.
QT	Pour voir ce qu'il y avait ...
RNIET-27	Quand on voit ce qu'il y a dans l'atelier après on sait ce qu'on pourra faire quoi ! Par exemple on peut pas souder si s'il n'y a pas un truc pour souder donc c'est normal.
QT	mais comment tu sais que cette machine-là c'est pour souder
RNIET-28	Mais parce que de toute façon on la connaît quand même.
QT	Est-ce que tu peux me citer d'autres machines ?
RNIET-29	Bah il y a la perceuse, il y a la plieuse, il y a le truc pour souder, il y a (inaudible), il y a le truc pour poncer...
QT	Alors si tu veux bien on va discuter à propos de la plieuse ?
RNIET-30	Au début on le savait pas trop, on demandait au professeur et là, il nous a expliqué. Il nous met la feuille (plastique) là où il faut, et après, on tourne pour que ça se plie avec le fil qui chauffe.
QT	A quel moment as-tu utilisé ça ?
RNIET-31	Bah, par exemple pour l'horloge, il faut plier une feuille de plastique.
QT	Si j'ai bien compris, quand tu faisais les dessins de l'horloge, c'est-à-dire la partie où tu réfléchissais pour faire l'horloge, tu ne savais pas utiliser la plieuse ?
RNIET-32	Si on le sait, on l'a su en 6e ou en 5e par là, comment utiliser les machines et puis après on le fait.
QT	Donc quand tu disais que tu réfléchissais pour fabriquer, tu connaissais déjà les machines ?

RNIET-33	Bah en 6e et en 5e on ne le sait pas, mais après on nous a appris et après on le savait.
QT	Et en 5e tu dessinais des horloges ?
RNIET-34	On commençait à faire de croquis et des schémas et tout ça. Je crois, on a fait un truc où il faut ranger des stylos et des photos tout. Puis après en 4 ^e , c'était un peu plus dur avec l'horloge, cette année, je ne sais pas encore.
QT	En 6 ^e , vous avez fait quoi ?
RNIET-35	Je ne me rappelle plus...je crois un truc pour ranger les photos. Je crois, d'un coté on rangeait les photos de l'autre on rangeait les stylos, quelque chose comme ça.
QT	Et en 5 ^e ?
RNIET-36	Je ne me rappelle plus.
QT	Et en 4 ^e , tu as fait l'horloge ?
RNIET-37	Oui c'est ça.
QT	Qu'est-ce qui est pareil d'une année sur l'autre ?
RNIET-38	Chaque année on produit quelque chose...un nouveau...un nouvel objet et on l'achète.
QT	Est-ce que c'est la même chose chaque année ?
RNIET-39	C'est la même chose, mais c'est de plus en plus dur. Au début, on cherche et on essaie et tout ça, et le deuxième et le troisième trimestre, on exécute ce qu'on avait fait sur nos feuilles.
QT	Et tu fais ça comment en classe entière ?
RNIET-40	Non en groupe le plus souvent.
QT	Pourquoi en groupe selon toi ?
RNIET-41	Un groupe déjà, on peut le faire à deux trois et puis on essaie d'échanger nos idées et tout ça.
QT	Et vous avez fonctionné comme ça depuis la 6 ^e ?
RNIET-42	Oui depuis la 6 ^e , on fait des groupes.
QT	Est-ce que ta façon d'utiliser la machine a changé ?
RNIET-43	Au début, on faisait attention pour ne pas se brûler et pour ne pas se couper et rien maintenant, on commence à les connaître bien et on commence à le faire de plus vite et tout ça.
QT	Pourquoi selon toi il y a cet enseignement au collège, pourquoi il y a la Technologie au collège ?
RNIET-44	Pour après dans la vie...quand on sera plus grand il faut savoir des choses avec ses mains, savoir percer, savoir poncer, savoir faire des trucs comme ça !
QT	Et alors savoir ça, qu'est-ce que ça t'apporte ?
RNIET-45	Bah, dans la vie quotidienne ça sert.
QT	D'accord, et en Technologie tu ne fais que ça ?
RNIET-46	Non il y a les ordinateurs, savoir se servir d'un ordinateur, d'Internet, à chercher des trucs sur Internet à faire plein de trucs.
QT	Et est-ce que ta façon de faire l'ordinateur a changé depuis la 6 ^e , ou...
RNIET-47	Bah, oui au début, je ne connaissais pas trop bien, maintenant j'ai Internet chez moi je commence à connaître comment l'utiliser.
QT	C'est chez toi que tu as appris pour l'école, ou c'est au collège que tu...
RNIET-48	Déjà avant le collège, on faisait en classe, donc je savais à partir de là. Au début c'est à l'école (primaire) que j'ai appris et puis j'ai continué chez moi et après au collège j'ai fini d'apprendre.
QT	Est-ce que tu as utilisé l'ordinateur dans la fabrication des objets ?
RNIET-49	Bah oui, quand enfin, quand on voulait faire des tatouages (sérigraphie) on doit aller sur un ordinateur spécial pour aller dans un texte et taper notre truc et après la machine l'envoie pour faire des tatouages, des trucs comme ça !
QT	Ah ! D'accord est-ce qu'il y a un lien entre ce que tu fais sur ordinateur et la fabrication ?
RNIET-50	Oui un petit peu enfin c'est rare qu'on fasse du tatouage comme ça pour les mettre sur

	notre pendule ou des choses comme ça. Oui, des fois, on utilise un petit peu.
QT	D'accord, je voulais savoir, si tu veux bien, si tu as eu l'impression d'être évalué dans les moments de fabrication par exemple de l'horloge ?
RNIET-51	Oui, le professeur, il peut regarder si on travaille bien, si c'est nous qui le faisons ou si on recopie sur les autres. D'un côté, on peut être noté là-dessus puis aussi le comportement.
QT	D'accord, c'est quoi être évalué ?
RNIET-52	Par exemple quand on a un comportement mauvais quoi ! Le professeur peut toujours enlever des points par rapport à notre note qu'on aura sur l'horloge.
QT	Est-ce que, selon toi, le professeur de Technologie et le professeur de Mathématiques ou le professeur de Dessin ont la même façon d'enseigner ?
RNIET-53	Mais non chacun a sa façon. Par exemple en Dessin on parle, en Maths, il ne préfère pas trop, chacun son caractère.
QT	Pour toi c'est le caractère du prof où c'est le cours qui est comme ça ?
RNIET-54	Bah c'est un peu les deux, parce que si le prof est de mauvaise humeur donc il va mettre une case (discipline) ou des moments, il va être plus cool, on va plus parler.
QT	Tu parles de qui quand tu dis mauvaise humeur ?
RNIET-55	Ah les professeurs, par exemple il peut avoir mauvaise humeur un jour, donc il va être plus énervé, il va mettre plus de cases.
QT	Mais tout à l'heure quand tu disais que le professeur de Dessin vous autorise à parler, que le professeur de Maths ne préfère pas, est-ce c'est le caractère du prof ou c'est du au cours lui même ?
RNIET-56	Non ! plus comment il est le cours. Par exemple en Technologie, puisqu'on travaille à plusieurs, on est obligé de se parler, qu'en Dessin c'est plus nos idées donc on explique avec les autres normalement donc ça sert, un peu normal de parler en Technologie qu'en Dessin.
QT	D'accord, si j'ai bien compris c'est parce qu'en Technologie vous êtes en groupe ?
RNIET-60	Oui, c'est ça.
QT	Et pourquoi vous êtes en groupe justement ?
RNIET-61	Parce qu'on explique nos idées, quand on fait les fiches on le fait à deux ou trois à peu près, donc comme on est groupe, on explique nos idées. Ce n'est pas chacun va faire son truc de son côté.
QT	Selon toi à quoi sert la Technologie au collège ? Vraiment dis-moi ce que tu penses.
RNIET-62	D'un côté quand on fait des travaux manuels pour la vie courante, pour les ordinateurs c'est quand même pour savoir manier l'ordinateur parce qu'après ça devient important, pour les fiches savoir chercher des informations dans des feuilles (fiches ressources).
QT	Si tu avais un ami étranger et que tu veuilles lui parler du cours de Technologie, tu lui dirais quoi ?
RNIET-63	Je dirai que c'est cool, que...on s'en sert beaucoup d'ordinateurs et puis on fait beaucoup de travaux manuels. Que c'est bien, c'est plus cool que les cours importants comme les Maths et le Français et tout ça.
QT	Pourquoi c'est cool ?
RNIET-64	D'un côté, ça dépend du professeur, par exemple quand on a eu le professeur remplaçant, là, il n'était pas du tout cool.
QT	C'est-à-dire ?
RNIET-65	Il a une manière de travailler comme les autres cours.
QT	C'est-à-dire ?
RNIET-66	Avec lui, il ne faut pas un mot, ni rien, alors qu'on travaille par groupe donc ce n'est pas trop normal.
QT	Pourquoi ce n'est pas ce n'est pas normal ?
RNIET-67	Parce qu'en Technologie, on apprend plus à travailler avec nos mains, à pouvoir chercher des informations alors qu'en Maths c'est quand on a faux dans une réponse, on a faux dans tout. Alors qu'en Technologie en cherchant dans des feuilles, normalement la

	réponse y est, alors qu'en Maths c'est un peu plus dur il y a déjà une réponse et cette réponse qu'il faut trouver si on trouve une mauvaise réponse on aura faux à tout l'exercice.
QT	Et en Technologie il y a plusieurs réponses ?
RNIET-68	Je ne sais pas le dire, c'est un peu moins dur. C'est moins réfléchi que les Maths.
QT	Est-ce que c'est moins réfléchi ou...
RNIET-69	Il y a aussi plusieurs réponses.
QT	Par exemple pour réaliser ton horloge...
RNIET-70	Bah oui, il y plusieurs formes. On peut le faire en cube, rectangle et tout ça, il y avait plusieurs solutions. C'est nous qui choisissons ce qu'on veut faire, on sait qu'on doit faire une horloge, mais l'horloge, on la faisait de la forme qu'on voulait, c'était nous qui devons choisir comment on la faisait.
QT	Comment tu décides ce choix ?
RNIET-71	Si enfin on va faire quelque chose, si on n'aime pas là, on ne peut pas copier sur le voisin ni rien, c'est avec notre imagination.
QT	D'accord, je te remercie.

25. Entretien_RESULT

Code	Propos
QT	veux tu me citer trois cours comme ça
RESULT-01	techno, Maths et EPS
QT	alors on va parler de ces trois cours, Technologie, Maths et EPS qu'est-ce qui est pareil et qu'est qui n'est pas pareil
RESULT-02	rien, c'est des cours
QT	c'est-à-dire
RESULT-03	il nous enseigne
QT	d'accord, et qu'est ce qui n'est pas pareil
RESULT-04	bah ce n'est pas la même matière
QT	oui
RESULT-05	on n'enseigne pas la même chose,
QT	c'est-à-dire
RESULT-06	en Mathématiques on nous enseigne les maths et en Techno on va nous enseigner la techno
QT	quand tu dis les Maths c'est quoi pour toi les Maths
RESULT-07	bah c'est toute les opérations et toute la géométrie
QT	hum
RESULT-08	(silence)
QT	et la Technologie, comment tu reconnais que c'est la Technologie
RESULT-09	quand on travaille sur des machines
QT	sur des machines
RESULT-10	en sport, on a nos tenues de sport (sourire)...c'est Physique
QT	tu parles de la Physique chimie
RESULT-11	mais non Physique, Physiquement c'est pas du tout pareil
QT	d'accord, quand tu dis que les mathématiques ce sont des opérations, peux tu me donner un exemple
RESULT-12	bah 5+5
QT	et tu trouves ça qu'en mathématiques
RESULT-13	bah je ne sais pas
QT	est-ce que tu es gêné,
RESULT-14	non
QT	d'accord, quand je t'ai dit comment tu reconnais la Technologie tu m'as dit que c'est les machines veux tu m'expliquer un peu plus
RESULT-16	bah les perceuses, les poste à souder, etc
QT	bah justement les "etc" qui m'intéressent
RESULT-17	il y a plein de machine je vais tous les citer ! déjà je ne les connais pas comment (inaudible)
QT	alors parles moi d'une occasion où tu as utilisé une perceuse
RESULT-18	bah quand on a fait des horloges
QT	oui
RESULT-19	bah on a utilisé les machines
QT	mais je préfère que tu me parles de toi, donc tu as utilisé une perceuse
RESULT-20	bah je ne sais pas comment ça s'appelle où on descend avec la mèche
QT	d'accord, c'est la perceuse
RESULT-21	non ! ce n'est pas complètement une perceuse

QT	alors c'est quoi une perceuse
RESULT-22	c'est ce qu'on tien à la main et on appui et ça perce
QT	où tu l'as vu cette perceuse
RESULT-23	il n'y a pas là (au collège) enfin je ne sais pas
QT	mais tu l'avais vu où
RESULT-24	bah chez moi
QT	chez toi, est-ce que tu peux m'en parler un peu
RESULT-25	bah c'est une perceuse...
QT	si j'ai bien compris la perceuse qui est chez toi est une perceuse et celle du collège n'est pas tout à fait
RESULT-26	mais si mais parce que c'est pas la même forme
QT	d'accord revenons aux horloges comment tu as pensé à utiliser la perceuse
RESULT-27	Bah, pour percer les deux trous, puisqu'on voulait faire des trous
QT	qui « on »
RESULT-28	tous les élèves
QT	tous les élèves ont percé deux trous avec la perceuse, mais pourquoi ?
RESULT-29	Bah, parce que le professeur leur a demandé de le faire
QT	ah d'accord le professeur a demandé à tout le monde de percer des trous dans la perceuse
RESULT-30	non mais le professeur nous a demandé de faire une horloge et puis il nous a donné des plaques en plastiques et puis il fallait faire une horloge
QT	mais je ne comprends pas le lien avec la perceuse
RESULT-31	après euh...mais c'est vous qui m'avez parlé de la perceuse
QT	oui je voulais savoir à quelle occasion tu l'avais utilisé, c'est tout
RESULT-32	oui bah mais après on devrait faire de horloges et puis on était obligé de faire des trous mais ceux qui ont envie de faire des trous pour essayer...
QT	mais pourquoi tu me disais tout l'heure que on vous a demandé de percer
RESULT-33	non ça dépendait de qu'est-ce qu'on voulait faire
QT	mais comment toi tu choisi d'utiliser la perceuse
RESULT-34	si j'ai besoin de la perceuse je l'utilise si je n'ai pas besoin je l'utilise pas
QT	mais comment tu sais que tu as besoin ou pas
RESULT-35	j'ai besoin de faire des trous je l'utilise si y a pas besoin de trous je l'utilise pas
QT	d'accord, je comprend mieux est-ce que tu as utilisé d'autres machines
RESULT-36	je ne me rappelle plus ...on a utilisé des fils mais je ne me rappelle plus
QT	d'accord...on va rester encore en Technologie, de la 6e à la 3e, tu as utilisé quoi comme machine ?
RESULT-37	la perceuse, les postes de souder la thermoplieuse...
QT	on va parler de la thermoplieuse à quelle occasion tu l'as utilisé
RESULT-38	vraiment vous me demandé trop là (sourire)
QT	(sourire)
RESULT-39	bah pour l'horloge
QT	en quelle année
RESULT-40	l'année dernière en 4e
QT	mais comment tu savais l'utiliser la thermoplieuse
RESULT-41	non parce que c'est l'année dernière
QT	tu avais utilisé avant ?
RESULT-42	peut être mais je ne me rappelle plus
QT	tu ne te souviens pas
RESULT-43	non

QT	tu l'as utilisé pour l'horloge
RESULT-44	ah oui ! on a utilisé la thermoplieuse pour...on devait faire un truc de bizarre à mettre sur un bureau pour ranger les stylos...
QT	hum
RESULT-45	bah on a utilisé la thermoplieuse, c'était en 5e je crois
QT	as- tu fais d'autre truc comme tu dis
RESULT-46	on a fait une lampe ...pour mettre sur une porte clés
QT	hum
RESULT-47	on a fait les horloges...on a fait...des lampes je crois
QT	tu veux bien me parler de la lampe
RESULT-48	bah ...je ne rappelle plus du tout j'ai aucun souvenir
QT	d'accord...et en 5e
RESULT-49	l'objet pour ranger
QT	ça c'était en 5e
RESULT-50	oui
QT	d'accord tu te souviens comme tu l'as fait
RESULT-51	bah avec la thermoplieuse
QT	euh ...pour toi qu'est-ce qui pareil entre la 6e la 5e et la 4e
RESULT-52	il faut faire des objets qu'utilisent des machines et c'est toujours le même cours
QT	c'est-à-dire toujours le même cours
RESULT-53	...je ne sais pas moi...euh...bah quand on fait les objets c'est toujours la même chose
QT	hum
RESULT-54	peut être les objets changent mais quand on fabrique, pour moi, c'est toujours la même chose
QT	est-ce que la façon de faire l'objet change d'une année à l'autre
RESULT-55	...bah ...je ne sais pas...il y a toujours la même machine mais on fait pas la même forme
QT	pour toi il y a la forme qui change
RESULT-56	bah oui !
QT	selon toi à quoi sert la Technologie au collège
RESULT-60	bah...pour moi ça sert à rien...bah si à savoir d'électricité et apprendre des trucs comme ça sinon les cours ne servent rien
QT	est-ce qu'il y a d'autres cours qui ne servent rien
RESULT-61	l'art plastique sauf ceux qui veulent faire du Dessin plus tard oui mais en général non
QT	hum
RESULT-62	bah l'EPS, la musique ...
QT	pourquoi selon toi on ne demande pas qu'il n'y a plus de Technologie au collège
RESULT-63	parce que plus tard on peut faire de l'électricité parce qu'on apprend l'électricité...euh quand on fait une lampe ...ça fait de l'électricité...on branche des fils et tout
QT	pour toi il y la Technologie au collège pour faire de l'électricité
RESULT-64	non je ne sais pas pour moi ça sert à rien ...
QT	alors et les Maths à quoi sert les Maths
RESULT-65	pour plus tard
QT	c'est-à-dire
RESULT-66	quand on veut faire nos courses ou quand on a un métier ou un besoin de payer ses factures
QT	on a besoin des Maths ou on a besoin de calculer
RESULT-67	on besoin de savoir des Maths
QT	pourquoi
RESULT-68	pour savoir calculer

QT	parce que c'est que tu as eu en cours de Maths c'est savoir calculer
RESULT-69	bah l'addition, la soustraction, la division ...
QT	et ça tu l'avais eu en quelle année
RESULT-70	toutes les années on le fait
QT	même en troisième
RESULT-71	oui
QT	à quoi sert l'EPS
RESULT-72	on va dire à rien
QT	d'accord
RESULT-73	je dis ça pour moi, parce qu le sport...je ne veux pas être prof de sport, ou quoi se soit...la techno ; bah ! je ne vois pas en quoi ça me servirait, la musique non plus, l'art plastique pareil
QT	si tu avais un ami étranger et tu veux lui parler de ce que la Technologie au collège qu'est-ce que tu lui dirais
RESULT-74	bah on construit des trucs des objets ...
QT	qu'est-ce qui pareil entre faire ça chez toi et la faire en classe
RESULT-75	bah il sera pas le même...on n'a pas les même machines
QT	est-ce que tu as l'impression d'être évalué quand tu en cours de Technologie
RESULT-76	bah oui on est toujours évalué dans toute les matières déjà quand on a un contrôle on est évalué
QT	tout le temps, même quand tu réalisais l'horloge par exemple tu as été évalué
RESULT-77	non!...c'est à la fin
QT	une dernière question...est-ce que tu as la même relation avec les professeur de Maths, le prof de techno et le professeur de EPS...je parle des trois années du collège pas seulement cette année
RESULT-78	si on a la même relation avec les trois profs ?
QT	oui
RESULT-79	bah...avec le prof de Technologie on rigole plus...
QT	d'accord merci veux tu ajouter quelque chose
RESULT-80	Non

26. Entretien_RPERT

Code	Propos
QT	Est-ce que tu peux me citer trois cours de ton choix ?
RPERT-01	Maths, SVT et Physique
QT	Maths, SVT et Physique, qu'est-ce qui est pareil entre ces trois cours ?
RPERT-02	Un point commun entre les trois, bah, donc ces trois cours, c'est ce que je préfère et les trois cours où j'ai les meilleures notes aussi.
QT	D'accord et qu'est qui n'est pas pareil ?
RPERT-03	Ce qui n'est pas pareil, bah, on fait pas la même chose il y en a où on travaille sur du concret, d'autres on travaille, on pratique.
QT	Oui...Qu'est-ce que tu veux dire par concret ?
RPERT-04	Bah concret, les SVT on voit la vie de l'homme, c'est concret. C'est on fait des expériences. Ce qu'on étudie ça nous touche personnellement.
QT	Et les Maths ?
RPERT-05	Bah, les Maths, on apprend à calculer on ne fait pas des expériences. Les Maths, c'est les Maths !
QT	Est-ce qu'il y a des cours où tu fais des expériences ?
RPERT-06	En Physique chimie aussi.
QT	Est-ce que tu peux me raconter un peu tes expériences en (Physique) ?
RPERT-07	On fait des expériences avec des générateurs et tout ce qui va avec, pour voir ce qui se passe dans un courant électrique, sinon on a aussi vu l'optique avec la vue et tout. On voit...On diffuse de la lumière pour voir avec les lentilles pour savoir ce que ça fait...
QT	Est-ce qu'il y en a d'autres aussi ?
RPERT-08	Bah, pour l'instant non.
QT	Est-ce qu'il y a d'autres cours où il y a des expériences ?
RPERT-09	Des expériences pas vraiment.
QT	Tu parlais tout à l'heure des SVT...
RPERT-10	Cette année, on n'a pas encore fait, mais sinon les années précédentes, on en a fait. Par exemple pour voir les muscles on a disséqué une cuisse de grenouille et des trucs comme ça.
QT	C'est-à-dire des trucs comme ça.
RPERT-11	Bah, disséqué, euh...je ne sais pas ce qu'on avait fait. On avait fait, on avait mis dans des cotons humides des lentilles pour voir ce que ça a donné.
QT	C'est ça, si j'ai bien compris, ce que tu appelles concret ?
RPERT-12	Oui.
QT	A part la Physique et les SVT, est-ce qu'il y a d'autres cours où c'est du concret ?
RPERT-13	Bah, non l'Histoire-Géo, c'est aussi concret, mais c'est différent aussi.
QT	C'est-à-dire ?
RPERT-14	Bah, c'est concret, mais sauf que c'est le passé, surtout l'histoire, c'est concret, ça a été vécue et tout ...Sauf que c'est le passé donc c'est différent, aussi on manipule pas, mais on a pu bien se rendre compte.
QT	Tu parles de manipuler...
RPERT-16	En Histoire-Géo ?
QT	Oui.
RPERT-17	On ne manipule pas, par contre...mais ça reste du concret.
QT	Mais ça reste concret ?
RPERT-18	Oui ça reste du concret.
QT	Est-ce qu'il y a d'autres cours où tu manipules ?

RPERT-19	En Technologie on manipule aussi. On passe sur des ordinateurs, on fait, en 6e et en 5 ^e , on fait, en 5e on a fait des lampes, on fait des porte-clé, on fait des trucs comme ça donc on manipule aussi.
QT	Je n'arrive pas à voir le lien, mais ce n'est pas grave, quand tu parles de porte-clé et que tu parles de disséquer la grenouille, je n'arrive pas ...
RPERT-20	Pour moi manipuler c'est pas forcément...C'est qu'on nous donne des matières à faire et puis qu'on se rend compte par rapport à ce qu'on va étudier.
QT	Et pour le porte-clé, tu as manipulé comment ? Tu peux m'en parler un peu.
RPERT-21	Bah, on a manipulé, on avait des éléments pour construire donc, les porte-clé. On a appris comment le faire donc le prof nous explique par des séances qu'on a vu comment faire et puis après on arrivait au résultat donc on l'a monté, l'a construit et puis on a le résultat, le porte-clé.
QT	Comment le professeur vous a expliqué ?
RPERT-22	Oh, je ne me rappelle plus...C'est loin...On a vu déjà comment par des dessins ce qu'il allait être les différents éléments qui vont constituer la lampe, euh le porte-clé et puis on a vu précisément comment un peu...comme un mode emploi.
QT	Et ça s'est passé en quelle année ?
RPERT-23	Le porte-clé en 6 ^e .
QT	Et en cinquième, vous avez fait la même chose ?
RPERT-24	Non en cinquième, on avait fait la lampe.
QT	Vous avez fait la lampe et c'était pareil...
RPERT-25	Non la lampe, on l'avait construite différemment. On l'avait fait sous forme d'une entreprise.
QT	Sous forme d'entreprise ?
RPERT-26	Bah, il y avait le magasinier, il y avait les personnes qui assemblent donc les éléments ensemble. Il y avait les personnes. On avait vraiment joué le rôle de l'entreprise où chacun avait un rôle comme il y a des rôles de patron, des rôles de secrétaire, des trucs comme ça. On avait un rôle qui nous permettait de construire la lampe.
QT	Mais pourquoi !
RPERT-27	Bah, je pense pour nous rendre compte dans la vie, comment ça se passe aussi
QT	Que veux-tu dire par la vie ?
RPERT-28	Quand on travaille dans une usine, pas forcément dans une usine, mais pour ce rendre compte que le rôle du métier, par rapport même quand on va acheter une télé par exemple dans supermarché. Derrière il y a des gens qui ont travaillé dessus. Tels gens ont tels rôles, euh, par rapport à l'objet.
QT	Et c'était pareil en 4 ^e ?
RPERT-29	En 4 ^e , non en 4 ^e , on se débrouillait tout seul, on nous a vraiment...On avait toujours l'aide du professeur derrière, mais il nous a laissé vraiment tout seul, on a dit que cette année, je vous donne ça et après vous vous débrouillez un petit peu pour...parce qu'on était plus grand...
QT	Que veux-tu dire par plus grand ?
RPERT-30	Bah en 6e, il faut plus nous aider parce qu'on était petit, on arrive et moi je n'ai jamais fait de Technologie, donc je n'ai jamais fait ça. En 5 ^e , on était, on est un peu plus libre et au fur des années on grandit, donc les professeurs nous laissent plus d'autonomie et puis dans notre tête on est plus indépendant. On comprend mieux, on a déjà fait cette matière-là depuis deux ans donc on a plus de facilité.
QT	Selon toi est-ce que cette autonomie est due au fait que tu grandis ou tout simplement c'est parce que tu connais depuis deux ans déjà la matière ?
RPERT-31	Les deux, parce que, d'un coté on connaît la matière, on accumule des connaissances donc c'est plus facile pour de...comment...de se débrouiller de ...voilà. De l'autre coté on a grandi, on devient plus mature, plus autonome, plus indépendant.
QT	D'accord, j'aimerais revenir au moment où tu parlais de l'entreprise en 5e ...Est-ce qu'en

	4e tu faisais comme une entreprise ?
RPERT-32	Non déjà ce n'était pas le même professeur et donc on se débrouillait tout seul. En fait on était deux personnes. C'est une horloge qu'on devait faire, on l'a dessinée et puis après tout bêtement sans prendre un rôle dans une entreprise, chacun faisait son horloge, comme il le voyait et puis voilà.
QT	Si j'ai bien compris, en 4e chacun faisait son horloge comme il le voulait ?
RPERT-33	On lui donnait les plaques donc pour faire l'horloge et le mécanisme comme il voulait.
QT	Supposons que tu la fasses chez toi, qu'est-ce qui serait pareil qu'au collège ou qu'est-ce qui ne serait pas pareil ?
RPERT-34	Ce qui n'est pas pareil, c'est qu'au collège on a des machines qui nous permettent de faire des choses qu'on ne peut pas faire chez soi, euh...et puis, au collège, on a l'aide d'un professeur qui est là pour nous aider si on a pas compris quelque chose. A la maison si on a des parents qui bricolent ou pas, mais à la maison, on ne peut pas nous aider et puis on n'a pas les machines ...
QT	Pour toi, si j'ai bien compris, en 5 ^e , c'était comme une entreprise ; en 4 ^e , il n'y a...
RPERT-35	Il n'y avait plus tout ça.
QT	J'aimerais revenir sur les machines, est-ce qu'il y a des machines que tu as utilisées ?
RPERT-36	La thermoplieuse, bah. Je dis tout ce que j'ai fait ?
QT	Oui.
RPERT-37	Bah, donc j'ai mis ma plaque en plastique pour qu'elle soit pliée à l'endroit voulu. J'avais fait chauffer la machine et puis après donc j'ai plié à l'aide de la machine pour que ça plie à l'endroit voulu et puis j'ai attendu...et après ma plaque était pliée.
QT	A quelle occasion as-tu utilisée la thermoplieuse ?
RPERT-38	Bah je ne sais plus, j'avais besoin de plier sous forme d'étoile et puis pour que ça tienne debout, il fallait que je plie donc à la fin...
QT	Pourquoi as-tu pensé à la machine thermoplieuse, au lieu de...
RPERT-39	Bah Monsieur M. nous a dit toutes les machines qu'on pouvait s'en servir et donc pour plier il y en a pas trente six donc la thermoplieuse.
QT	Hum...parce que c'est la seule machine qui existe ou parce que tu pouvais le faire autrement au lieu de plier ?
RPERT-40	Faire autre chose que plier ? Bah, si ! j'aurai pu trouver un autre moyen, mais sachant que j'avais la thermoplieuse sous la main (sourire), bah, je l'ai fait avec la thermoplieuse.
QT	Je veux revenir maintenant en 5 ^e , quand tu disais que chacun avait son rôle....
RPERT-41	Oui...
QT	Pourquoi selon toi, en 5e vous avez travaillé de cette façon...Pourquoi vous n'avez pas travaillé comme pour l'horloge chacun sa lampe, ça aurait été plus simple si chacun avait monté sa lampe !
RPERT-42	Bah, c'est ce que je vous ai dit tout à l'heure. Bah, c'est parce que pour que tout le monde...c'est un peu pour créer aussi une ambiance dans la classe, je ne sais pas.
QT	D'accord, ce n'est pas grave. Je veux parler maintenant plus du professeur de Technologie, dans sa façon de travailler par rapport aux autres professeurs SVT, Dessin...Est-ce qu'ils sont pareils ?
RPERT-43	Bah, je pense que c'est pareil, ils ont le rôle de prof de nous enseigner quelque chose. Après, ils nous enseignent, chacun enseigne leur matière mais pour moi c'est la même chose.
QT	Est-ce que tu avais l'impression, quand tu fabriquais ton horloge en 4 ^e ou que tu avais un rôle, comme tu le disais en 5e, est-ce que tu avais l'impression d'être évaluée ?
RPERT-44	Non.
QT	D'accord, est-ce que selon toi, si c'était évalué ça aurait changé quelque chose ?
RPERT-45	Je pense que dans les deux cas, j'essaie de faire mieux. Peut être j'aurai essayé de faire mieux si c'était noté, mais sinon j'ai le souvenir de faire toujours bien que je sois noté ou pas.

QT	Pourquoi essaies-tu de faire bien alors que tu n'es pas noté ?
RPERT-46	J'essaie de bien comprendre si je comprends bien et je le fais ça va être mieux accumulé dans ma tête et mieux compris. Pourquoi faire quelque chose mal alors qu'on peut le faire bien ?
QT	A quoi sert selon toi d'avoir de la Technologie au collège ?
RPERT-47	Technologie, bonne question, je...moi j'avais fait, j'avais toujours un ordinateur avant, mais, par exemple, pour les enfants qui n'ont pas la chance d'avoir un ordinateur chez eux ça peut servir à découvrir l'informatique. Sinon ça nous permet à découvrir...pas l'électricité parce que c'est la Physique chimie...comment est construit un appareil, bah...oui mais je me suis déjà posé la question quand j'étais petite à quoi ça servait la Technologie. Pour moi ça ne fait pas trop d'intérêt et en plus, je n'avais jamais fait donc...
QT	Et maintenant après plus de trois ans ?
RPERT-48	Bah, ça dépend de ce qu'on veut faire plus tard, mais je pense que ça sert quand même à quelque chose ça nous fait découvrir moi la Technologie, nous enrichir et puis voilà.
QT	Enrichir en quoi ?
RPERT-49	Plein de choses.
QT	Donne-moi un ou deux exemples.
RPERT-50	Bah...le rôle qu'elle tient une personne dans une entreprise, j'ai appris ça en Technologie. Qu'est-ce que j'ai appris...pourtant j'avais l'impression d'avoir appris plein de choses...qu'est-ce que j'ai appris ? Tout bêt, on penserait qu'on allait apprendre ça en SVT, mais on les a appris en Technologie le "son" comment il rentre dans l'oreille jusqu'au cerveau, je l'ai appris en Technologie alors on penserait plus apprendre ça en SVT.
QT	Ç'était en quelle année ?
RPERT-51	C'est cette année (3e)
QT	D'accord,...tout à l'heure tu parlais de l'informatique et parfois tu parles des objets que tu as fabriqués.
RPERT-52	Oui
QT	Est-ce que ce que tu as appris en informatique tu l'as utilisé en fabrication du projet de la 6e jusqu'...
RPERT-53	Jusqu'à aujourd'hui ?
QT	Oui c'est ça.
RPERT-54	Je ne sais pas si ! Ça peut être un lien mais l'ordinateur qui est construit comme les objets qu'on a construit ça peut être un lien et puis...par contre on a jamais par exemple, construit un objet et l'expliquer sur un ordinateur comment on l'a construit on n'a jamais fait ça.
QT	Tu n'as pas utilisé l'ordinateur pour construire un objet par exemple ?
RPERT-55	Si on faisait ça sur une machine, mais on avait besoin de l'ordinateur pour commander la machine.
QT	Est-ce qu'il y a d'autres moments où tu as utilisé l'ordinateur pour réaliser tes objets ?
RPERT-56	Ce qu'on a fait sur l'ordinateur on s'en est pas servi pour construire les objets c'est un peu différent.
QT	Moi, j'ai fini est-ce que tu as envie d'ajouter quelque chose ?
RPERT-60	Non
QT	Merci bien

Synthèses des analyses

27. Profil_RCECT_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

27.1. Identification de la Technologie à partir des modalités pour RCECT

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/ EPIDA	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi- même, réaliser avec un groupe, par le faire	RCECT-16; RCECT-17; RCECT-39		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, Livre, cahier,				1, 2
		Support vidéo, audio, Ordinateurs (tic), logiciels				3,4
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,				3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RCECT-17			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			RCECT-17; RCECT-66	1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche prescrite				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet	RCECT-39, RCECT-65			3,4
		Autonomie suite à des routines	RCECT-67			3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation			RCECT-08	1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expériences à vivre	RCECT-18, RCECT-27			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures	RCECT-40			3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RCECT-63			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource	RCECT-64			2,4
	L'évaluation	Formative				3,4
Sommative (systématique)					1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel				1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire				2,4	

Tableau A 5- 1 : Élément d'identification de la Technologie à partir des modalités pour l'élève RCECT

27.1.1. Représentation sur l'espace EPIDA

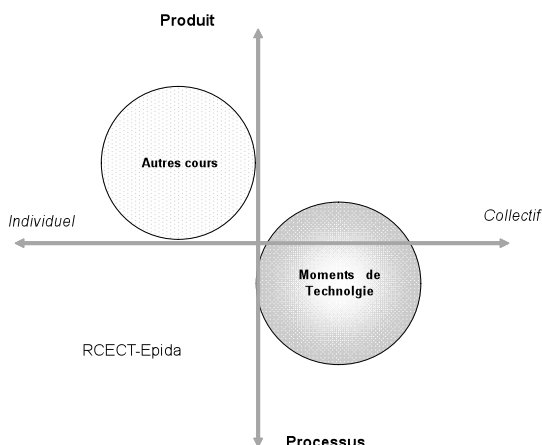


Figure A5- 1 : Représentation des constructions EPIDA pour l'élève RCECT

27.2. Caractéristique de la technologie de l'information

27.2.1. Tableau de synthèse

technologie de l'information			
	Catégorie	Critères	Techno
Dimensions pédagogiques des moments de technologie de l'information	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	
		Par la pratique réelle : réalisés soi- même, réaliser avec un groupe, par le faire	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, vidéo, Livre, cahier, Ordinateurs (tic), logiciels	
		Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche Autonomie suite à des routines	
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),	
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RCECT-18
		Enchaînement dans les apprentissages	RCECT-25
		Expériences à vivre Réinvestissement des expériences antérieures	
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu	
		Prof expert, guide , ressource	
L'évaluation	Formative		
	Sommative (systématique)		
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu		
	Individuel		
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		

Tableau A 5- 2 : Caractéristiques des moments de technologie de l'information pour RCECT

27.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

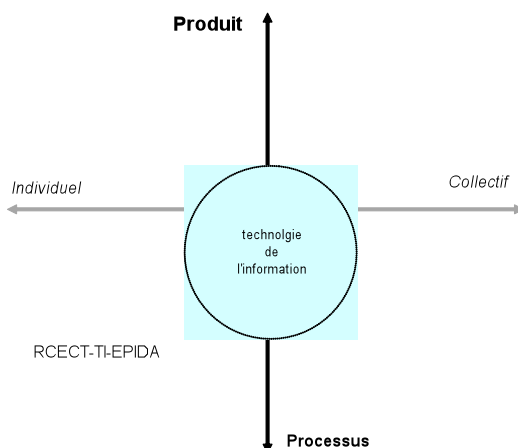


Figure A5- 2 : Représentation des construction Epida de la technologie de l'information pour RCECT

27.3. Identification de la Technologie à partir des contenus pour RCECT

27.3.1. Tableau de synthèse

		Entretien Contrôle			
		Dimensions d'analyse	indices	codage	
Dimensions épistémiques des éléments du curriculum reconstruit par l'élève	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RCECT-54
			Usage raisonné des engins		
		Rationalités	Rôles, spécialisations	Logique scolaire	
				Rationalité pragmatique	
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RCECT-46; RCECT-47; RCECT-48
		Références repérées	Significations éducative explicitées	Rôle Social	
				Rôle Technique cité sans explicitation	
				Rôle technique explicité	
		technologie de l'information	relation avec les réalisations	Aux pratiques domestiques	
A la vie active (le monde du travail)					
Aux pratiques industrielles	RCECT-28, RCECT-29, RCECT-31				
Socialisation, épanouissement personnel, citoyenneté,					
Préparation à la vie active					
Utilités domestiques,					
Significations éducatives explicitées	relation avec les réalisations	Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir faire	RCECT-35*, RCECT-37; RCECT-55; RCECT-56		
		Découverte des métiers, du monde du travail	RCECT-32; RCECT-33		
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RCECT-27; RCECT-30; RCECT-41, RCECT-61		
		réinvestissement dans les réalisations sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées	Significations éducatives explicitées	Maîtrise des procédés	RCECT-18,		
		Utilités domestiques	RCECT-20; RCECT-25		

Tableau A 5- 3 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus pour RCECT

27.3.2. Représentation graphique sur ARS

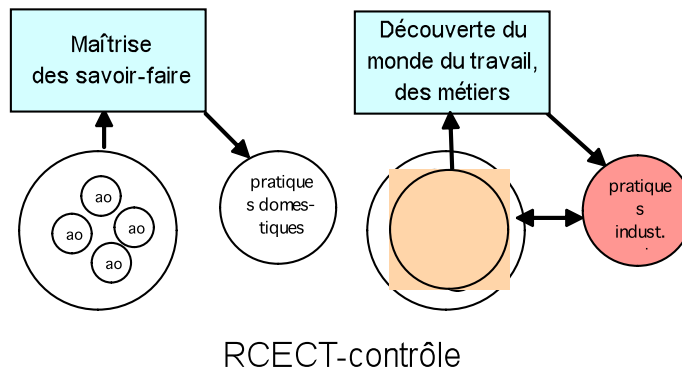


Figure A5- 3 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RCECT

28. Profil_RJEST_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

28.1. Identification de la Technologie à partir des modalités pour RJEST

28.1.1. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/ EPIDA	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RJEST-18	1	
		Par la pratique réelle : réalisés soi- même, réaliser avec un groupe, par le faire	RJEST-21; RJEST-28		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support vidéo, audio, Ordinateurs (tic), logiciels				
		Support Ecrit, vidéo, Livre, cahier, Ordinateurs (tic), logiciels	RJEST-19	RJEST-18	1, 2	
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4	
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RJEST-33		3,4	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RJEST-03	1,3	
		Autonomie temporaire			2,4	
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RJEST-19; RJEST-20		3,4	
		Autonomie suite à des routines			3,4	
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),		RJEST-18	1, 2	
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RJEST-16	RJEST-16	1, 2	
		Enchaînement dans les apprentissages			1,2	
		Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire	RJEST-28; RJEST-31		3,4	
		réinvestissement des expériences antérieures			3,4	
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	RJEST-07		*	
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		RJEST-21	1,3	
		Prof expert, guide , ressource			2,4	
	L'évaluation	Formative			1,3	
Sommative (systématique)				2,4		
Rapport aux autres élèves	groupe sans en jeu			*		
	Individuel			1, 3		
	groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RJEST-52		4,2		

Tableau A 5- 4 : Élément d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RJEST

28.1.2. Représentation sur EPIDA

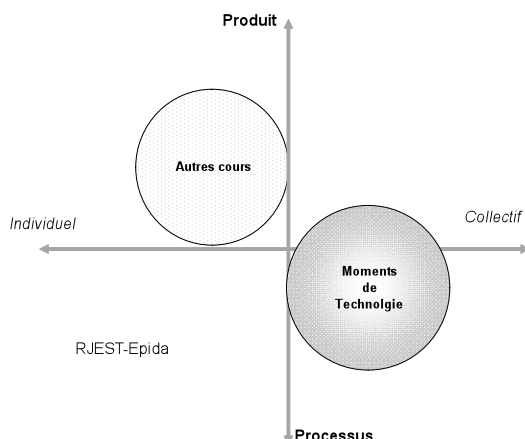


Figure A5- 4 : Représentation des constructions EPIDA pour l'élève RJEST

28.2. Caractéristique de la technologie de l'information

28.2.1. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Rep/ EPIDA
Dimensions pédagogiques des moments de technologie de l'information	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		1
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire		3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Ecrit, vidéo, Livre, cahier, Ordinateurs (tic), logiciels		1, 2
		Système (échelle réduite) maquettes...		3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		1
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche		3,4
		Autonomie suite à des routines		3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),		1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RCECT-18, RCECT-20, RCECT-22	1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages	RCECT-25	1,2
		Expériences à vivre		3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures		3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves		*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		1,3
		Prof expert, guide, ressource		2,4
	L'évaluation	Formative		
Sommative (systématique)				
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu		*	
	Individuel		1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire		2,4	

Tableau A 5- 5 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RJEST

28.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

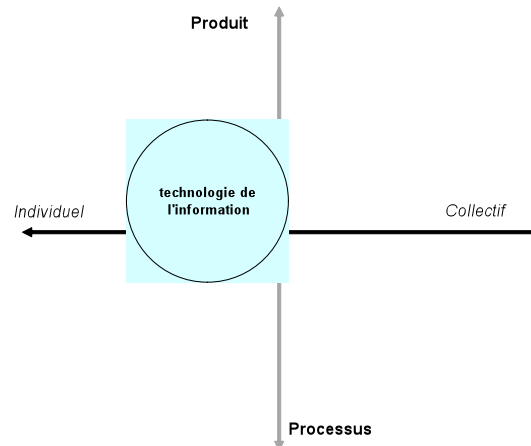


Figure A3- 1 : Représentation Epida des moments de technologie de l'information pour RJEST

28.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse		indices	codage
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalisations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RJEST-36
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire	
				Rationalité pragmatique	
		Rôles, spécialisations	Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)		
			Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques industrielles		RJEST -27		
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire			
Découverte des métiers, du monde du travail					
relation avec les réalisations	Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RJEST-28, RJEST-30			
	Réinvestissement dans les réalisations				
technologie de l'information	Significations éducatives explicitées	Sans lien avec les réalisations			
		Acquisition de savoir-faire	RJEST-40; RJEST-41		
	Utilités domestiques				

Tableau A 5- 6 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus pour RJEST

28.3.1. Représentation graphique sur ARS

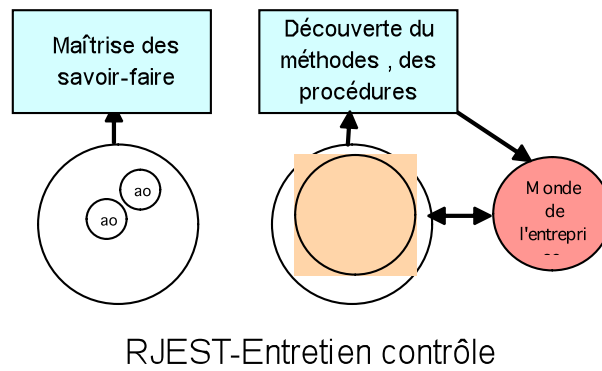


Figure A3- 2 : Représentation des construction ARS pour l'élève RJEST

29. Profil_RNIET_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

29.1. Identification de la Technologie à partir des modalités

29.1.1. Tableau de synthèse

Entretien de contrôle					
	Catégorie	Critères	Techno	Autre cours	
Dimensions pédagogiques des moments de Technologie	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire	RNIET-21		
	Supports matériels d'apprentissage	Support Audio, vidéo, Ordinateurs, logiciels			
		Support Ecrit, Livre, cahier,			
		Système (échelle réduite) maquettes...			
	Attitude et comportement attendus en cours	Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			
		Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			RNIET-02; RNIET-53, RNIET-66
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche			
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines		RNIET-21	
		Exercices (d'application, résolution de problèmes),			
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation			
		Enchaînement dans les apprentissages			
		Expériences à vivre			
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures			
Non autoritaire, proche des élèves					
Incontournable, détenteur du savoir en jeu					
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource				
	Formative		RNIET-51		
Rapport aux autres élèves	Sommative (systématique)				
	groupe sans en jeu		RNIET-51		
	Individuel		RNIET-56, RNIET-61		
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire				

Tableau A 5- 7 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RNIET

29.1.2. Représentation sur l'espace EPIDA

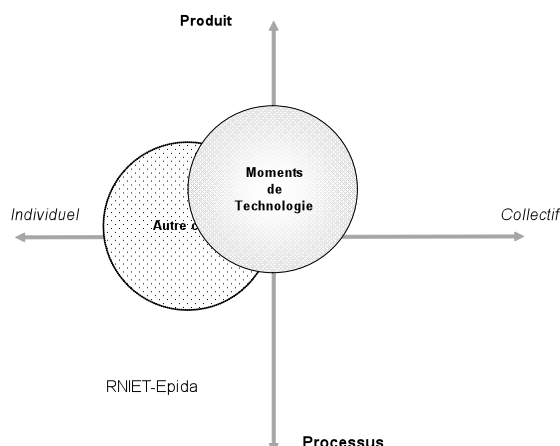


Figure A5- 5 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RNIET

29.2. Caractéristiques de technologie de l'information

29.2.1. Tableau de synthèse

	Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/ EPIDA	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire	RNIET-21		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Audio, vidéo, Ordinateurs, logiciels			1, 2	
		Support Ecrit, Livre, cahier,	RNIET-17		1,2	
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4	
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,			3,4	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RNIET-02; RNIET-53, RNIET-66		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche (ponctuelle)				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche				3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),	RNIET-21			1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation				1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expériences à vivre				3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource				2,4
	L'évaluation	Formative				
Sommative (systématique)		RNIET-51			1,2	
Rapport aux autres élèves	groupe sans en jeu				*	
	Individuel	RNIET-51, RNIET-71			1, 3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RNIET-56, RNIET-61			2,4	

Tableau A 5- 8 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RNIET

29.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

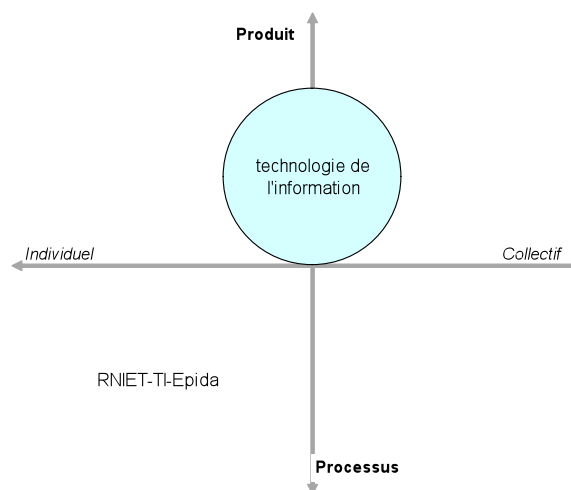


Figure A5- 6 : Représentation des construction Epida de la technologie de l'information pour RNIET

29.3. Identification de la Technologie à partir des contenus

29.3.1. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Engin nommé	RNIET-23	
			Expériences avec les engins	Engin décrit par la fonction d'usage	RNIET-23; RNIET-25; RNIET-29
				Usage raisonné des engins	RNIET-26
				Logique scolaire	
			Rationalités	Rationalité pragmatique	RNIET-27
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôle Social			
		Rôles, spécialisations	Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)		
	Aux pratiques industrielles				
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,	RNIET-44; RNIET-45; RNIET-62		
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire	RNIET-32; RNIET-44		
		Découverte des métiers, du monde du travail			
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail					
technologie de l'information	Lien avec les réalisations	réinvestissement dans les réalisations	RNIET-49		
		sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Acquisition de savoir-faire	RNIET-46; RNIET-63		
		Utilités domestiques	RNIET-47		

Tableau A 5- 9 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus pour RNIET

29.3.2. Représentation graphique sur ARS

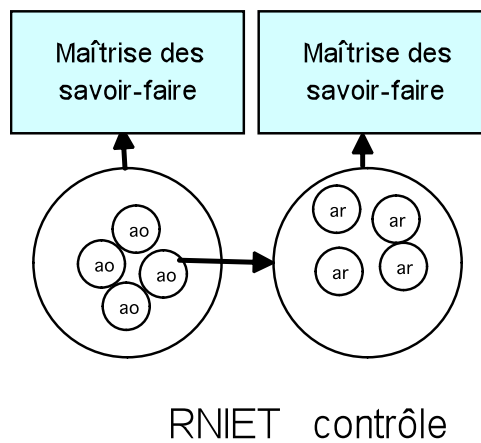


Figure A5- 7 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RNIET

30. Profil_RPERT_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

30.1. Caractéristiques des modalités de la technologie mis en œuvre

Dimensions	Catégories	Techno	Autres cours	Rep/EPIDA	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé, démonstration visuelle	RPERT-21		1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, par le faire	RPERT-19, RPERT-20, RPERT-25	RPERT-11	3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Audio, vidéo, Ordinateurs, logiciels			1,2
		Support Ecrit, Livre, cahier,			
		Système (échelle réduite) maquettes...		RPERT-07, RPERT-10,	3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes, vivant	RPERT-19		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1,3
		Autonomie temporaire			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par le projet			3,4
	Procédés pédagogique	Autonomie suite à des routines	RPERT-30, RPERT-31		3,4
		Exercices (d'application, résolution de problèmes),	RPERT-22		1,2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RPERT-21		1,2
		Enchaînement dans les apprentissages			1,2
		Expériences à vivre,	RPERT-20, RPERT-27, RPERT-28		3,4
	Rapport à l'enseignant	Réinvestissement des expériences antérieures			3,4
		Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
L'évaluation	Prof expert, guide, ressource	RPERT-29, RPERT-34		2,4	
	Formative				
Rapport aux autres élèves	Sommative				
	Groupe sans en jeu			*	
	Individuel	RPERT-32		1,3	
	Groupe d'entraide, de coopération; collaboration nécessaire	RPERT-26		2,4	

Tableau A 5- 10 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RPERT

30.1.1. Représentation sur l'espace EPIDA

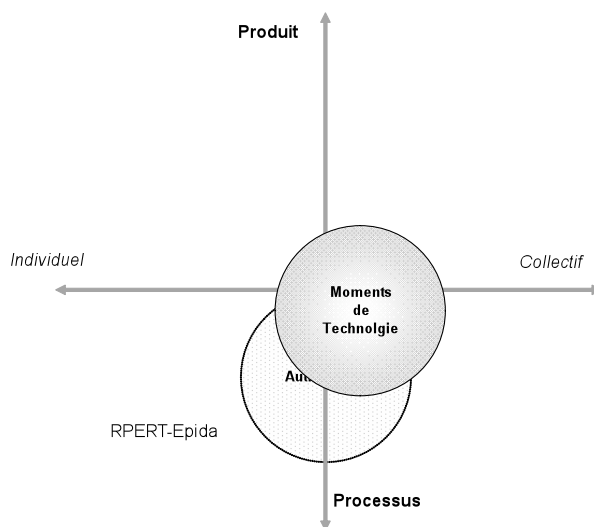


Figure A5- 8 : Représentation des constructions Epida de l'élève RPERT

30.2. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions	Catégories	Items
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé
				Engin décrit par la fonction d'usage
				Usage raisonné des engins
		Rationalités	Logique scolaire	
			Rationalité pragmatique	RPERT-40
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RPERT-26
		Rôles, spécialisations	Rôle Social	
			Rôle Technique cité sans explicitation	
			Rôle technique explicité	RPERT-26
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	
	A la vie active (le monde du travail)			
	Aux pratiques industrielles		RPERT-25, RPERT-28	
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel		
		Préparation à la vie active		
		Utilités domestiques,		
Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire		RPERT-21		
Découverte des métiers, du monde du travail		RPERT-27, RPERT-50		
Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail		RPERT-28		
technologie de l'information	relation avec les réalisations	réinvestissement dans les réalisations	RPERT-55	
		sans lien avec les réalisations		
	Significations éducatives explicitées	Acquisition de savoir-faire		
		Utilités domestiques		

Tableau A 5- 11 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des contenus pour RPERT

30.2.1. Représentation graphique sur ARS

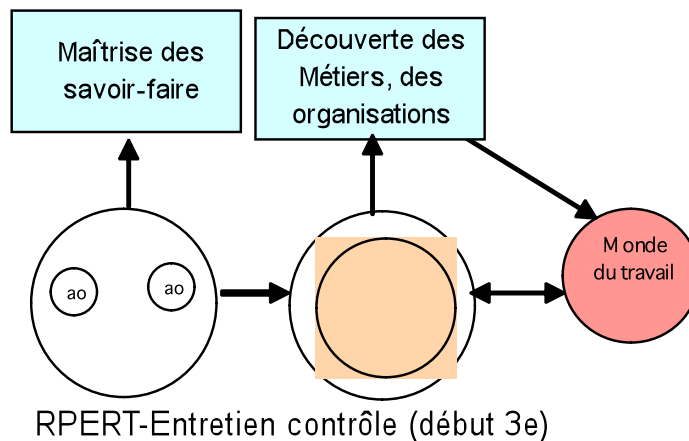


Figure A5- 9 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RPERT

31. Profil_RSOPT_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

31.1. Identification de la Technologie à partir des modalités

	Dimension	Catégories	Techno	Autre cours	REP/ EPIDA	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RSOPT-02; RSOPT-06; RSOPT-16; RSOPT-47	1, 2	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire	RSOPT-40, RSOPT-63		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Audio, vidéo, Ordinateurs, logiciels				1, 2
		Support Ecrit, Livre, cahier,		RSOPT-06, RSOPT-11		1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...		RSOPT-13		3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RSOPT-27			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	RSOPT-64, RSOPT-74	RSOPT-06; RSOPT-12		*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RSOPT-06; RSOPT-16		1,3
		Autonomie temporaire autour d'une tâche				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RSOPT-65			3,4
		Autonomie suite à des routines	RSOPT-61			3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RSOPT-24; RSOPT-31			1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire	RSOPT-24,			3,4
		Réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu		RSOPT-67		1,3
		Prof expert, guide, ressource	RSOPT-63			2,4
	L'évaluation	Formative				
Sommative (systématique)			RSOPT-72		1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu				*	
	Individuel				1, 3	
	Groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire				2,4	

Tableau A 5- 12 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RSOPT

31.1.1. Représentation sur l'espace EPIDA

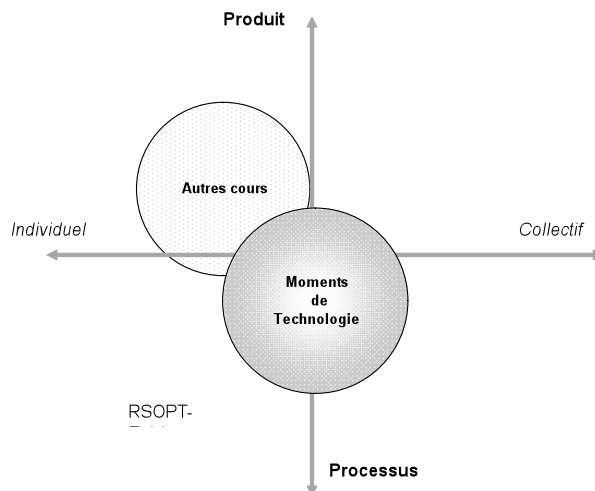


Figure A5- 10 : Représentation des construction Epida pour l'élève RSOPT

31.2. Caractéristique de la technologie de l'information

31.2.1. Tableau de synthèse

technologie de l'information			
	Catégorie	Critères	techno-info
Dimensions pédagogiques des moments de technologie de l'information	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire	
	Supports matériels d'apprentissage	Support Audio, vidéo, Ordinateurs, logiciels	RSOPT-38
		Support Ecrit, Livre, cahier,	
		Système (échelle réduite) maquettes... Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines	
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...	
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche Autonomie suite à des routines	
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes), Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	
		Enchaînement dans les apprentissages	
		Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire	
		réinvestissement des expériences antérieures	
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves	
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu Prof expert, guide, ressource	
	L'évaluation	Formative	
Sommative (systématique)			
Rapport aux autres élèves	groupe sans en jeu		
	Individuel groupe d'entraide, de coopération, de collaboration nécessaire		

Tableau A 5- 13 : Caractéristiques des moments de technologie de l'information RJEST

31.2.2. Représentation sur l'espace EPIDA

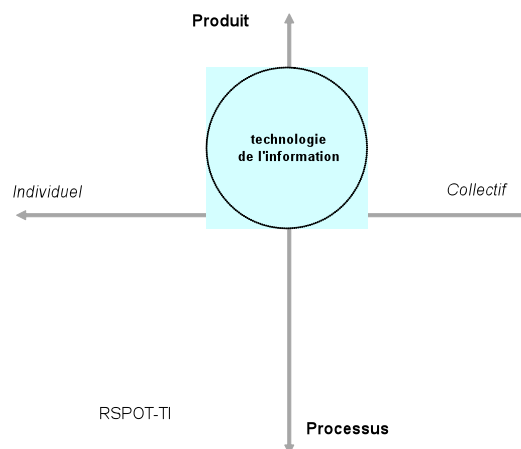


Figure A5- 11 : Construction Epida de technologie de l'information pour l'élève RSOPT

31.3. I

identification de la Technologie à partir des contenus

31.3.1. Tableau de synthèse

		Dimensions d'analyse		Catégories	Items
		Réalités			
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalités	technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RSOPT-52
				Engin décrit par la fonction d'usage	RSOPT-40; RSOPT-53; RSOPT-56
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire	
				Rationalité pragmatique	RSOPT-30; RSOPT-32; RSOPT-34
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité	RSOPT-28; RSOPT-29	
		Références repérées	Aux pratiques domestiques		
			A la vie active (le monde du travail)	RSOPT-36	
			Aux pratiques industrielles	RSOPT-41	
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RSOPT-66; RSOPT-67		
		Préparation à la vie active	RSOPT-65		
		Utilités domestiques,			
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire	RSOPT-24		
		Découverte des métiers, du monde du travail	RSOPT-36; RSOPT-37		
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail			
technologie de l'information	relation avec les réalisations	réinvestissement dans les réalisations			
		sans lien avec les réalisations			
	Significations éducatives explicitées	Maitrise des procédés	RSOPT-16, RSOPT-38		
		Utilités domestiques			

Tableau A 5- 14 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des Contenus pour RSOPT

31.3.2. Représentation graphique sur ARS

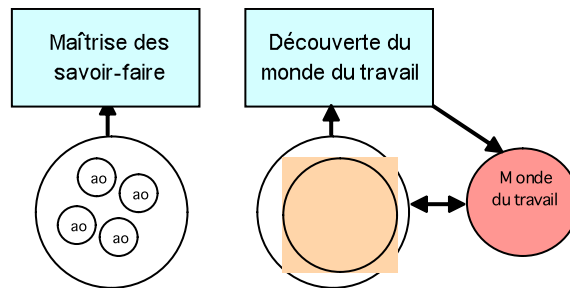


Figure A5- 12 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RSOPT

32. Profil_RSUL_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

32.1. Identification de la Technologie à partir des modalités

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida	
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle		RSTET-25	1,3	
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire	RSTET-10		3,4	
	Supports matériels d'apprentissage	Support vidéo, audio, Ordinateurs (tic), logiciels				1, 2
		Support Ecrit, Livre, cahier,				1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...				3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RSTET-05, RSTET-07, RSTET-09			3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines				*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...		RSTET-02		1,3
		Autonomie temporaire				2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche	RSTET-03, RSTET-04, RSTET-05, RSTET-22			3,4
		Autonomie suite à des routines				3,4
	Procédés pédagogiques	Exercices (d'application, résolution de problèmes),				1, 2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation	RSTET-16	RSTET-02		1, 2
		Enchaînement dans les apprentissages				1,2
		Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire	RSTET-11, RSTET-12, RSTET-17, RSTET-31			3,4
		réinvestissement des expériences antérieures				3,4
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves				*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu				1,3
		Prof expert, guide, ressource	RSTET-25			2,4
	L'évaluation	Formative				3,4
		Sommative (systématique)				1,2
	Rapport aux autres élèves	groupe sans en jeu				*
		Individuel	RSTET-13	RSTET-02		1, 3
		groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire	RSTET-02, RSTET-11, RSTET-26			2,4

Tableau A 5- 15 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RSOPT

32.1.1. Représentation sur l'espace EPIDA

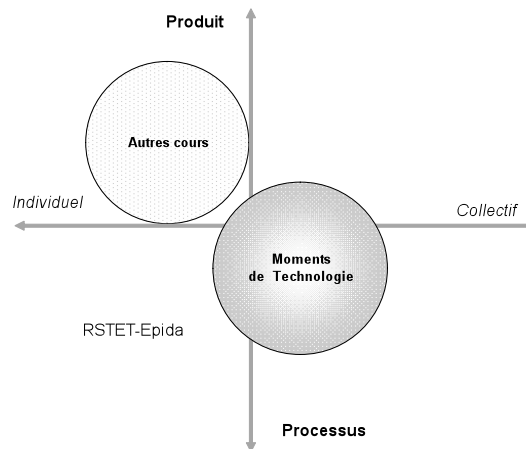


Figure A5- 13 : Représentation des constructions EPIDA pour l'élève RSTET

32.2. Identification de la Technologie à partir des contenus

32.2.1. Tableau de synthèse

		Dimensions	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalizations	Technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	
				Engin décrit par la fonction d'usage	RSTET-05; RSTET-14
			Rationalités	Usage raisonné des engins	RSTET-09; RSTET-19; RSTET-21
				Logique scolaire	
		Rôles, spécialisations	Rationalité pragmatique		
			Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	RSTET-11; RSTET-23; RSTET-24	
			Rôle Social		
		Références repérées	Rôle Technique cité sans explicitation	RSTET-11	
			Rôle technique explicité	RSTET-11	
			Aux pratiques domestiques		
		Significations éducative explicitées	A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles	RSTET-11, RSTET-12	
			Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel	RSTET-26	
			Préparation à la vie active		
	Utilités domestiques,				
	Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire		RSTET-14		
	technologie de l'information	relation avec les réalisations	Découverte des métiers, du monde du travail	RSTET-17	
			Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail	RSTET-12, RSTET-31	
		Significations éducatives explicitées	réinvestissement dans les réalisations	RSTET-28	
			sans lien avec les réalisations		
		Acquisition de savoir-faire	RSTET-28, RSTET-31		
		Utilités domestiques			

TableauA3- 1 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des Contenus pour RSTET

32.2.2. Représentation graphique sur ARS

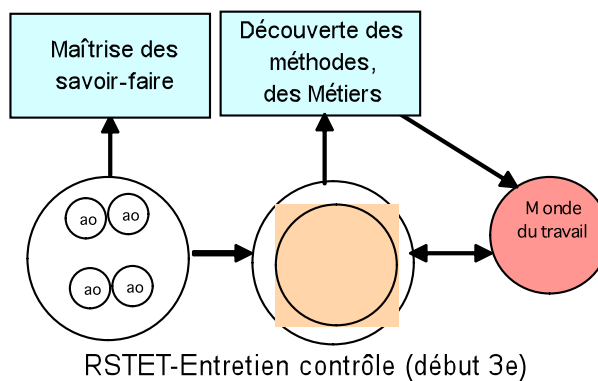


Figure A5- 14 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RSTET

32.3. Profil_Sullivan_Entretien de contrôle fin du 1^{er} trimestre de 3^e

32.4. Identification de la Technologie à partir des modalités

	Dimensions	Catégories	Techno	Autre cours	Rep/Epida
Identification de la Technologie à partir des modalités	Modalité de rencontre des savoirs	Par leçon-exposé; démonstration visuelle			1,2
		Par la pratique réelle : réalisés soi-même, réaliser avec un groupe, par le faire			3,4
	Supports matériels d'apprentissage	Support Audio, vidéo, Ordinateurs, logiciels			1,2
		Support Ecrit, Livre, cahier			1,2
		Système (échelle réduite) maquettes...			3,4
		Système grandeur réelle : machines, mécanismes,	RESULT-09, RESULT-18		3,4
	Attitude et comportement attendus en cours	Sentiment de liberté individuelle p/r aux autres disciplines			*
		Discipline et respect de l'ordre, l'écoute, le silence...			1
		Autonomie temporaire autour d'une tâche			2,4
		Autonomie, prise d'initiative induite par l'activité, par tâche			3,4
	Procédés pédagogiques	Autonomie suite à des routines			3,4
		Exercices (d'application, résolution de problèmes),			1,2
		Apprentissage de procédures, de règles, des savoirs (explicites), mémorisation			1,2
		Enchaînement dans les apprentissages			1,2
		Expérience vécue, apprendre est induit dans le faire			3,4
	Réinvestissement des expériences antérieures	RESULT-44		3,4	
	Rapport à l'enseignant	Non autoritaire, proche des élèves			*
		Incontournable, détenteur du savoir en jeu			1,3
		Prof expert, guide, ressource			2,4
	L'évaluation	Formative			
Sommative (systématique)		RESULT-76, RESULT-77		1,2	
Rapport aux autres élèves	Groupe sans en jeu			*	
	Individuel			1,3	
	Groupe d'entraide, coopération, collaboration nécessaire			2,4	

Tableau A 5- 16 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RESULT

32.4.1. Représentation sur l'espace EPIDA

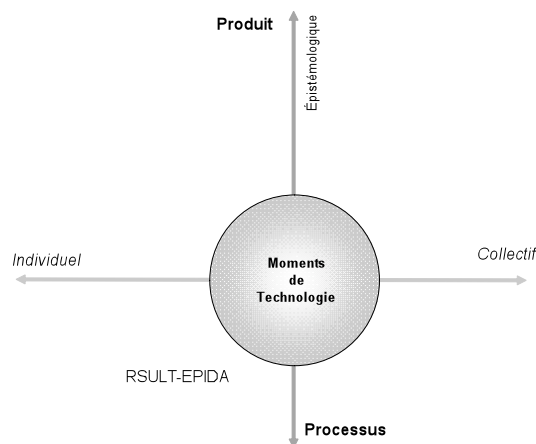


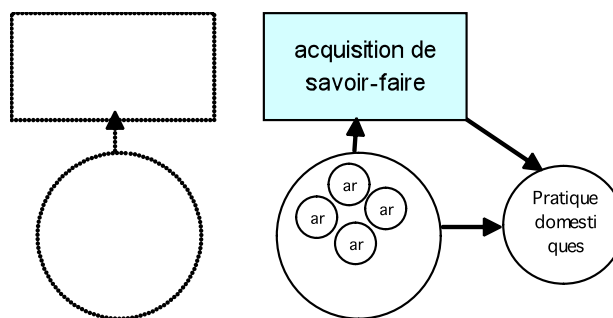
Figure A5- 15 : Représentation des constructions Epida pour l'élève RESULT

32.4.2. Identification de la Technologie à partir des contenus

		Dimensions d'analyse	Catégories	Items	
Identification de la Technologie à partir des contenus	Réalisations	Technicité dans les activités décrites	Expériences avec les engins	Engin nommé	RESULT-37
				Engin décrit par la fonction d'usage	RESULT-27
				Usage raisonné des engins	
			Rationalités	Logique scolaire	RESULT-29
				Rationalité pragmatique	RESULT-33
				Rationalité technique (étapes logiques de réalisation, choix raisonnés de moyens)	
		Rôles, spécialisations	Rôle Social		
			Rôle Technique cité sans explicitation		
			Rôle technique explicité		
		Références repérées	Aux pratiques domestiques	RESULT-20 : RESULT-26	
			A la vie active (le monde du travail)		
			Aux pratiques industrielles		
	Significations éducative explicitées	Socialisation, citoyenneté, épanouissement personnel			
		Préparation à la vie active			
		Utilités domestiques,	RESULT-63		
		Acquisition de connaissances, Maîtrise des procédés, de savoir-faire	RESULT-60		
		Découverte des métiers, du monde du travail			
		Découverte des pratiques, des méthodes, des procédés et de moyens dans le monde du travail			
technologie de l'information	relation avec les réalisations	réinvestissement dans les réalisations			
		sans lien avec les réalisations			
Significations éducatives explicitées	Acquisition de savoir-faire				
	Utilités domestiques				

Tableau A 5- 17 : Éléments d'identification de la Technologie à partir des modalités pour RESULT

32.4.3. Représentation graphique sur ARS



RESULT-entretien contrôle

Figure A5- 16 : Représentation des constructions ARS pour l'élève RESULT