



HAL
open science

Méthode de conception prescriptive des produits “ afin de transmettre les valeurs humaines par le design de produit ”

Niloofar Shadmehri

► **To cite this version:**

Niloofar Shadmehri. Méthode de conception prescriptive des produits “ afin de transmettre les valeurs humaines par le design de produit ”. Sciences de l'ingénieur [physics]. Université d'Angers, 2009. Français. NNT: . tel-00435126

HAL Id: tel-00435126

<https://theses.hal.science/tel-00435126>

Submitted on 23 Nov 2009

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

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

**METHODE DE CONCEPTION PRESCRIPTIVE DES PRODUITS
« AFIN DE TRANSMETTRE LES VALEURS HUMAINES PAR LE
DESIGN DE PRODUIT »**

THESE DE DOCTORAT

Spécialité : DESIGN INDUSTRIEL

ECOLE DOCTORALE : STIM

Présentée et soutenue publiquement

Le : 16 Janvier 2009

A : L'université d'Angers

Par : Niloofar SHADMEHRI

Devant le jury ci-dessous :

**Patrick TRUCHOT (Rapporteur), Professeur, ENSGSI INPL
Jean-Pierre MATHIEU(Rapporteur), Professeur, AUDENCIA
Carole BOUCHARD (Examineur), Maître de conférences, ENSAM Paris-Tech
Hervé CHRISTOFOL (Examineur), Maître de conférences, Université d'Angers
Simon RICHIR (Examineur), Professeur, ENSAM**

**Directeur de thèse : Simon RICHIR, Professeur, ENSAM
Codirecteur : Hervé CHRISTOFOL, Maître de conférences, Université d'Angers**

Laboratoire Présence et Innovation de l'ENSAM Angers-Laval

Si tu n'es pas doux, deviens-le et dis celui qui tente de ressembler à un peuple, en en prenant l'aspect, fera partie de ce peuple.

Ali ebne Abitaleb (A), Nahjo-I-balagheh

SOMMAIRE

I. Introduction	5
I-1. Les influences de court terme	7
I-2. Les influences de long terme.....	7
II. Problématique.....	8
1. Produit :	
1-1. Le produit et le message	11
1-2. Les messages des produits	12
1-3. Le produit est le message.....	16
1-4. Codage et décodage des messages.....	17
1-5. Produit et les attributs visuels.....	18
1-5-1. La couleur	18
1-5-1-1. Les attributs de différents couleurs.....	19
1-5-1-2. Les influences des couleurs	20
1-5-2. La forme	22
1-5-2-1. Les types de formes	23
1-5-3. La texture	23
1-5-3-1. Classification des textures	23
1-5-3-1-1. Texture tactile.....	24
1-5-3-1-2. Texture visuelle.....	24
1-5-4. Les attributs non visuels	26
1-6. Priorités en perception des messages	26
1-7. Expérience des messages	27
1-7-1. Les résultats de l'enquête sur la bouilloire.....	28
1-7-2. Les résultats de l'enquête sur l'horloge	29

1-7-3. Les résultats de l'enquête sur la webcam	30
1-7-4. Les apports.....	32
1-8. Conclusion.....	33

2. Valeur :

2-1. Qu'est ce que la valeur ?.....	35
2-1-1. Les caractéristiques des valeurs	37
2-2. Le lit de la valeur	38
2-3. La culture et l'utilisateur	40
2-4. La culture et le designer	41
2-5. Perception de la valeur	41
2-5-1. Des idées sur la perception des valeurs	43
2-5-1-1. Qu'est ce que l'émotion ?.....	43
2-6. Transmettre des valeurs	45
2-7. Des expériences sur les valeurs	46
2-7-1. Le petit sondage sur la culture française.....	46
2-7-2. L'expérience des planches de valeurs	49
2-7-2-1. L'expérience des planches de valeurs pour la culture française	50
2-7-2-2. Résultat.....	51
2-7-2-3. L'expérience des planches de valeurs pour la culture iranienne	57
2-7-2-4. Résultat.....	57
2-8. Conclusion.....	60

3. Design

3-1. La conception industrielle.....	62
3-2. Design et culture	63
3-3. Les étapes de processus de design	63

3-4. Processus de design d'un produit pour transmettre d'une valeur.....	69
3-4-1. Les études et les recherches.....	70
3-4-2. Définition de la stratégie d'utilisation	72
3-4-3. L'idéation et les esquisses	72
3-4-4. Evaluation et décision.....	73
3-4-5. Modélisation.....	73
3-4-6. Présentation finale.....	74
3-5. L'expérience de design des produits	74
3-5-1. Les produits pour les utilisateurs iraniens.....	74
3-5-1-1. Premier produit	75
3-5-1-2. Deuxième produit.....	79
3-5-1-3. Troisième produit	84
3-5-2. Les produits pour les utilisateurs français	88
3-5-2-1. Premier produit	89
3-5-2-2. Deuxième produit.....	93
3-5-2-3. Troisième produit	98
3-5-3. Présentation de l'utilisation d'internet	102
3-6. Les résultats et l'analyse des données.....	103
3-6-1. Les résultats de l'expérience de la ceinture de la sécurité pour les iraniens.....	103
3-6-2. Les résultats de l'expérience de la ceinture de la sécurité pour les français	105
3-7. Conclusion.....	107
 4. Conclusion	
4-1. Conclusion générale.....	110
4-2. Perspectives de recherche.....	112

I. Introduction

Gritti et Souchon [traduit de GRI, 68], MacDonagh à l'université de Carolina sud et Welter Kayser et Gorer à l'université de Detroit, prouvent que dans tous les pays, l'utilisation de la télévision, a diminué le nombre des livres lus et le temps consacré à la lecture de livres à domicile. Les études de Belson [traduit de CAZ, 94] montrent que la télévision réduit l'entraide familiale et le nombre d'activités faites en commun entre les membres d'une même.

En 2001, Thompson et Sherwin, les concepteurs d'un évier de cuisine trouvent que les gens sont habitués à utiliser beaucoup d'eau- plus que nécessaire -pour laver. Parce que la forme et les dimensions des éviers de cuisine ou des lavabos nous y incitent. Ce produit pouvait grandir si nécessaire, mais généralement les gens étaient obligés d'utiliser de l'eau à la quantité nécessaire. Et quand on répète un comportement, à la longue, il devint une d'habitude [traduit de VAN, 04].

Barbie, la poupée la plus connue du monde, a des influences culturelles sur les filles. Dans les systèmes d'enseignement et de formation, le motif le plus important et le plus vital est la thématique de construction d'un modèle [traduit de MOZ, 06]. Construire un modèle suivant une imitation, et l'enseignement devient via l'imitation [CAL, 04].

Chaque âge et chaque sexe a besoin de son modèle spécifique et dans ce cas l'âge le plus important, est l'enfance. La poupée joue un grand rôle d'éducation surtout en période de formation et elle pose les bases de la fondation du caractère des filles. Barbie, après son entrée sur le marché, a trouvé une importante efficacité de long terme. Elle enseignait aux filles ce qu'est la société moderne, et à quoi s'attendre à l'âge adulte. Le dos fluide et la stature svelte de Barbie a été la cause de ce que les jeunes filles du monde occidental cherchent à atteindre, une morphologie soit proche de celle d'une Barbie et a été la cause de modifications du comportement alimentaire durant l'adolescence. Pour d'autres population, la poupée Barbie ne s'adresse pas aux enfants et n'a pas un visage enfantin, mais incarne une femme américaine de vingt ans avec tous les attributs morphologiques, qui est dessiné et produit avec beaucoup d'habileté.

Des filles grandissent avec cette poupée et également avec ces opinions, elles imitent ce qu'elle fait. D'autre part, on peut trouver beaucoup de clips réalisés qui aident les filles à apprendre tout simplement les comportements de ce modèle. Le modèle du vêtement de Barbie et tout ce qui est présenté comme les effets de la poupée, sont le modèle du vêtement et les autres outils nécessaires des filles et des femmes ,De cette manière ,les filles grandissent avec l'image que Barbie leur renvoie d'elles-mêmes et au moment ou elles doivent faire des choix, elles ont un goût influencé par Barbie. Barbie, elle n'est pas seulement une poupée, elle est un modèle culturel [traduit de MOZ, 06].

Parmi les jouets qui sont conçu pour des nourrissons environ 1 an, il y a des produits destinés à l'apprentissage. Des jouets sont conçus pour jouer et s'amuser. Les couleurs attrayantes de ces produits poussent les enfants à le toucher et le prendre avec la main. Ces produits amusent les enfants, mais à la longue le plus important est qu'ils permettent l'apprentissage de la saisie d'objets avec les doigts (Fig. I-1).



Figure I-1 : apprentissage de la saisie d'objet par un produit

Au fond, aujourd'hui nous reconnaissons que les jouets sont des produits culturels et nous pensons que chaque jouet enseigne quelque chose [traduit de RAH ,92].

Certain produits autour de nous, exercent plus ou moins des influences spéciales. De nos jours, selon des avis courants, les produits sont les outils d'une vie confortable. Ils satisfont les besoins et permettent de simplifier des tâches. Les produits, en plus de leurs fonctionnalités (qui sont souvent la raison du choix d'un produit) et sont s'attendues, laissent des impressions non attendues-sensibles ou insensibles. C'est-à-dire que la consommation d'un produit est d'une part la cause de la satisfaction des besoins pour lesquels il est acheté, et

d'autre part, leur utilisation régulière provoque d'autres conséquences. Les produits mentionnés supra, sont parmi les produits qui exercent une influence importante. Ces influences, ont des attributs spéciaux ; ils ont besoin de temps pour se révéler, et donc nous les appelons influences sous-jacentes, ces influences peuvent être physiques ou psychiques et elles ne sont pas toujours perçues par les utilisateurs.

En se fondant sur les résultats d'une enquête (faite par 6 designers et sémioticiens), 75% des personnes interrogées croient que l'on peut modifier une culture ou une pratique par l'usage d'un produit ou la satisfaction à nouveaux besoins [traduit d'ENT, 06]. Van de velden croit que la conception d'un produit influence l'interaction de l'utilisateur avec le produit et donc son comportement [traduit de VAN, 04]. Alexander explique que l'esthétique du produit constituée des couleurs, des matériaux, et des formes peut être satisfaisant dans une culture et désagréable dans une autre culture. Des utilisateurs de différentes cultures sont influencés par la conception des produits de différentes manières [traduit d'ALE, 79]. On peut catégoriser les influences des produits en deux grands groupes : les influences de courte terme et les influences de long terme.

I-1. Les influences de court terme :

Les influences de long terme sont une partie des effets de l'utilisation d'un produit qui sont obtenues pendant ou dès après son utilisation. Ces influences peuvent être physiques ou psychiques. Par exemple l'utilisation des chaussures qui ont une forme inadaptée fera mal aux pieds (l'effet physique). D'autre part, l'esthétique des nouvelles chaussures assouvit la tendance esthétique de l'utilisateur (l'effet mental).

I-2. Les influences de long terme :

Les influences de long terme sont une partie des influences de l'utilisation de produit qui ont besoin de temps pour se révéler. Par exemple dans le même cas des chaussures on peut remarquer que l'utilisation continue d'une semelle médicale peut corriger une déformation. Elle comble les lacunes de la semelle normale, mais on ne peut pas obtenir ce résultat après une ou deux utilisations (l'effet physique).

Les influences de long terme aussi peuvent être divisées de deux catégories : physiques et psychiques ; mais on fait attention souvent à la première catégorie.

Quelque fois les concepteurs incluent consciemment ces influences dans l'utilisation du produit. Les influences de long terme de l'utilisation de produits sont plus perçues -pour le grand public- dans le cadre des jouets d'enfant.

Tous ces cas nous montrent la capacité de certains produits à avoir une efficacité plus que répondre aux besoins pour les quels il est conçu. Ce dernier nous pose une question : quand certains produits existent qui peuvent jouer un rôle si important dans la vie des hommes, pourquoi pas les utiliser pour avoir une influence positive dans la vie et pour une correction culturelle dans le cas nécessaire?

II. Problématique

Cette recherche s'intéresse aux influences de long terme psychiques sur les utilisateurs et précisément sur les influences morales, pour savoir comment on peut déterminer une méthode permettant de transmettre des influences morales par les produits. Parce que la possibilité de transmettre une influence morale, est une bonne occasion à mettre profit pour exercer une influence morale positive sur une génération ou une partie d'une génération. Trouver une méthode prescriptive afin de renforcer une valeur humaine morale oubliée dans une société par des produits ou créer telle valeur dans la société où cette valeur n'existe pas, est l'objectif de cette recherche.

Ici nous avons pris un produit en considération, en tant qu'un medium pour transmettre une valeur morale. En conséquence nous attendons un changement moral dans l'utilisateur du produit.

Nous avons centré nos travaux sur les valeurs humaines morales, et une manière de transmettre de ce type des valeurs par un produit.

Sur cette question, nous avons organisé nos travaux en trois grandes parties.

1. **Produit** : en tant que facteur de transmission.

2. **Valeur** : en tant que sujet et le contenu à transmettre.
3. **Design** : en tant que facteur de transmission d'une valeur à un produit.

Ces trois parties sont en effet, les trois axes principaux du sujet de la recherche qu'il faut bien disséquer. En raison de l'ampleur de chaque partie, nous avons présenté une conclusion et un résumé pour clarifier les résultats utilisés a part de chaque partie.

1. Le produit

1-1. Le produit et le message

Un produit conçu est le résultat de la conception. Chaque produit conçu résulte d'une synthèse particulière de fonctions et de contraintes. La forme extérieure du produit conçu masque cette synthèse [RAD, 00].

La forme, avec la couleur et la texture sont les attributs visuels de chaque produit [GRO, 92]. Cazeneuve, explique qu'un message peut être transféré par des moyens comme les mots sous forme verbale ou écrite, par la musique et par les images [traduit de CAZ, 94] et ici, nous nous demanderons pour quoi pas par un produit, alors qu'un produit a au minimum les attributs visuels d'une image. Chacun des attributs visuels a un message spécial pour l'utilisateur, et donc on peut dire que le produit est un ensemble des messages. Le *Roly Poly* est un fauteuil conçu par Guido Rosati (figure 1-1). La base sphérique, la texture veloutée et la couleur quasiment chaude et joyeuse de ce fauteuil permettent de faire passer l'un des messages visuels du fauteuil : ce fauteuil est doux.



La figure 1-1 : le fauteuil Roly Poly, conçu par Guido Rosati [123, 08]

Le produit peut présenter des messages sur la fonction du produit, sa beauté, et sur tous les facteurs qui ont servi de fondement à sa conception. Notre perception par rapport à un produit

est effectuée par ces messages et les influences des produits sont les résultats des messages des produits. En effet le produit est le message. Dans notre enquête, la valeur ciblée est l'un des messages qui doivent être transférés par le produit.

1-2. Les messages des produits

La plupart des messages des produits sont reçus dès la première vue ou utilisation du produit, mais aussi il y a des messages qui prennent du temps pour être perçus par les utilisateurs. Par exemple l'influence de Barbie est de cette dernière catégorie. Nous avons partagé les messages des produits en deux grandes catégories, 1- les messages qui peuvent être reçus très rapidement. 2- Les messages dont les utilisateurs doivent réfléchir pour les percevoir. Nous avons appelé la première catégorie, les messages chauds et la deuxième catégorie, les messages froids. Nous avons choisi cette terminologie en nous fondant sur une idée de Marshall McLuhan, quand il opposa les moyens de communication chauds, aux moyens de communication froids [traduit de MAC, 64]. Ces noms sont empruntés aux romans américains. Les romans chauds sont les romans dont le contenu est totalement situé dans l'histoire racontée, alors que dans les romans froids le contenu ne sera perçu que par un effort de l'auditeur pour le comprendre.

En nous fondant sur les catégories des messages sous les titres de chaud et froid, nous pouvons également catégoriser les influences des produits selon les mêmes termes : « les influences chaudes » et « les influences froides » au lieu de « les influences de court terme » et « les influences de long terme ». En conséquence, les influences chaudes sont des influences qui sont obtenues pendant ou dès après l'utilisation du produit et les influences froides sont des influences qui ont besoin de temps pour se révéler. En design d'un produit, on transfère un ensemble de messages chauds et froids. Transmettre une valeur (le message) en tant qu'influence morale par un produit est du type des influences froides. Dans ce cas, le message transmis aboutira à une valeur morale sur le comportement de l'utilisateur. C'est un passage d'un message à une action (figure 1-2).



Figure 1-2 : changement d'un message à une action

Le processus de passage d'une connaissance à un comportement d'après William Mac Guire [traduit de McG, 73] a quatre étapes. Il a établi son modèle présenté par la figure 1-3.



Figure 1-3 : Les étapes comportementales d'après William Mc Guire

Dans ce modèle, pour arriver à la dernière étape, il est nécessaire de passer par chaque étape précédente. On peut lui opposer que pour obtenir le comportement ciblé après un certain temps d'utilisation du produit, le message du produit doit être retenu, et pour obtenir la rétention du message il faut il soit accepté, ce qui passe après l'acceptation du produit, et pour cela le message doit être compris et avant ça il faut que le produit attire l'attention des utilisateurs. En conséquence, pour compléter une chaîne afin de diriger l'utilisateur vers le comportement visé, trois attributs sont nécessaires pour un produit : Être attrayant pour attirer les utilisateurs, manipulation de différentes capacités du produit pour un meilleur envoi du message afin d'être compréhensible, et création d'une émotion plaisante et agréable sur le produit.

Dans ce modèle, la deuxième, la troisième et la quatrième étape concernent la modalité de perception d'un produit. En prenant le produit en considération en tant que la source des messages, qui contient dont la valeur ciblée, et l'utilisateur comme la destination de ces messages, nous pouvons utiliser le diagramme schématique de Shannon et Weaver [traduit de SHA, 49] qui est établi sur la communication générale (figure 1-4)

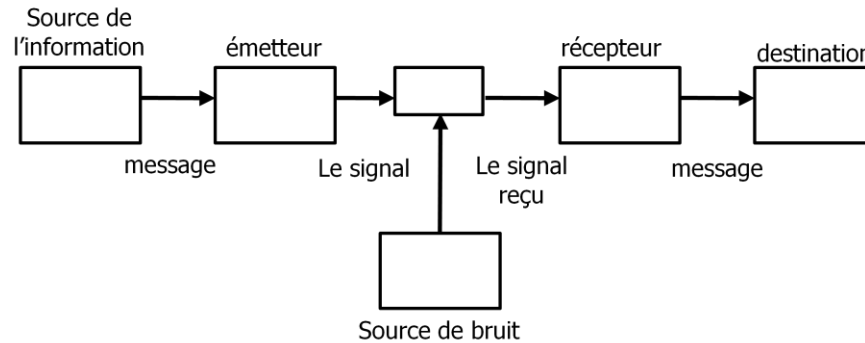


Figure 1-4 : diagramme schématisque de Shannon et Weaver

C'est un schéma simple pour expliquer comment un message est transféré d'une source d'information à une destination. En nous inspirant de ce modèle, Nous avons réalisé notre modèle de Transfert d'un message à utilisateur par un produit (figure 1-5)

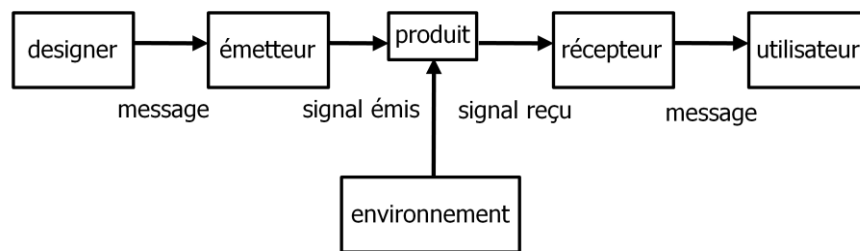


Figure 1-5 : Transfer d'un message à l'utilisateur par un produit

Dans le modèle adapté, le message peut être un contenu spécifique ou chacun des messages généraux du produit. L'émetteur est l'aspect du produit qui joue un rôle dans la transmission du message. Les signaux émis et les signaux reçus, sont les éléments par lesquels le message va être transféré. Le récepteur se compose des sens et du cerveau de l'utilisateur et la source de bruit est tout ce qui perturbe le processus de transmission du message principal du produit à la perception mentale de l'utilisateur et en conséquence ça peut être n'importe quelle chose qui exerce une influence sur la perception de l'utilisateur au sujet du produit. En effet toute l'information parallèlement reçue par le cerveau en regardant un produit peut être un type de source de bruit. Il faut faire attention que chacun des messages, émetteur, signal émis, source de bruit et signal reçu peut être en plusieurs quantité. Dans la figure 1-6, nous avons montré un exemple explicatif pour le modèle présenté.

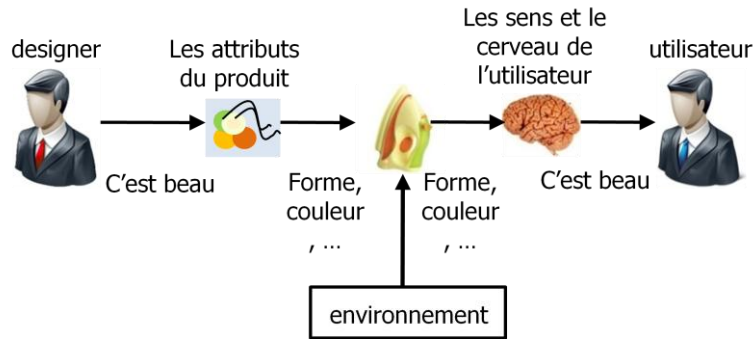


Figure 1-6 : un exemple pour la modèle présenté

Afin de transmettre une valeur en tant que message froid du produit, il faut d'abord, trouver l'émetteur pertinent. Cet émetteur dépend totalement à la valeur ciblée. Il faut savoir par quel attribut du produit on peut transmettre cette valeur. Cela peut être la fonction, le corps du produit, l'ergonomie, etc. En suite, il faut profiter de tous les éléments de l'attribut expliqué, pour transférer le message.

Chacun des facteurs d'un produit envoie des messages, certains de ces messages sont reçus par la vision du produit et certains supplémentaires par l'utilisation du produit. « Le temps » aussi, est un facteur important dans la quantité et la qualité de la perception du message et de son influence, alors il faut prendre la durée de vie du produit en considération. Par exemple, la durée de vie des pâtes n'est que de quelques heures, de son achat à sa consommation, alors qu'un stylo à une durée de vie d'un ou plusieurs mois.

Pour une meilleure organisation de l'utilisation du produit, en vue du transfert d'une valeur, il faut définir avant la conception et au moment de la planification du concept, la modalité et les conditions d'utilisation du produit, et en plus il faut préciser les buts de chaque partie clairement. Nous avons nommé ce fait, définition de la stratégie d'utilisation. Dans l'exemple indiqué au début de cette recherche sur le jouet, la stratégie d'utilisation, le fait nécessaire de prendre les petites boules du jouet avec les doigts. Egalement, parmi les jouets conçus pour apprendre à travailler avec les autres, et pour renforcer la valeur de se comprendre, souvent la stratégie d'utilisation suscite de ne pas pouvoir jouer tout seul, et forcément l'enfant doit il apprendre comment se faire accompagner par d'autres dans un travail commun.

1-3. Le produit est le message

Comme nous l'avons montré, la nature du produit a un rôle important dans le message du produit. En effet, la nature du produit est comme un ensemble de messages déjà codés. Un couteau, est coupant, et normalement de matière métallique. Sa forme consiste en des lignes rigides et très stylisées. Toutes ces caractéristiques aident à transférer un message très rapide et très clair : le couteau est dangereux, et donc le premier message de tous les produits ressemblants à un couteau est d'être dangereux. Aussi, les expériences des gens, sont de bonnes raisons pour décoder très facilement et très rapidement les messages du couteau. En conséquence, la compréhension du message d'un couteau est plus facile qu'un RPG-7 (un lance-roquette), alors que ce deuxième est plus destructif que le premier. En nous fondant sur les études de Himmelweit [traduit de CAZ, 94] les armes à feu créent moins de peur que les armes blanches et un cimetière cause moins de frousse par rapport à un couteau.

La nature du produit crée un défaut qui n'est pas facilement changeable. Pour notre cerveau une pile a une seule signification et tout ce qu'il ressemble est d'abord une pile, même si c'est une clé USB (figure1-7).



Figure 1-7 : une clé USB qui ressemble a une pile

Pour nous, un petit cylindre mince en métal avec un bouchon et une agrafe pour l'accrocher sur la poche de chemise, a un seul message : c'est un stylo. Même si c'est un ordinateur ! (figure 1-8).

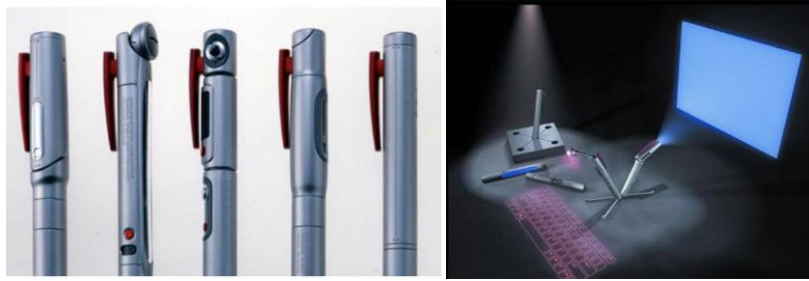


Figure 1-8 : future l'ordinateur qui ressemble aux stylos

Et en fin, tout ce qui ressemble aux chaussures à talon a avant tout, la signification des chaussures, même si c'est un vase (figure 1-9).



Figure 1-9 : un vase qui ressemble aux chausseurs

De même manière tout ce qui a une surface plate vaste, transfère le message de la possibilité de s'asseoir dessus. On ne peut pas changer le message de la nature du produit rapidement et facilement. En effet, le produit est le message. Il faut faire attention aux nature des produit que nous allons choisir pour transmettre les valeurs ciblées. Comme Avini le pense, la forme et le contenu (le message), sauf dans l'imagination ne sont pas séparable [traduit d'AVI, 07]. Pour transmettre la valeur x , l'utilisation d'un produit (la forme) dont le message naturel est en opposition de la valeur x , est comme offrir une cigarette aux gagnants de la compétition d'anti tabac ! L'adaptation de la forme avec le contenu (le message) est essentielle et donc il faut choisir un produit pertinent avec le message.

1-4. Codage et décodage des messages

Changer un message à un signal est un codage et l'inverse de ce fait est un « décodage ». Le travail de l'émetteur est le codage du message et quand le message est reçu, le récepteur doit le décoder [traduit de TAN, 92]. Ce fait est dans le domaine de design du produit et nous avons

besoin de coder le message principal du produit (la valeur ciblée). Pour cela, La sémantique en tant que science pour coder une situation de conception et ses différents composants [LEB, 07] peut aider les designers pour un meilleur choix des éléments influents. La sémiotique est le domaine privilégié où s'organise le débat sur la signification [MAR, 92], donc l'utilisation de l'information sémiotique dans l'étape de conception de produit est essentielle. Pour ce fait, étudier les significations de différentes couleurs, différentes formes et des autres attributs par lesquels on peut envoyer un message est nécessaire. Egalement, La connaissance des attributs visuels d'un produit, nous aide pour une meilleure analyse des messages visuels et ses influences. Ces attributs formels déterminent radicalement le "style" de tous les produits en 3D et affectent significativement la perception qu'ont les utilisateurs de la beauté du produit [traduit de ZUO, 08].

1-5. Produit et les attributs visuels

1-5-1. La couleur

L'apparence du produit est le résultat de la combinaison de la forme et de la couleur, il y a beaucoup de recherches sur les influences des couleurs sur l'individu et son influence sur l'homme est irréfutable. Chaque couleur a un sens, et normalement les individus ont la capacité de reconnaître les sens des couleurs de façon générale. Cela est remarquable dans le fait qu'on s'attend à trouver du chocolat dans les emballages bruns, du café dans un emballage doré ou brun et des biscuits à l'orange dans les emballages orange. Certaines couleurs sont considérées plus comestibles que d'autres. Il est facile d'ingérer des pâtes inconnues si elle est orangée plutôt que si elle est bleu-gris [CHR, 98]. Ces associations (influence des couleurs) sont connues, ainsi après avoir vu une couleur un sens, un goût, et une odeur ont être ancrés dans notre mémoire. Nous tentons de démontrer que la réaction du consommateur n'est pas seulement due à la couleur ; à l'odeur ou au goût de produit. Ainsi il est usuel de trouver des bouteilles d'eau bleu et de produit d'hygiène personnelle dans des tons pastels.

Des exemples de l'utilisation des couleurs sont présentés en figure 1-10 pour ces différents produits [ROU, 99].



Figure 1-10 : quelques exemples d'utilisation des couleurs dans les produits

Différentes études ont été faites sur la psychologie et l'influence des couleurs. Elles ont toutes montré l'existence pour chaque couleur d'attribut spécifique.

1-5-1-1. Les attributs de différents couleurs

Chaque couleur a différents significations dans différents cultures, les significations les plus connues des couleurs plus utilisés sont indiqués en ci-dessous [traduit de PRE, 01]:

Rouge : l'urgence, l'envie l'amour, le sang, la puissance, le sexe, la vitesse, le danger, la verve.

Jaune : la chaleur, les rayons du soleil, la réjouissance, la joie, la poltronnerie, la luminosité.

Bleu : vérité, sécurité, puissance, fraîcheur, mélancolie, neurasthénie, croyance, dépendance.

Orange : enjouement, chaleur, vibrant.

Vert : nature, santé, réjouissance, environnement, l'argent, verdure, froid, croissance, surabondance.

Violet : royale, perfection, subtilité, spiritualité, immunité.

Rose : suavité, douceur, politesse, sécurité.

Noir : perfection, chic, tentation, secret, mort, soulèvement, stabilité, mal.

Blanc : sincérité, propreté, transparence, vide, virginité, propre, jeunesse, suavité.

Doré : prestige, onéreux.

Argenté : caractère, froid, scientifique.

1-5-1-2. Les influences des couleurs

En plus de produire des associations d'humeurs, des impressions subjectives et objectives, la couleur influe sur notre estimation du volume, du poids, du temps et de la température. Les couleurs perçues par notre œil peuvent évoquer des sensations non colorées comme le bruit et l'odeur. Celles-ci sont couramment utilisées dans les arts, et dans la coloration des produits industriels (agro-alimentaires en particuliers) [CHR ,98].

La couleur influence le comportement. Aux Etats unis, la production d'une usine augmenta de 8% pratiquement en une nuit, après que les toilettes réservées aux ouvriers, eurent été peintes d'un affreux vert électrique, qui eu pour effet de décourager les tire-au-flanc [CHR, 98].

La couleur exerce un pouvoir de suggestion sur notre estimation de la température. Si la température d'une pièce ne varie objectivement pas suivant sa couleur, le seuil psychologique de la sensation de chaud ou de froid varie suivant si la pièce est colorée dans des tons chauds ou dans des tons froids [CHR, 98].

La couleur peut même, influencer notre perception de ce qui est entrain de se passer. La composition des couleurs joue un grand rôle dans l'influence sur le cerveau et il peut nous tromper facilement. Les images ci-dessous (1-11 et 1-12) sont des exemples simples des fautes de notre perception par rapport à composition des couleurs :

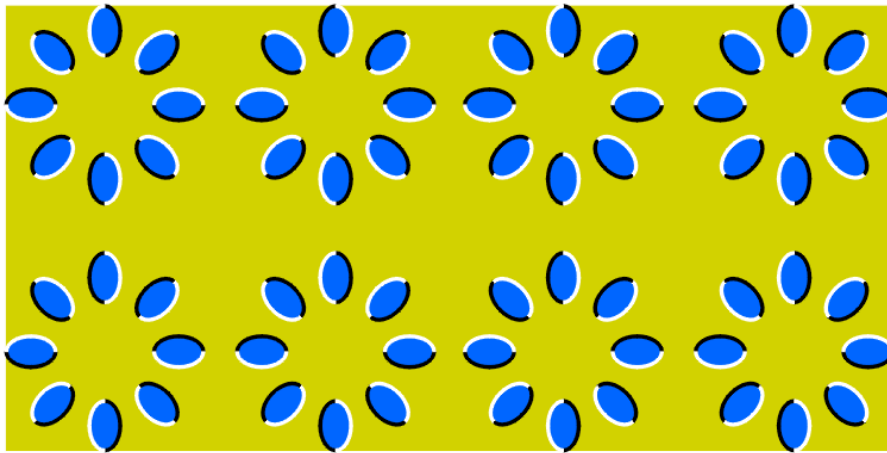


Figure 1-11 : des fleurs permanentes qui bougent ! [ILL, 06]



Figure 1-12 : une couleur dans deux bases différentes [ILL, 06]

Le message reçu par la figure 1-11 est l'épanouissement des fleurs dans l'image. Également le message reçu par la figure 1-12 est la différence des couleurs des chevaux. L'attribut le plus fort qui transfère ces messages dans ces figures est la couleur et la modalité de l'utilisation de ces couleurs dans les dessins. Dans le produit par le quel nous voulons transmettre une valeur entant que message principal, la couleur doit complètement convenir avec l'objectif de conception du produit. La couleur comme l'un des attributs portants une partie du message, doit faciliter la perception du message (la valeur), en conséquence, prendre la signification des couleurs et leurs compositions en considération dans la phase de conception du produit est essentiel pour le design des parties externes du produit.

1-5-2. La forme

La perception de la forme originale du produit, en tant qu'un facteur créé par le designer et décodé par le consommateur, exerce une influence très importante sur l'identification et ensuite le choix du produit [MAT, 06]. La forme extérieure d'un objet –qui est protégée par le design - revêt un caractère distinctif suffisant [LEM, 07] Des formes comme des couleurs peuvent transférer différents messages à l'utilisateur et elles exercent différentes influences sur les observateurs. George Nelson déclare que la forme peut avoir une signification. Il explique que l'utilisation de la forme par le concepteur, non seulement donne la tournure et la structure aux matières premières du monde, elle offre également une signification à l'interprétation de ces matériaux [traduit de SAF, 08]. Pour Dewey, les formes sont créées par des processus naturels ou sociaux que le concepteur peut ensuite utiliser pour la communication [traduit de SAF, 08]. Différentes formes donnent différentes émotions et différents messages. Cette évidence est obtenue par l'étude des différentes formes d'un seul produit quand dans tous les cas, la couleur et les autres attributs visuels sauf la forme sont identiques. La figure 1-13 montre trois produits avec des couleurs et des textures identiques. Les produits présentés sont des phares d'automobiles mais l'impression qu'ils donnent et le message transmis par chacun de ces phares est différent.



La figure 1-13 : Des phares avec la couleur et la texture égale mais les formes différentes

Une forme peut changer la façon dont les gens perçoivent le monde, et qui peuvent tout changer [traduit de SAF, 08].

1-5-2-1. Les types de formes

Il existe différentes sortes de formes. Deux catégories générales de la forme sont les suivants : mécanique et organique [traduit de DAP-1, 08].

Les formes mécaniques sont celles qui sont réalisées avec des lignes droites, des cercles et / ou des parties de cercles- les formes que vous pouvez faire avec une règle et un compas. Celles-ci sont les formes faites par l'homme qui sont parfois appelés « formes géométriques ».

Les formes géométriques peuvent être simples ou complexe. Pensez à l'intérieur d'une horloge ou d'autres pièces de machinerie. Les formes mécaniques qui sont ressenties, le sentiment que les formes mécaniques donnent est de contrôler et de commander.

Les formes organiques sont des formes trouvées dans la nature, des formes que vous dessinez à main libre. Elles sont généralement complexes et ont un aspect nature, spontané et se sentent à eux. Pensez à l'immense variété et la complexité de la vie végétale et animale.

Comme les couleurs, les différentes formes ont des messages différents. Les formes peuvent être attirantes ou repoussantes. Elles peuvent être stressantes ou rassurantes, etc. En conséquence, comme les couleurs, elles évoquent différentes émotions et elles transmettent différents contenus. Pour transmettre une valeur par un produit, il faut que les formes utilisées en design du produit soient adaptés à la valeur ciblée. L'utilisation des formes qui rendent le produit désirable, servent à l'acceptation du produit par les utilisateurs.

1-5-3. La texture

La texture se réfère à la surface. Ce terme est souvent mal utilisé pour se référer uniquement aux surfaces rugueuses, mais ce n'est pas correct. Toutes les surfaces ont la texture [traduit de DAP-2, 08].

1-5-3-1. Classification des textures

Les textures peuvent être classées de différentes façons à partir de différents points de vue. Voici quelques exemples de catégories de textures [traduit de ZUO, 08]:

- Texture naturelle et texture artificielle (d'après la formation des textures).
- Texture régulière et texture irrégulière (d'après le type de texture).
- Texture visuelle et texture tactile (selon la modalité perceptuelle).
- Texture virtuelle et texture réelle (basé sur la représentation de la texture)

Comme nous travaillons sur les messages d'un produit et la perception par les utilisateurs de ces messages, nous considérons les textures est selon la modalité de la perception. Dans ce cas, nous avons les textures visuelles et les textures tactiles.

1-5-3-1-1. Texture tactile :

Tactile signifie toucher. Une texture tactile se ressent par la réalité de la surface (3D). La texture de la surface réelle doit être soit ressentie ou perçue à la lumière rasante sur sa surface pour rendre la texture visible. Dans certaines recherches ce type de textures est appelée la texture haptique [traduit de SYN, 08].

1-5-3-1-2. Texture visuelle :

La texture visuelle se réfère à l'illusion de la texture de la surface. C'est ce à quoi la texture tactile ressemble (sur une surface 2D).

La texture est l'un des attributs les plus subtils de la conception. Un concepteur reconnaît que les différentes textures peuvent affecter l'intérêt de différentes façons. Certaines surfaces sont attractives et certains sont répulsifs, et donc ce sont les textures qui donnent ces surfaces [traduit de DAP-2, 08].

Comme les formes et les couleurs, différentes textures également, transmettent différents messages. Quand nous disons qu'une texture est fascinante, c'est parce que la texture donne du plaisir sensoriel à vos organes sensoriels. L'expérience esthétique vient du sens, ou de sensations [traduit de ZUO, 08]. Deux produits identiques, avec des formes et des couleurs identiques mais de textures différentes ne donnent pas la même impression (figure1-14).



Figure 1-14 : deux meubles avec la couleur et la forme identique mais la texture différente

Sauf à être plaisante ou déplaisante, une texture peut donner des messages sur le confort - inconfortable, animé/gai - terne, élégante – laid, moderne – traditionnel, etc. Les sujets semblent d’être plus sensibles aux sentiments émotionnels sous le contact visuel. Cependant, même les yeux bandés, les sujets sont toujours aussi sensibles à la sensation de confort confortable - mal à l’aise lorsque l’on touche la surface de la matière [traduit de ZUO, 01].

On peut opposer que la texture, puisqu’elle a deux aspects visuel et tactile, nous met en présence de deux niveaux de messages. Le premier niveau est le message visuel et le deuxième niveau est le message tactile. Les messages visuels sont obtenus par la perception résultant d’une observation de la texture et les messages tactiles résultent de la perception de la texture via le toucher de la surface du produit. Les objets anciens peuvent avoir un effet calmant sur nous [traduit de WIL, 08] c’est un message visuel tandis que le message d’être rugueux est plutôt un message tactile.

Les textures visuelles et tactiles sont tout autour de nous. Elles affectent nos sentiments, nos attentes et nos émotions [traduit de SYN, 08]. La texture choisie pour le produit portant une valeur (comme le message principal) doit être adaptée avec l’impression que nous voulons créer au sujet de la valeur ciblée. C’est possible que la texture ou chacun des attributs visuels d’un produit ne joue pas le rôle principal de transmission d’une valeur, mais il faut savoir chaque élément a l’importance du point de son influence sur notre perception du produit. Le fait de déterminer quel type de texture (visuelle ou tactile) doit être utilisé pour transmettre telle valeur, dépend de la valeur, et du fait de déterminer quel attribut du produit permettra de transmettre au mieux le contenu du message. Bien sur si la valeur peut être transmise plus efficacement par la fonction ou l’ergonomie du produit et que nous avons une stratégie

d'utilisation spéciale, c'est plus tôt la texture tactile qui trouve l'importance et si celle-ci est possible plutôt par les aspects visuels, la réponse est la texture de type visuel.

1-5-4. Les attributs non visuels

En dehors des attributs visuels, il y a aussi certains attributs non visuels comme le son, le goût et l'odeur. Des attributs qu'ils n'agissent pas sur la majorité des produits mais sur certain produit seulement, Comme, par exemple, le design du son adéquat pour l'utilisation dans les voitures [traduit de SYN, 08]. Quand même en conception des produits, le son et l'odeur sont plus utilisé que le gout. Pour effectuer chacun des attributs non visuels dans un produit il faut avoir la possibilité de l'évaluer et le tester, ce qui est plutôt possible sur le son et le gout et pas sur l'odeur, parce que en comparant les différentes méthodes de test des odeurs, aucune méthode n'a été identifiée comme étant idéale [traduit d'EUR, 08]. En plus, il faut une nécessité pour l'emploi de ces attributs non visuels. Selon les recherches des concepteurs, si chacun de ces éléments joue un rôle dans la stratégie d'utilisation, l'emploi dans le produit est nécessaire. Par exemple pour concevoir un anneau dentaire, le gout peut être important.

Normalement les attributs non visuels ne sont pas les attributs principaux des produits et ils sont le plus souvent liés aux identités des entreprises productrices, comme l'odeur dans les mouchoirs menthol de Lotus, ou le son dans les motos Harley Davidson. En tout cas, la variété des produits dans les quels ces éléments sont utilisés, n'est pas nombreuse. Malgré tous, il ne faut pas oublier les capacités de tout l'élément pour aider à bien transmettre les messages visés. Comme les attributs visuels, chacun des attributs non visuels peut être agréable ou désagréable, faible ou fort et en conséquence peut exercer une influence sur la transmission du message ciblé, et il faut qu'ils soient pris en considération dans les cas nécessaires.

1-6. Priorités en perception des messages

Nous avons présenté les messages des produits et surtout sur les messages visuels comme des contenus transmis par les attributs visuels d'un produit, nous avons déduit que notre connaissance d'un produit est formée par ces messages. Ici, ce qui est important est de savoir quels sont les premiers messages reçus d'un produit par l'utilisateur. Les réponses nous aident

à savoir quels messages sont reçus le plus rapide, ainsi qu'à connaître l'importance de chaque type des messages et par conséquent l'analyse de la modalité de perception d'une valeur comme message principal du produit.

1-7. Expérience des messages

Pour trouver la réponse à la question ci-dessus, nous avons mené une expérience exploratoire de courte durée, sur trois produits (voir annexe numéro 1-1). Nous avons utilisé une bouilloire qui est un produit plutôt fonctionnel, une horloge qui est un produit généralement admis comme étant décoratif et une webcam pour son caractère fonctionnel-décoratif. Dans ce test constitué de 3 questions, 30 personnes dont 15 femmes et 15 hommes, ont participé. La moyenne d'âge des participants était de 22 ans et demi. Sans donner aucun exemple, nous avons demandé aux personnes interrogées d'écrire et de numéroter tout ce qu'ils comprenaient et qu'ils ressentaient, respectivement envers chaque produit. Les participants ont commencé à répondre sans délais dès l'exposition aux produits, il leur était possible d'utiliser tout mot ou toute formulation afin de décrire leurs perceptions et leurs émotions.

Etant donné le caractère ouvert des questions, nous avons eu en réponse de nombreux mots. Pour avoir la possibilité d'étudier les réponses, et en nous fondant sur les contenus des mots indiqués, nous avons catégorisé les mots et les termes. Finalement nous avons eu huit catégories :

- 1- Nous appelons « nature du produit » les termes qui concernent les émotions suscitées par le produit, qui ne dépendent pas aux attributs visuels ou non visuels du produit, mais qui sont ressenties de manière identiques par tous les utilisateurs dudit produit. (NP)
- 2- Les termes qui concernent les attributs visuels du produit. (EV)
- 3- Les termes qui concernent la fonction du produit et leur analyse totale sur la fonction du produit. (PF)
- 4- Les termes qui concernent les expériences et les impressions personnelles des personnes interrogées au sujet du produit (EI). Ces termes peuvent être un mot qui

rappelle un souvenir ou un événement à la personne interrogée et qui peuvent ne pas être commun à tous les utilisateurs du même produit.

- 5- Les termes qui concernent les attributs antromorphiques ou biomorphiques du produit. (EC)
- 6- Les termes qui concernent les contenus relatifs. (mm)
- 7- Marque du produit. (M)
- 8- Les autres.

1-7-1. Les résultats de l'enquête sur la bouilloire

Après avoir catégorisé les réponses à notre questionnaire sur la bouilloire présentée (figure 1-15), la totalité des réponses (hommes et femmes confondus) sont respectivement dans les catégories suivantes:



Figure 1-15 : la bouilloire présentée

- 1- La fonction (40,6%) et la nature du produit (34,3%).
- 2- La fonction (53,5%) et la nature du produit (25%).
- 3- La fonction (50%) et les significations relatives (18,1%).
- 4- La fonction (46,6%) et la nature du produit (26,6%).
- 5- La fonction (50%).

Les messages perçus relatifs à la bouilloire, en dehors des priorités sont sur la fonction du produit (47,1%), la nature du produit (23%) et les attributs visuels du produit (13,4%). (Figure 1-16).

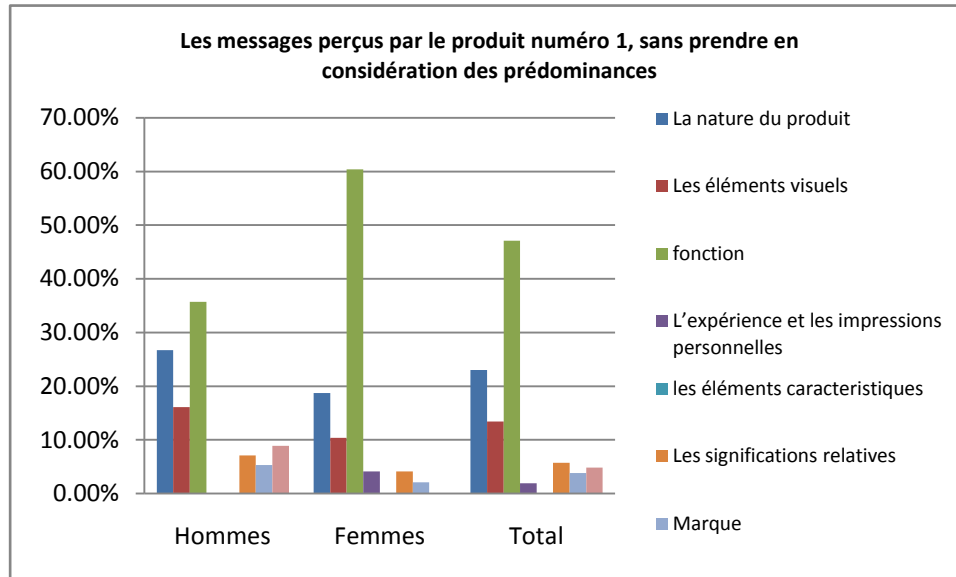


Figure 1-16 : les réponses à la première question

Le traitement des données par le logiciel SPSS 16 (voir l'annexe numéro 1-2), prouve qu'il n'y a pas de relation significative entre les priorités indiquées et le sexe, ou l'âge des participants. Après une comparaison entre les premières et les deuxièmes priorités, nous avons trouvé que ceux qui ont mentionné un PF comme les premières priorités ont indiqué un autre PF comme le deuxième, et ceux qui ont mentionné un NP pour cela, ont indiqué un autre NP pour ceci. La deuxième priorité pour ceux qui ont choisi un autre type de message comme la première priorité, étaient PF. La comparaison entre les premières et les troisièmes priorités ne montre pas une relation significative.

1-7-2. Les résultats de l'enquête sur l'horloge

Après avoir catégorisé les réponses à notre question sur l'horloge présentée (figure 1-17), la totalité des réponses (hommes et femmes confondus) sont respectivement dans les catégories suivantes :



Figure 1-15 : l'horloge présentée

- 1- la nature du produit (60,6%) et les attributs visuels (27,7%).
- 2- La fonction (37,9%) et les attributs visuels (24,1%).
- 3- Les éléments visuels (42,8%) et L'expérience et les impressions personnelles (19,04%).
- 4- La fonction (38,4%) et les attributs visuels (15,3%).

Les messages perçus relatifs à l'horloge, sans prendre en considération les prédominances sont sur les attributs visuels du produit (27,5%), la nature du produit (26,5%) la fonction du produit (20,4%) (Figure 1-18).

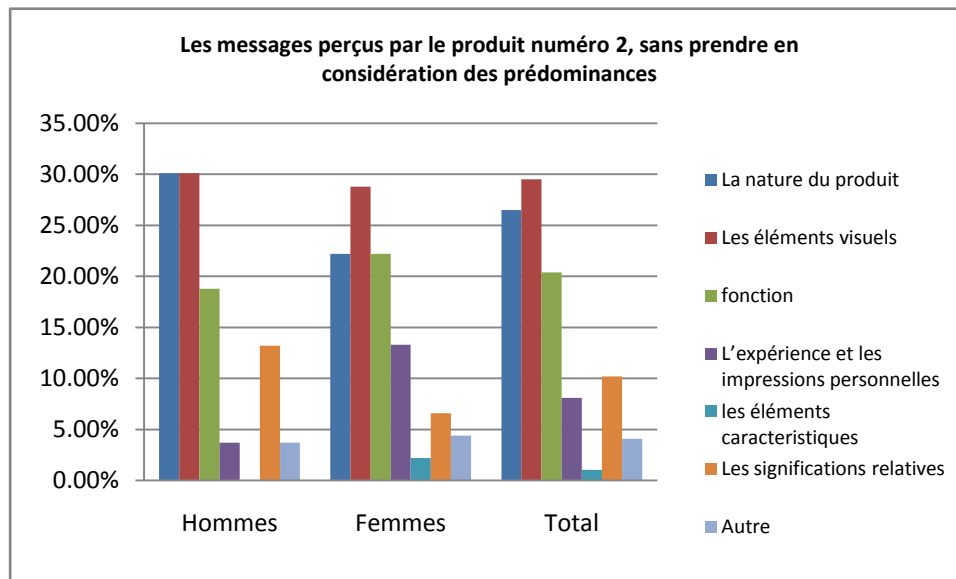


Figure 1-18 : les réponses à la deuxième question

Le traitement des données (voir l'annexe numéro 1-3), prouve qu'il n'y a pas de relation significative entre les priorités indiquées et le sexe, ou l'âge des participants. Il n'y a pas non plus de relation significative entre les choix sur les priorités.

1-7-3. Les résultats de l'enquête sur la webcam

Après avoir catégorisé les réponses à notre question sur la webcam présentée (figure 1-19), la totales des réponses (hommes et femmes confondus) sont respectivement comme suit :



Figure 1-19 : la webcam présentée

- 1- la nature du produit (41,9%) et les significations relatives (25,8%).
- 2- la nature du produit (22,5%) et les attributs visuels et la fonction (chacun 16,1%).
- 3- Les attributs visuels (36,3%) et la nature du produit (22,7%).
- 4- La fonction (30,7%) et les attributs caractéristiques (23,07%).

Les messages perçus relatif à la webcam, sans prendre en considération les prédominances sont sur la nature du produit et la fonction (chacun 27%), et les attributs visuels (19%) et les contenus relatifs (14%) (Figure 1-20).

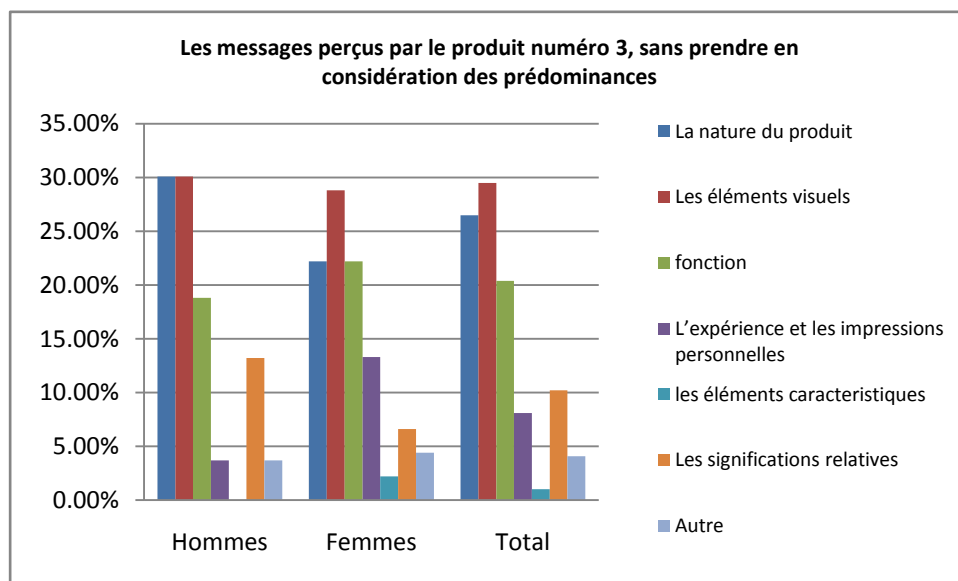


Figure 1-20 : les réponses à la troisième question

Le traitement des données (voir l'annexe numéro 1-4), prouve qu'il n'y a pas de relation significative entre les priorités indiquées et le sexe, ou l'âge des participants. Il n'y a pas non plus de relation significative entre les choix sur les priorités.

1-7-4. Les apports

Cette recherche expérimentale, nous a montré que la priorité dans les messages reçus par l'exposition à divers produits peut être différente. En suite, on peut catégoriser les messages reçus d'un produit en plusieurs catégories, dont, principalement:

Les messages sur la nature du produit.

Les messages sur les attributs visuels.

Les messages sur les parties fonctionnelles du produit.

Les messages concernant les expériences et les impressions personnelles.

Les messages sur les attributs antromorphiques ou biomorphiques.

Les messages concernant les contenus relatifs au produit.

Les réponses des personnes interrogées prouvent qu'en général les premiers messages perçus par l'exposition aux produits, sont respectivement, sur la nature du produit, sur sa fonction et ensuite, sur les attributs visuels du produit.

Une étude sur les résultats obtenus précise que dans l'objectif de transmettre une valeur par un produit, il faudra prêter une attention aux situations suivantes:

Puisque le message sur la nature du produit est le premier message reçu, former la connaissance de l'utilisateur sur le produit et planifier pour transmettre la valeur X, par le produit qui rappelle (naturellement) l'antivaleur X, est un grand risque. Et c'est très important de tenir compte de la nature du produit qui sera utilisé pour le but du projet. De même, comme la mémoire d'un utilisateur, ses souvenirs et ses expériences d'un produit affectent sa perception du produit, il est préférable de poser un produit nouveau, dans sa forme et dans son nom.

1-8. Conclusion

Les produits envoient des messages différents et variés à l'utilisateur. En effet, notre perception relative à un produit est formée par ces messages, au point qu'on peut considérer le produit comme étant le message.

La transmission d'une valeur par le design d'un produit, c'est à dire la transmission d'une valeur selon un contenu codé sous la forme d'un ou plusieurs messages froids qui aboutissent à un comportement valorisant pour l'utilisateur. Un produit doit être attrayant pour attirer les utilisateurs, manipuler différents attributs du produit afin de faciliter la transmission du message tout en restant compréhensible, et la création d'une émotion plaisante et agréable sur le produit pour être accepté sont les trois cas qui peuvent compléter une chaîne pour diriger l'utilisateur vers le comportement visé.

Le transfert d'une valeur est possible par différentes manières, qui dépendent de la nature de la valeur qui doit être transférée. Mais en général, par le choix d'un produit adapté permettant la transmission du message, et en suite une stratégie d'utilisation pertinente et adapté à la valeur, également l'application de tous les attributs visuels du produit on peut mener les messages du produit.

2- La valeur

2-1. Qu'est ce que la valeur

La notion de 'Valeur' a différentes définitions dans plusieurs domaines et dépend du point de vue en fonction duquel on se place, elle prend différentes formes.

Dans le champ du marketing et la relation entre le client et la valeur, Monroe [traduit de RYD, 04] définit la valeur perçue comme une relation entre les avantages perçus et le prix perçu (Fig.2-1). Kotler définit la valeur fournie par client comme la différence entre la valeur totale de clients et « le coût total de client » (Fig2-2) [traduit de RYD, 04]. Dans ce modèle, « la valeur totale pour le client » est l'ensemble des avantages que les clients attendent d'un produit ou un service. « Le coût total de client », est l'ensemble des coûts que les clients s'attendent à engager en vue de l'évaluation, de l'obtention, de l'utilisation et de l'élimination du produit.

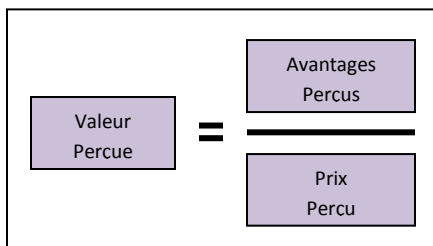


Figure 2-1 : valeur perçue selon Monroe(1990)

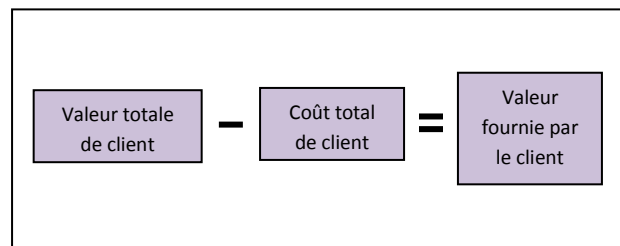


Figure 2-2 : valeur de client selon Kotler(2000)

Zeithaml et al, qui a une approche des services de vente, déclare que la valeur perçue est l'évaluation globale du consommateur concernant l'utilité d'un service basé sur ce qui est reçu et ce qui est donné (Fig 2-3) [traduit de RYD, 04].

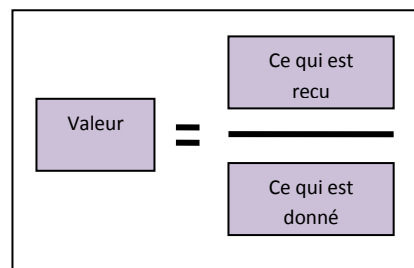


Figure 2-3 : Valeur selon Zeithaml et al

Dans le domaine économique, la valeur d'un produit dépend positivement du nombre de ses utilisateurs [traduit de SHA, 06].

En science économique, les théories de la valeur peuvent être classées dans deux types différents : la valeur travail et la valeur utilité. Les premières partent du point de vue de la production et privilégient les aspects de valeur d'échange tandis que les secondes partent de la demande et privilégient les aspects de valeur d'usage [PER, 06].

Dans son « Traité d'Economie Politique », Jean Baptiste Say souligne que la valeur de chaque chose est le résultat de l'évaluation contradictoire entre celui qui en a besoin et celui qui l'a produite [PER, 06].

Afnor [AFN, 92] exprime la notion de valeur dans la relation humain-produit : « La valeur est un jugement porté par le client ou l'utilisateur sur la base de ses attentes et motivations. Plus spécialement, c'est une grandeur qui croît lorsque la satisfaction de l'utilisateur augmente ou le cout diminue ».

Dans les sciences humaines, les valeurs humaines sont d'abord et avant tout les choses qui constituent l'être humain en santé totale (santé du corps, santé mentale, santé affective, intelligence, volonté, etc.), ce sont les choses qui entrent comme composantes matérielles dans la « construction de l'homme ».

La valeur signifie une activité qui remplit une vie. Une activité que l'on tient à exercer parce qu'elle manifeste la valeur au premier sens du terme [UQU, 05].

Différentes visions présentent plusieurs définitions pour la valeur, mais dans tous les cas, on retrouve un point commun. C'est le concept de la valeur. Ce concept commun est basé sur le fait d'être ou ne pas être une valeur. C'est le résultat des bénéfices moins les coûts. C'est-à-dire que dans la vie, on est toujours amené à faire des choix, cependant on gagne quelque chose et en conséquence on perd autre chose. Si le résultat de cette soustraction est positif on adhère à une valeur. C'est la définition que nous retenons pour l'évaluation d'une valeur.

Dans cette enquête, le type des valeurs que nous voulons transmettre par des produits et qui sont dans la catégorie des messages froid, est mental et moral; des valeurs comme la gentillesse, la fidélité, la solidarité etc. Le but de cette recherche est d'arriver à une méthode par laquelle un groupe de conception peut aider la société à renforcer ou créer ce type de valeurs humaines, afin d'améliorer certains comportements culturels ou remplacer certains comportements par d'autres.

2-1-1. Les caractéristiques des valeurs : [UQU, 05]

Les valeurs,

-sont plus ou moins subjectives.

-sont désirables, souhaitables.

-sont différentes d'une culture à l'autre, d'une famille à l'autre, d'un individu à l'autre.

-sont plus ou moins réelles.

-se représentent à travers nos croyances, nos mœurs.

-se divulguent par notre fonctionnement personnel et elles nous orientent.

-s'identifient par des rituels ou des gestes significatifs (ex : le partage)

-nomment l'individu et légitiment ses gestes.

-sont non statiques et peuvent être modifiées au fur et à mesure de nos expériences de vie.

-déterminent les préférences personnelles que nous adoptons en fonction de notre éducation notre milieu de vie, nos coutumes, etc.

-sont des références pour la conduite d'une vie, elles sont intégrées à notre personne et font partie de nous.

2-2. Le lit de la valeur

Les valeurs humaines sont une grande partie de la spiritualité humaine; les êtres humains se basent sur ces valeurs afin d'agir et porter un jugement. Elles reflètent la façon dont les individus, en fonction de leurs opinions profondes, perçoivent la différence entre le bien et le mal [traduit d'ASH, 06]. Une valeur est intimement liée à l'individu et à sa conduite. Elle réside à l'intérieur de chaque individu et elle dicte ses gestes quotidiens [...], la valeur nomme l'individu et légitime ses gestes. [UQU, 05].

Paquette [traduit de PAQ, 82] explique l'influence et les origines qui forment notre centre des valeurs, comme un œuf enclavé entre des patrimoines culturel et génétique, au centre duquel on trouve la valeur influencée par les expériences personnelles conflictuelles, les expériences personnelles harmonieuses et les expériences liées à la cellule éducative (Fig.2-4)

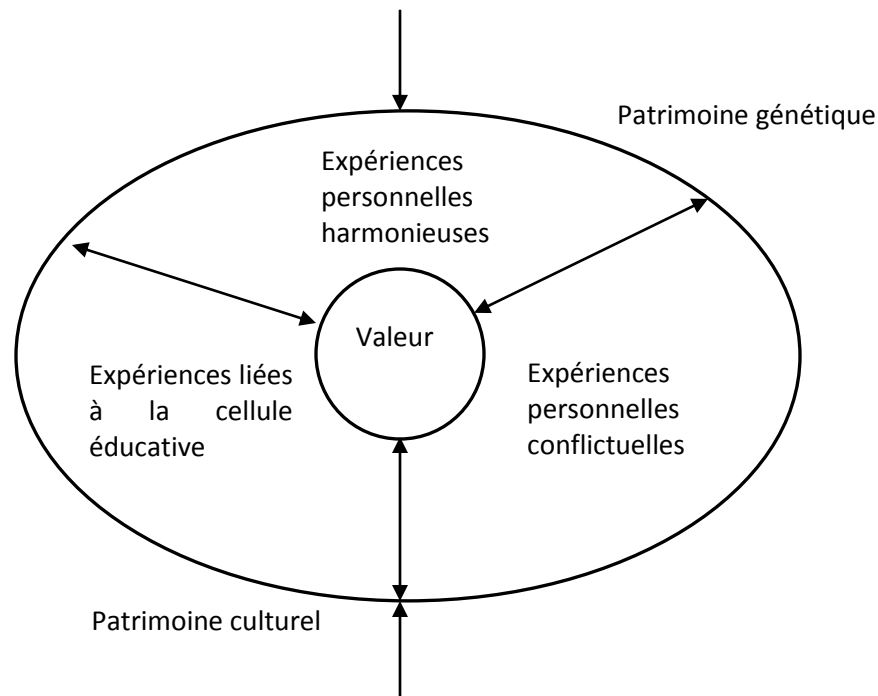


Figure 2-4 : Graphique expliquant l'influence et les origines qui forment notre centre des valeurs

La valeur et la culture entretiennent, sans doute, une relation très forte. Selon Hofstede les manifestations principales des cultures sont des valeurs, des rituels, des héros et des symboles. Il explique que les symboles constituent la couche la plus superficielle, la plus visible; tandis que les valeurs constituent la couche la plus profonde de la culture [traduit de HOF, 01]. Son

diagramme d'oignon illustre le concept des couches culturelles. Il a été bien démontré que les valeurs culturelles ont des rôles prépondérants dans presque tous les aspects de la vie humaine. Malgré tous ses avantages, le diagramme d'Hofstede ne peut pas être très utile dans notre cas, car pour nous, il est nécessaire de savoir d'où les valeurs proviennent et à partir de quels fonds elles se forment. Afroogh présente un diagramme plus complet sur ce sujet (Fig. 2-5). Il opère une division entre les principales manifestations des cultures, en quatre couches. Il place la valeur dans une couche qui consiste en la réflexion, la vision et l'idéologie de l'homme ; la couche située au centre de l'oignon et constituée des racines les plus profondes de la culture. La troisième couche de cet oignon englobe les modèles comportementaux et les normes. La quatrième renvoie aux symboles et aux attributs les plus superficiels. Afroogh schématise ainsi les différentes composantes d'une culture. Les valeurs sont parmi les plus profondes et les plus importantes. [Traduit d'AFR, 06]

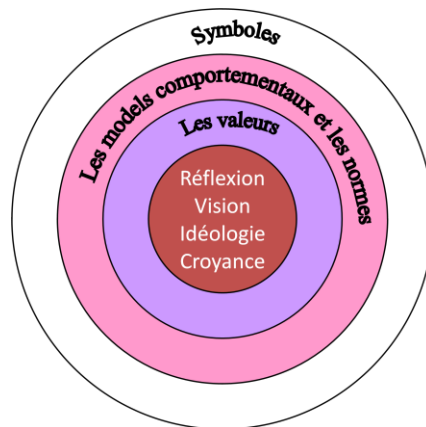


Figure2-5 : Diagramme d'Oignon culturel d'Afroogh

Ce modèle nous montre bien que pour avoir un changement sur les valeurs, nous aurions besoin de changement sur la réflexion et la vision des individus. De même manier différentes valeurs dans différentes sociétés est le résultat de différence dans les idéologies.

La conception des produits, parce qu'il s'agit d'humains, est le mélange de différents facteurs humains. Dans ce sens, la conception d'un produit qui porte une valeur humaine et qui est envisagé pour transmettre certains messages est un travail culturel. Bien sûr pour cela, nous avons besoin de bien connaître la société d'utilisation du produit et la culture des utilisateurs.

Des interactions entre le design et la culture et leurs influences réciproques est telle que Wong croit que le concepteur est responsable des influences de ses concepts sur la société et il écrit "aussi complexe que des questions de censure et la liberté d'expression obtiennent dans le monde créateur, nous ne pouvons pas ignorer la main que notre profession a en influençant la culture populaire ou nier notre responsabilité pour la façon dont nous employons cette puissance"[traduit de WON,06].

2-3. La culture et l'utilisateur

Il faut faire attention car pour concevoir un produit portant une valeur, on rencontre deux oignons culturels, l'oignon culturel actuel de l'utilisateur et l'oignon culturel ciblé.

Le premier oignon culturel est l'oignon culturel actuel. C'est une ambiance qui existe déjà. Les valeurs actuelles de l'utilisateur se définissent dans cette ambiance. Les utilisateurs grandissent avec ces valeurs et donc elles sont normalement difficilement changeables. Cet oignon culturel a beaucoup d'influence sur la perception de l'utilisateur par rapport aux messages du produit et sur sa perception de tout ce qui se passe autour de lui. Alexander [traduit d'ALE, 79] a identifié que les utilisateurs de différentes cultures sont influencés par la conception des produits dans différentes manières. L'esthétique des produits, composée de couleurs, de matériaux, et de formes, peut être satisfaisante dans une culture et désagréable chez les consommateurs d'une autre culture. Egalement, les produits non-culturellement adaptés offrent moins d'interaction avec leurs utilisateurs potentiels. Réciproquement, les produits culturels orientés créent des liens plus forts avec les utilisateurs [traduit de RAZ, 06]. Cela montre bien l'importance de la connaissance de la culture des utilisateurs, et de bien étudier ce domaine avant de commencer à concevoir un produit pour une société.

Le deuxième oignon culturel, est l'oignon culturel ciblé. C'est l'ambiance de la culture dans laquelle, la valeur ciblée sera définie. Cet oignon culturel peut être différent de l'actuel. Le travail est plus difficile quand on veut transmettre une valeur ciblée dans une ambiance culturelle opposée à l'ambiance culturelle actuelle des utilisateurs. Et il semble que le travail le

plus facile est de renforcer une valeur dans une société, car dans ce cas, l'ambiance culturelle de la valeur ciblée est la même que la culture actuelle.

2-4. La culture et le designer

La culture joue un rôle important dans la relation produit-humain, soit sous la forme produit-utilisateur, soit sous la forme de produit- designer. Pas seulement sur la perception du consommateur sur un produit, mais elle exerce aussi une influence significative sur les concepts de designer d'un produit au cours d'un processus de design [traduit de RAZ, 06]. Ce sujet a une telle importance que Samuels a également suggéré la nécessité de redéfinir la conception industrielle afin d'englober la culture dans la définition du design industriel comme un but pour optimiser les vies de différents utilisateurs [traduit de SAM, 02]. Tous les aspects de la vie humaine sont profondément influencés par la culture [traduit de SCH,97, ZHA,99, HOF,01, SAL,02, UNE,02, YAV,02].

Bien que l'interaction de la culture et le designer ne soit pas dans une relation directe avec le sujet de cette recherche, il est très important de prendre cette question en considération. Compte tenu de l'influence de la culture personnelle du designer sur ses concepts, le concepteur du produit doit s'adapter à l'ambiance culturelle de la valeur ciblée. En conséquence, dans le domaine de conception des produits ayant un message et portant une valeur culturelle, nous attendons d'avoir un produit conçu par un designer de la même origine, étant plus adapté aux utilisateurs que celui d'un designer étranger. Il semble que ce point peut aider pour la réussite finale du produit lors du choix du designer et de l'équipe de conception du produit.

2-5. Perception de la valeur

La psychologie présente la perception comme un processus complexe. Une théorie ancienne présentait la perception de l'Homme, comme un processus physique ou mécanique. On croyait que le travail des yeux et des autres organes sensoriels ressemblait à un appareil photo ou un magnétophone. Cette théorie sur la perception croyait qu'il y avait une relation directe entre

un « événement externe » et « la perception de la personne ou ce qui est dans le cerveau », le résultat de cette théorie est que tous les hommes perçoivent le monde de la même manière.

Mais la perception est un processus plus complexe que ce qui était présenté. Berelson & Steiner définiraient la perception comme un processus complexe pendant lequel les gens choisissent les stimulants sensoriels, les organisent, et les interprètent à une image qui a une signification. D'autre part, la perception est influencée par différents facteurs psychologiques comprenant, les images formées par les anciennes expériences (elles sont subliminales), par les attentes culturelles, les besoins, les humeurs (moods) et les visions [traduit de TAN, 92]. Depuis que les expériences personnelles, les attentes culturelles et les autres facteurs de perception ne sont pas identiques pour tous, on ne peut pas attendre que toutes les personnes perçoivent un seul sujet avec les mêmes détails. Donc, un seul comportement peut transmettre des valeurs qui varient selon la personne. Le comportement peut transmettre une valeur dans une société et être déprécié dans une autre société. On peut imaginer que les individus ayant un oignon culturel commun, perçoivent une valeur ou plusieurs valeurs plus ou moins identiques du même sujet. Prendre en considération, l'oignon culturel de chaque société, peut donner des informations très utiles pour transmettre une valeur aux utilisateurs de la société. Ce travail doit être effectué dans l'étape d'étude sur la culture de la société des consommateurs et avant la phase de planification et de conception afin de transmettre une valeur.

Ainsi, on peut obtenir une différence entre « la valeur attendue » d'après les designers et « la valeur reçue » par l'utilisateur. Cette différence doit être la plus réduite possible pour utiliser tous les attributs qui portent le mieux et le plus précisément le message de la valeur, et également avec une connaissance ample de l'espace culturelle des interlocuteurs. Il est nécessaire de bien choisir un produit en tant que médiateur afin de transmettre la valeur, en s'appuyant sur les attributs visuels et fonctionnels. Aussi, choisir une bonne stratégie d'utilisation prenant en compte l'oignon culturel des futurs utilisateurs peut avoir une influence sur la diminution de cet écart.

Pour estimer « la valeur reçue » par l'utilisateur, on peut utiliser « le plan de la valeur reçue ». Le plan de la valeur reçue est le résultat de l'évaluation des valeurs perçues par des utilisateurs,

après l'achat et l'utilisation [traduite de RYD, 04]. En 2001, Van der Haar et al ont proposés ce plan dans le domaine des valeurs des consommateurs, et bien que le sort de valeurs étudiées dans leur recherche ne soit pas identique avec celui de la notre, l'idée du plan de la valeur reçue peut être utilisée dans la recherche présente. On étudiera le model de Van der Haar dans la partie de design du produit.

2-5-1. Des idées sur la perception des valeurs

Certains chercheurs croient que l'émotion a une place spéciale dans le domaine de la perception. Dumouchel désigne l'émotion comme un outil de perception des valeurs [DUM, 06]. Norman croit que les émotions sont inséparables de la connaissance et qu'ils sont nécessaires à celle-ci [traduite de NOR, 04]. Certains autres pensent qu'une valeur est une signification qui est perçue et que l'émotion est la base de la perception, sans elle la perception n'est pas possible [traduite de IRI, 06]. Par ailleurs, les émotions sont un outil d'expérimentation des plaisirs et des bonheurs parmi les plus actifs et les plus précieux d'un individu [traduit de NEO, 06].

De toute manière l'émotion, soit comme la base de la perception, soit comme un facteur non principal a une influence certaine sur la perception de l'Homme. Un produit qui crée une émotion positive, peut être perçu plus plaisant et c'est un facteur important pour transmettre des valeurs.

2-5-1-1. Qu'est ce que l'émotion ?

Le terme « Emotion » est un épisode de synchronisation temporaire des principaux sous-systèmes du fonctionnement organique représenté par cinq composants (cognition, régulation physiologique, motivation , expression motrice et sentiment subjectif) répondant à l'évaluation d'un stimulus , externe ou interne , évalué comme pertinent par rapport aux intérêts centraux de l'organisme.[SCH, 03] Ce mot vient bien de : e-movere, mouvoir au-delà, émouvoir... [ACA, 06]. Par rapport aux produits, l'émotion se situe parmi la plaisance, l'âme du produit et de la culture, c'est l'une des qualités non-physiques d'un produit [traduite de RAZ, 06].

Les émotions, stricto sensu, pour un grands nombre d'auteurs d'aujourd'hui désignent uniquement les émotions dites « basiques » ou « primaires », telles que la peur, la surprise, la colère, la joie, la tristesse et quelques autres (environ une dizaine). Il existe en plus des dérivées d'émotion « mixtes », résultat des mélanges d'émotions basiques. C'est en raison d'un tel parti pris que l'amour et l'anxiété, entre autres, ne sont que rarement abordés par les spécialistes des émotions. Pourtant, il est assez habituel de comprendre sous les étiquettes de « vie affective » ou « vie émotionnelle » aussi bien les unes que les autres, aussi, il est évident que l'amour, l'émoi érotique, la haine, l'agressivité, l'anxiété jouent dans la vie quotidienne des rôles aussi fondamentaux que les émotions dites de base [COS, 04].

Quelques fois, on peut trouver aussi des termes comme « l'amour » dans l'autre catégorie nommé « sentiment ». Les sentiments se distinguent nettement des émotions par leurs causes plus complexes, par leur durée plus longue, et leur intensité plus basse [COS, 04]. Donc, selon la signification et l'appréciation d'une notion, on peut la classer soit dans la catégorie d'émotion ou de sentiment. Dans cette recherche, nous prenons en considération « l'émotion » dans le sens d'une notion perceptible par le cerveau dès que l'on fait face à une action, un incident, un produit et toutes les choses qui peuvent nous solliciter.

Des émotions provoquées par des produits sont normalement moins fortes que les émotions basiques comme la colère ou la peur, mais il y a aussi des produits qui provoquent souvent des émotions mélangées qui sont la combinaison des émotions simultanément expérimentés [traduit de DES, 03-1].

Toutefois, il faut faire attention au fait que nous pouvons avoir des émotions mixtes qui se ressemblent. Pour le comprendre nous pouvons imaginer une émotion mixte comme A, et une autre comme B. L'émotion A est un mélange des émotions basiques : x, y, z alors que l'émotion B est un mélange des émotions primaires : t, f, x. Le « x » qui est commun peut être un facteur et nous faire douter pour reconnaître l'émotion provoquée (Fig2-6).

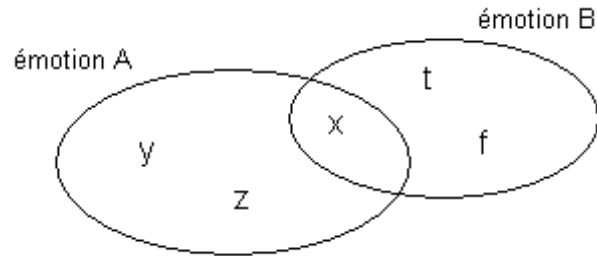


Figure 2-6 : deux émotions mixtes avec une émotion basique commune

Par conséquent, il est possible de voir un événement ou une image, de douter de l'émotion de la peur ou l'inquiétude, mais aucun individu ne se trompe pour reconnaître une émotion plaisante ou désagréable. Ceci rend plus ou moins facile le travail du designer pour transmettre le message portant une valeur, car ce message doit être perçu avec une émotion plaisante ou agréable.

Transférer une émotion par un produit est possible, Desmet a travaillé sur le ressenti d'une émotion par les formes des voitures (procédé PrEmo). PrEmo est un instrument non-verbal, unilatéral qui mesure 14 émotions qui sont évoqués souvent via la conception de produit [traduit de DES, 03-2]. Comme il le précise, il n'y a aucune relation linéaire entre la conception d'un produit et l'émotion qu'il obtient [traduit de NOR, 03]. Les produits peuvent susciter chez les individus des émotions de multiple façon étant donné que les individus sont des êtres émotifs. Nous pouvons être inspirés par la forme d'une nouvelle voiture, frustrée par le défaut de fonctionnement de notre ordinateur, ou fier de posséder une paire de lunettes fantaisiste qui nous fournit un statut. Dans cette enquête, ce qui est important se trouve dans le fait d'attirer les utilisateurs vers le produit.

2-6. Transmettre des valeurs

Dans cette recherche, afin d'évaluer la possibilité de transmettre une valeur par un produit, nous avons d'abord extrait la valeur visée et ses facteurs transmetteurs, et nous l'avons présentée en 2 dimensions sur une planche et en suite nous avons évalué sa capacité à transmettre la valeur. La préparation d'une planche de la valeur permet de s'assurer de la pertinence des résultats de la phase exploratoire avant d'utiliser les résultats des recherches

sur le produit et la stratégie de son utilisation car trouver les fautes et les erreurs et leur correction dans cette étape est beaucoup plus facile et moins cher que si on le fait après leur présentation sous forme de produit.

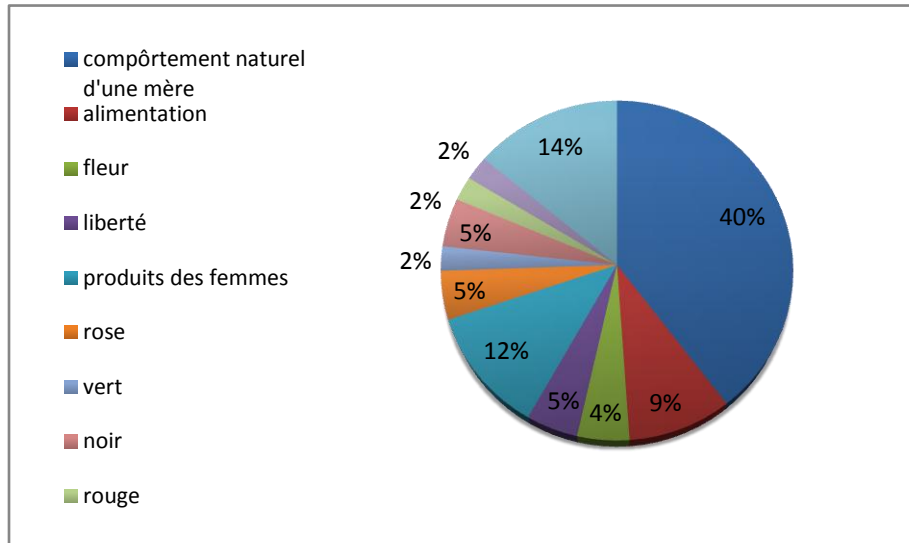
2-7. Des expériences sur les valeurs

Dans cette partie, nous avons choisi trois valeurs pour la société française (respecter sa mère, la sécurité et la tranquillité, la solidarité) et trois valeurs pour la société iranienne (respecter sa grande mère, la sécurité et la tranquillité, l'envie de lire le divan des odes d'Hafez-il était un poète et un mystique persan né autour des années 1310-1337 à Chiraz en Iran. ses poèmes lyriques, et ses ghazals, évoquent des thèmes mystiques du soufisme en mettant en scène les plaisirs de la vie [WIK, 08]-). Notre objectif est d'étudier ces valeurs avant la phase de conception, afin d'en déterminer leur capacité à être de notre réussite en leur transmettre via leur présentation en deux transmises via une présentation en deux dimensions. Ceci nous permettra de renforcer l'importance du message transmis aux utilisateurs par le produit. Mais avant la préparation de la planche de chacune de ces valeurs et en raison de notre besoin de collecter les informations les plus précises sur l'oignon culturel de la société française, nous avons mené un sondage court sur la culture française.

2-7-1. Le petit sondage sur la culture française

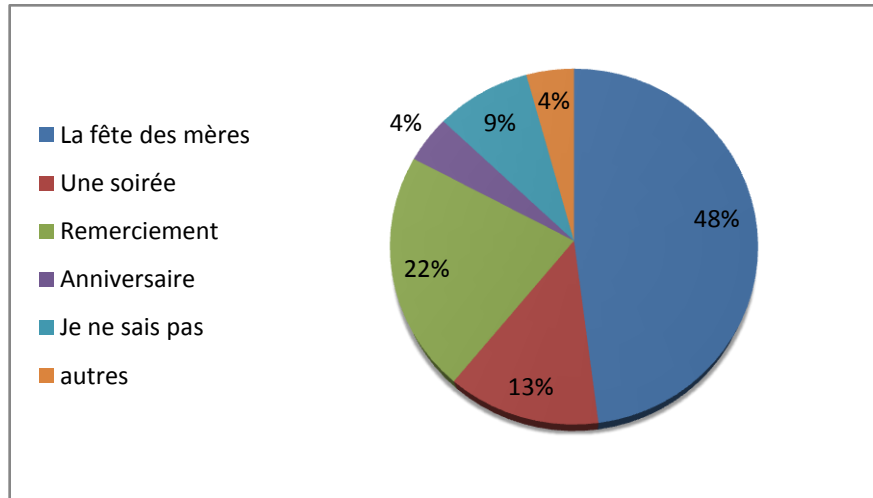
Dans cette enquête, nous avons interrogé 21 français (11 hommes et 10 femmes) en leur demandant de répondre à 5 questions ouvertes sur les symboles, les rituels et les produits rappelant « la mère », « la sécurité » et « penser aux autres » en culture française. (Voir l'annexe numéro 2-1)

Les réponses à la question « Quels symboles vous rappellent votre mère ? » sont respectivement : comportement naturel d'une mère, les aliments et les fleurs (Fig2-7)



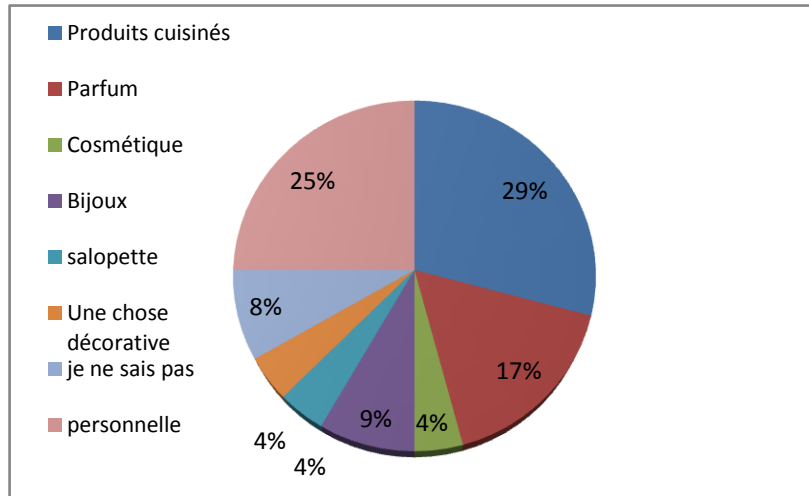
2-7 : Les réponses à la première question

Parmi les rituels spéciaux existants se rapportant à « la mère » dans culture française les personnes interrogées ont répondu la fête des mères, une soirée et un remerciement familial. (Fig. 2-8)



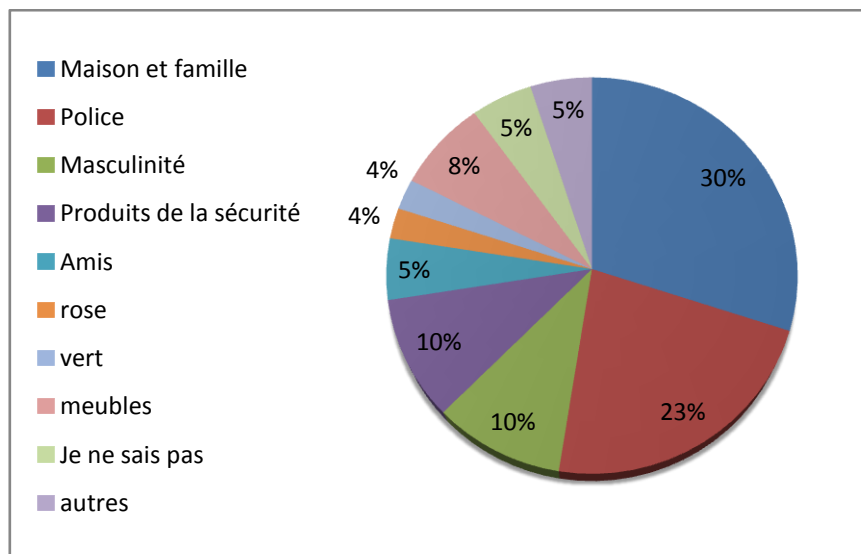
2-8 : les réponses à la deuxième question

Les trois premières réponses à la question « Quel produit peut vous fait penser à votre mère ? » sont : les produits cuisinés, les parfums et les produits cosmétiques (Fig. 2-9)



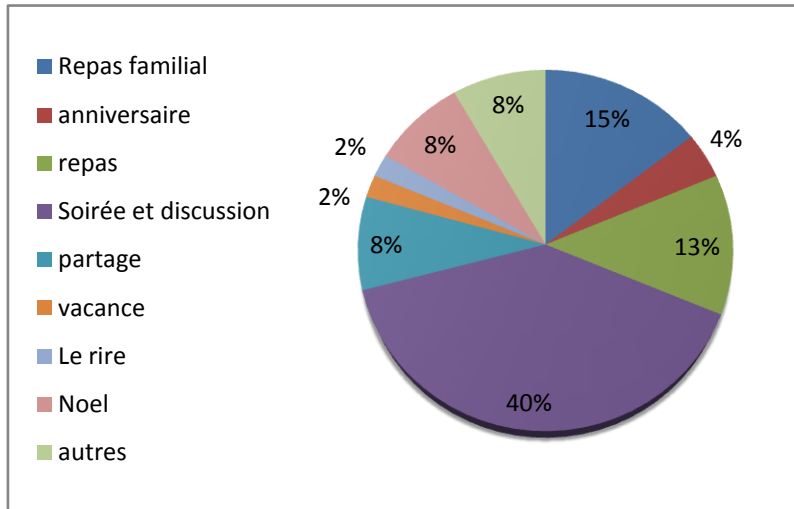
2-9 : les réponses à la troisième question

Sur les symboles qui rappellent « la sécurité » et les rituels existants sur ce sujet les réponses étaient la maison et la famille, la police et la masculinité. Les personnes interrogées n'ont pas cité de rituels (Fig. 2-10)



2-10 : les réponses à la quatrième question

Sur les symboles qui rappellent « être ensemble ou penser aux autres » et les rituels existants sur ce sujet les trois premières réponses étaient repas familial, anniversaire et repas en général. Les personnes interrogées n'ont pas cité de rituels (Fig. 2-11)



2-11 : les réponses à la cinquième question

Nous avons utilisé les réponses fournies par les personnes interrogées pour faire trois planches de valeur pour la société française.

2-7-2. L'expérience des planches de valeurs

Dans cette expérience, nous avons préparé trois planches de valeurs pour les utilisateurs iraniens (Fig. 2-12) et trois planches de valeurs pour les utilisateurs français (Fig. 2-13).

Pour réaliser ces planches de valeurs, nous avons utilisé des produits, des symboles et des éléments transmettant la valeur prévue. Sur les planches de valeurs destinées à la société française, nous avons bénéficié des résultats de l'enquête sur la culture effectuée chez les français. En suite, après recherche parmi des sites Internet qui présentent les produits les plus récents, nous avons choisi quelques produits afin de les utiliser dans nos planches de valeurs. Mes expériences professionnelles, pendant quelques années de travail en tant que designer, aussi nous ont aidé pour choisir des produits et pour réaliser ces planches.

Pour les personnes françaises, nous avons procédé par des entretiens en face à face et pour les personnes interrogées iraniennes nous avons procédé par l'envoi de questionnaires par internet.

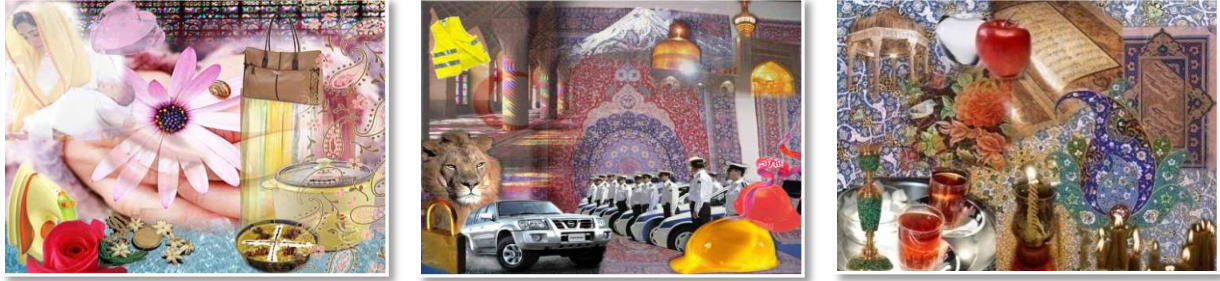


Figure 2-12 : les planches de la valeur pour la société iranienne



Figure 2-13 : les planches de la valeur pour la société française

2-7-2-1. L'expérience des planches de valeurs pour la culture française

Nous avons présenté les trois planches de valeurs à 50 français (27 hommes et 23 femmes) et nous avons demandé d'observer attentivement les planches et de répondre à notre questionnaire. Dans ce questionnaire il y avait 7 questions tant ouvertes que fermées. Dans la première question nous avons demandé ce que le poster leur rappelait, en cherchant une réponse ouverte, afin qu'avant tout, les personnes interrogées puissent écrire sur ce qu'ils ressentent directement à la vue de chaque poster, sans être influencé par des phrases ou des mots. Dans les questions 2, 4 et 6 nous avons demandé sur ce qu'ils ressentaient au sujet de chaque poster et le niveau de leur sentiment. Dans cette étape nous avons présenté quatre réponses avec six niveaux (rien, très faible, faible, moyen, fort, très fort). Chacune de ces quatre réponses pouvait être une notion de la planche présentée. Les questions 3, 5 et 7 adressaient les attributs qui procurent le plus la notion perçue. (Voir l'annexe numéro 2-2)

Finalement, pour obtenir un résultat comparatif, nous avons donné un poids d'importance à chaque niveau dans les réponses :

Rien : 0, très faible : 1, faible : 2, moyen : 3, fort : 4, très fort : 5

Le poids de chaque réponse = ensemble de nombre des votes dans chaque niveau, multiplié en son poids d'importance

2-7-2-2. Résultat

En répondant aux trois questions ouvertes sur les planches de valeurs, les mots les plus indiqués suggérés par les posters sont les suivants :

Sur la première planche de valeurs : La féminité, la douceur, l'apaisement, le chez soi, l'enfance, la maison, le plaisir, la joie, l'amour, le bien être, la vie.

Sur la deuxième planche de valeurs : l'aventure, la côte masculin, le confort, la sécurité, la vie tranquille, le sport, le voyage, les nouvelles technologies, l'humanité.

Et sur la troisième planche de valeurs : la fête, la famille, la solidarité, les repas familiaux, l'amitié, le partage, la communication, le luxe, Noël, les soirées avec des amis.

Toutes les personnes interrogées ont indiqué les mots concernant notre but sur chaque poster, sans différence entre les femmes et les hommes, sans différences en fonction de l'âge.

Sur les questions fermées, les points totaux de chaque réponse montrent que sur la première question, bien que peu de différence sépare la réponse « j'aime les fleurs » (143 points), de « j'aime être avec ma mère » (144 points), c'est cette dernière qui est la réponse la plus proposée (Fig. 2-14).

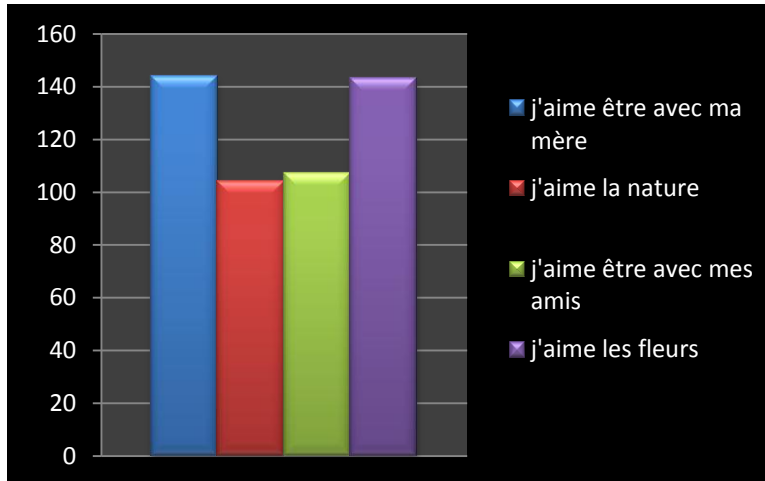


Figure 2-14: les points totaux de chaque réponse sur le premier poster

Après avoir traité les données avec le logiciel SPSS, nous avons trouvé qu'il n'y a pas de relation significative entre le sexe ou l'âge des participants et leurs réponses (Voir l'annexe numéro 2-3). Sur la notion perçue dans cette question, les attributs influents les plus forts sont respectivement : la couleur, la nature des produits, la texture et les formes (Fig. 2-15) (Voir l'annexe numéro 2-4).

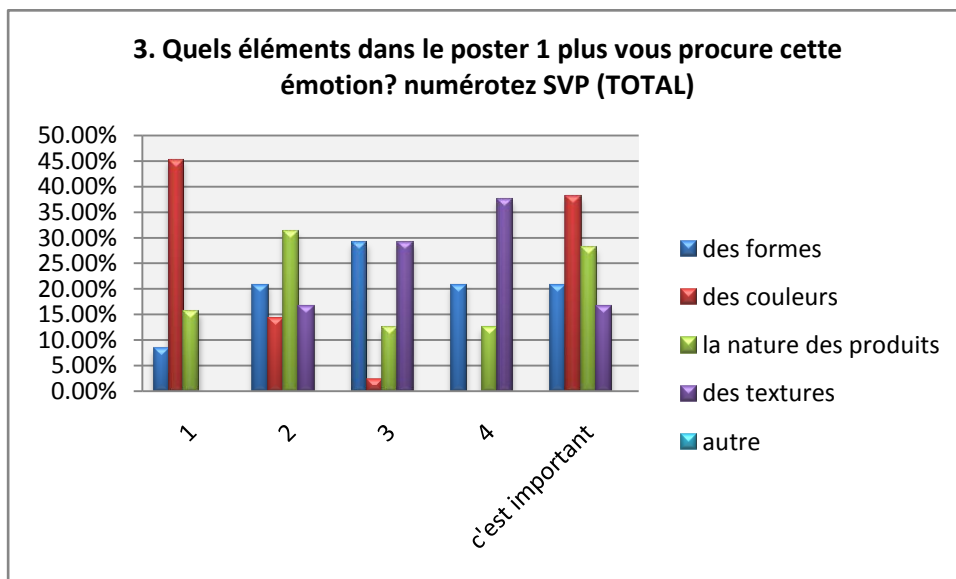


Figure 2-15 : les attributs les plus forts perçus

Sur la deuxième planche de valeurs, et en nous fondant sur le total des points des réponses, les notions « je me sens en sécurité et tranquille » et « j'aime la puissance » sont ressenties de

manière identique (tout les deux 137 points) (Fig. 2-16). Egalement il n’y a pas de relation signifiante entre le sexe ou l’âge des participants avec leurs réponses (voir l’annexe numéro 2-5).

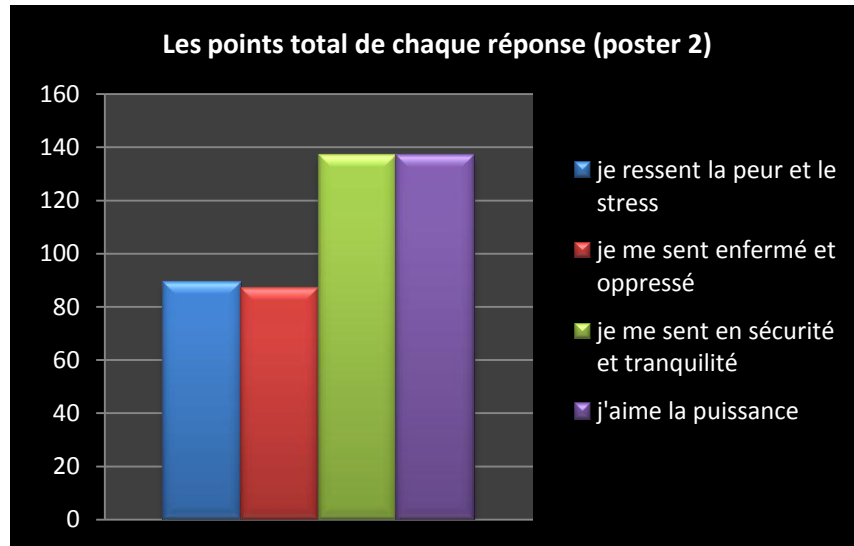


Figure 2-16 : les points totaux de chaque réponse sur le poster numéro 2

Sur la notion perçue dans cette question, les attributs influents les plus forts étaient respectivement : la nature des produits, les formes, les textures (Fig. 2-17) (Voir l’annexe numéro 2-6).

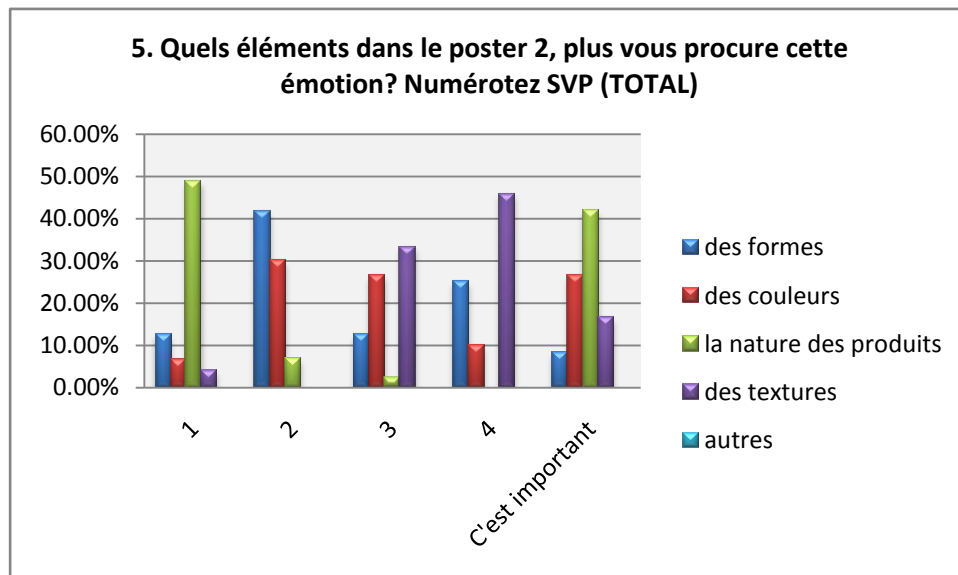


Figure 2-17 : les attributs perçus les plus fort

Dans la troisième planche de valeurs, et en nous fondant sur le total des points des réponses, la notion « Ça me fait penser à un dîner» (178 points) est proche de la notion « ça me fait penser à ma famille » (171 points) » mais est ressentie plus (Fig. 2-18). Egalement il n’y a pas de relation significative entre le sexe ou l’âge des participants avec leurs réponses (Voir l’annexe numéro 2-7).

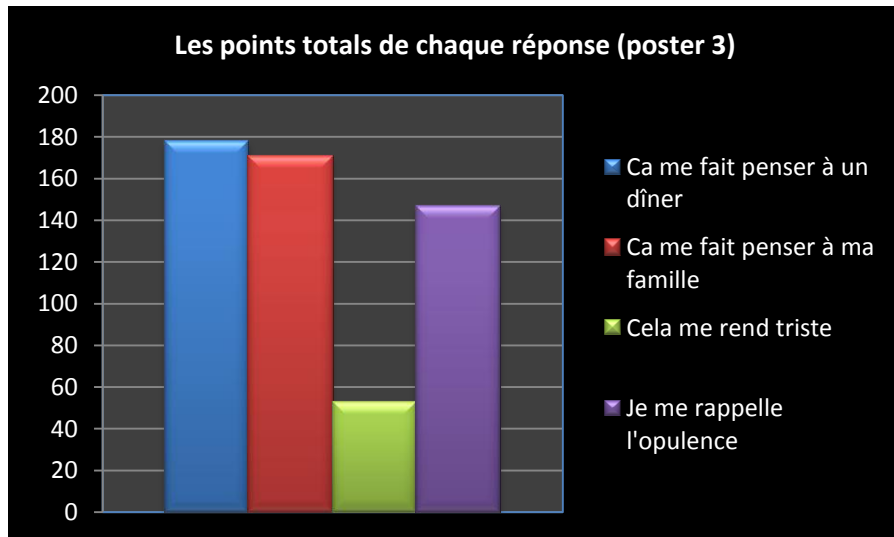


Figure 2-18 : les points des réponses au sujet de troisième planche de la valeur

Sur la notion perçue dans la dernière question, les attributs influents les plus forts étaient respectivement : la nature des produits, les couleurs, les formes (Fig. 2-19) (Voir l’annexe numéro 2-8).

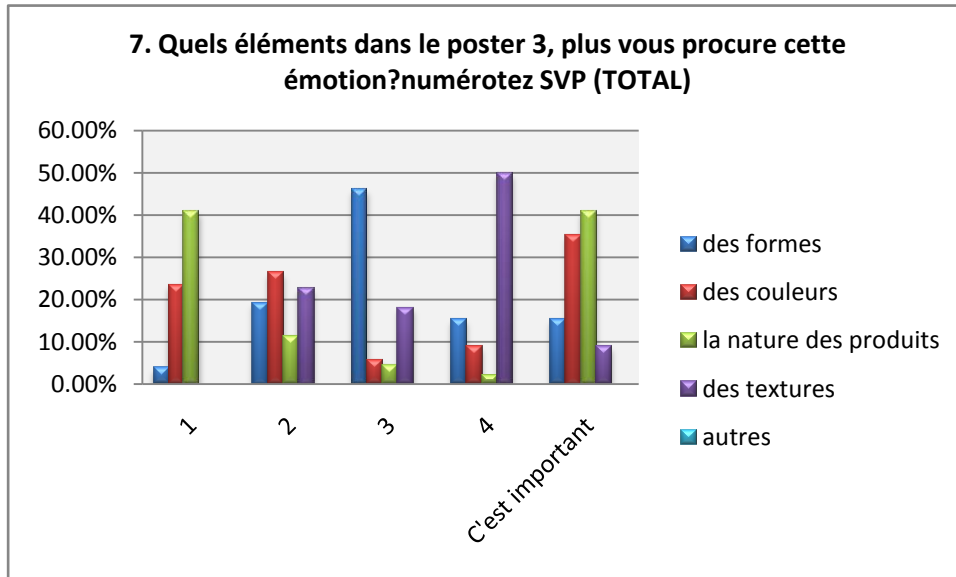


Figure 2-19 : les attributs les plus forts perçus dans la dernière planche de la valeur

En nous fondant sur les réponses à la question fermée, il faut changer la couleur et les produits présentés pour corriger la première planche de valeurs (Fig.2-20)

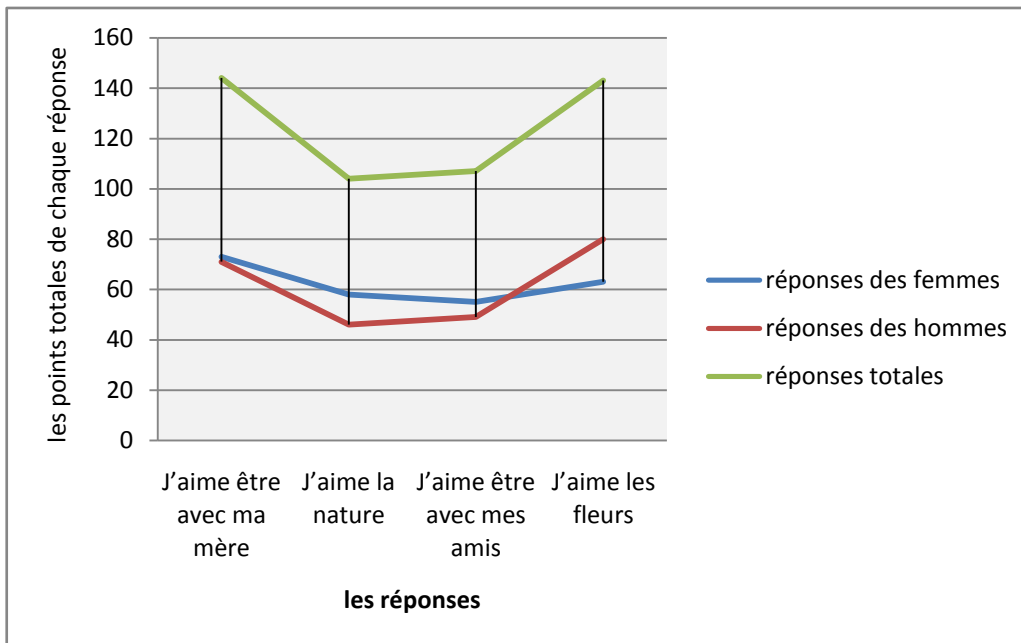


Figure 2-20 : comparaison des réponses à la question N°2

Afin de corriger et d'améliorer la deuxième planche de valeurs présentée, et sur la base des réponses reçues à la question fermée, il faut changer les produits et les couleurs présentés (Fig. 2-21)

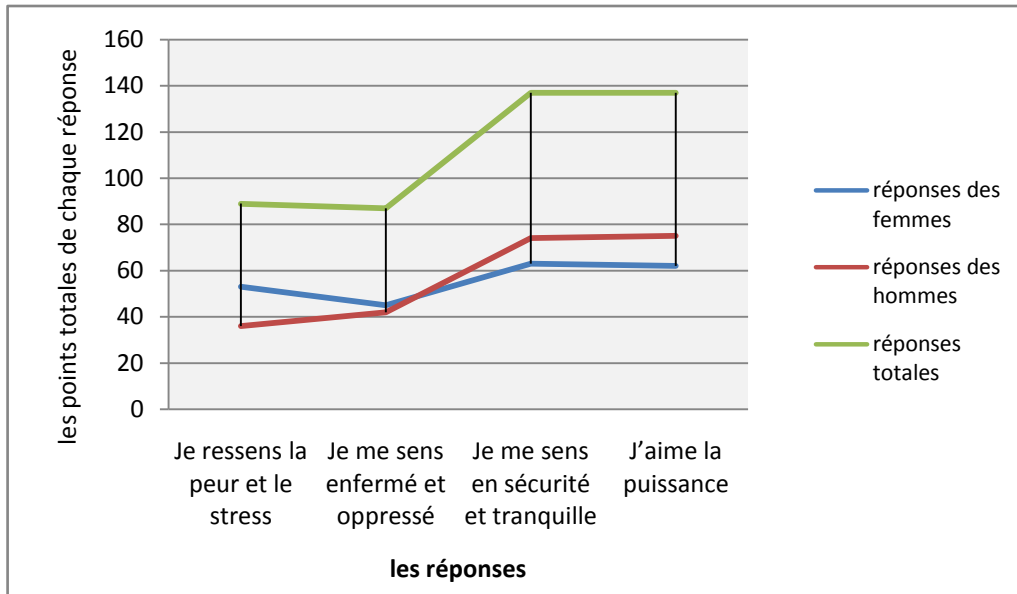


Figure 2-21 : comparaison des réponses à la question N°4

Sur la troisième planche de valeurs, il n'y a pas besoin de changement (Fig.2-22).

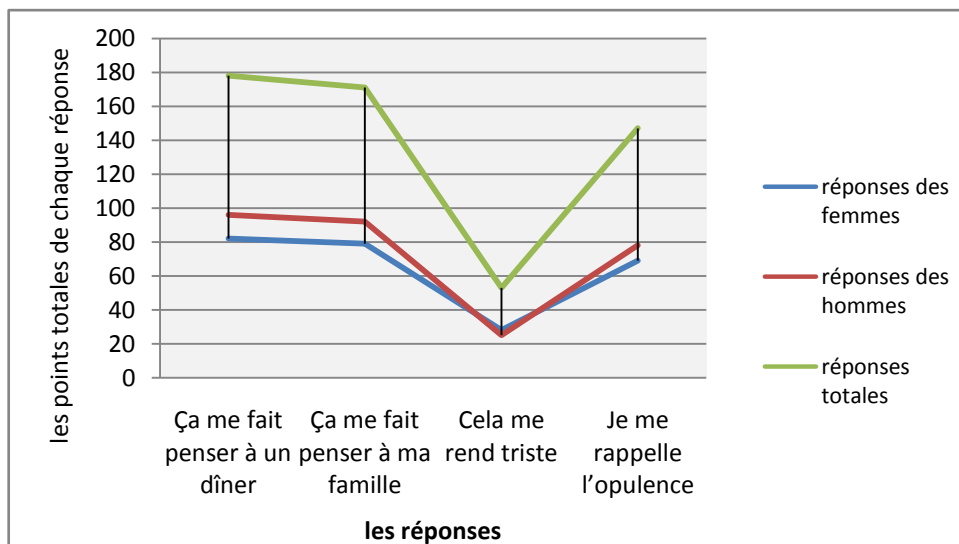


Figure2-22 : comparaison des réponses à la question N°6

2-7-2-3. L'expérience des planches de valeurs pour la culture iranienne

Nous avons fait un weblog pour que les iraniens puissent participer à notre enquête et puissent répondre à nos questions. En conséquence nous avons été obligés d'adapter notre questionnaire car notre compétence dans la conception d'un weblog était limitée. Pour cette raison nous n'avons pas pu avoir tout le détail (Voir l'annexe numéro 2-9). Dans cette enquête 75 iraniens ont participé (38 femmes et 37 hommes). Nous avons demandé aux répondants, de bien regarder sur les planches et de répondre à chaque question. Dans la première question nous avons demandé ce que rappellent les posters présentés pour qu'avant tout, les personnes interrogées écrivent sur ce qu'elles ressentent directement à la vue de chaque poster, sans être influencées par les phrases ou les mots. Dans les trois questions suivantes nous avons présenté cinq réponses dont chacune pouvaient être une notion rappelant le poster présenté. Les participants devraient indiquer laquelle ils ressentaient au sujet de chaque poster.

2-7-2-4. Résultat

En répondant aux trois questions ouvertes sur les planches de valeurs présentées, les mots les plus indiqués rappelés par le poster sont les suivants :

Sur la première planche de valeurs : la mère, la féminité, la fête de la mère, la gentillesse, la mariée, mon épouse (sa femme), la maison, l'amour maternelle, le paradis, la gentilles d'une mère, les filles.

Sur la deuxième planche de valeurs : la sécurité, la puissance, la confiance, la tranquillité, la culture de la sécurité, la magnificence, l'IRAN, l'aventure, la fierté.

Et sur la troisième planche de valeurs : la culture iranienne, Hafez, le poème et la littérature, les poèmes perses, la maison de grand'mère, le nouvel an, la tranquillité, le mois de Ramadan, l'identité iranienne.

Toutes les personnes interrogées ont indiqués les mots concernant notre but sur chaque poster, sans différence entre les femmes et les hommes ou les différents âges. Sur la première

planche de valeurs présentée, la notion la plus ressentie est « j'aime être avec ma mère » (Figure 2-23)

Réponse	Nombre	pourcentage
J'aime être avec ma mère	35	46,6%
J'aime la nature	3	4%
J'aime être avec mes amis	4	5,3%
J'aime les fleurs	3	4%
aucun	30	40%

Figure 2-23 : le pourcentage des réponses sur la première planche de valeurs

Parmi les réponses à cette question, il n'y avait pas de relation significative entre l'âge ou le sexe des participants avec leurs réponses (l'annexe numéro 2-10). Sur la deuxième planche de valeurs, la notion la plus ressentie est « je me sens en sécurité et tranquille » (Figure 2-24)

Réponse	Nombre	pourcentage
Je ressens la peur et le stress	7	9,3%
Je me sens enfermé et oppressé	5	6,6%
Je me sens en sécurité et tranquille	33	44%
J'aime la puissance	8	10,6%
aucun	22	29,3%

Figure 2-24 : le pourcentage des réponses sur la deuxième planche de valeurs

Sur la troisième planche de valeurs, la notion la plus ressentie est « j'ai envie d'une tasse de thé et d'un livre de poème » (Figure 2-25)

Réponse	Nombre	pourcentage
Je préfère d'être seul	3	4%
J'aime faire une promenade	8	10,4%
Je suis triste	2	2,6%
J'ai envie d'une tasse de thé et d'un livre de poème	34	45,3%
aucun	28	37,5%

Figure 2-25 : le pourcentage des réponses sur la troisième planche de valeurs

Parmi les réponses à cette question et la dernière question, il n'y avait pas de relation significative entre l'âge ou le sexe des participants avec leurs réponses (voir l'annexe numéro 2-10). Le résultat montre qu'aucun changement ne s'avérait nécessaire pour aucune planche de valeurs.

2-8 Conclusion

La « valeur » est l'une des couches les plus profondes de l'oignon culturel des hommes. Les d'un oignon culturel montre la base de la valeur et les cas découlés, et son connaissance donne des informations amples sur les causes et les contrecoups d'une valeur dans une société.

Dans la conception d'un produit afin de transmettre une valeur, il faut porter une attention spéciale à l'oignon culturel des utilisateurs. A cette condition, l'équipe de design peut trouver les autres parties du puzzle permettant de transmettre la valeur par l'étude de l'oignon culturel actuel sur la valeur visée. Egalement, le produit doit être adapté à la culture de l'utilisateur pour créer un lien plus fort et plus direct. D'autre part, considérant les effets inconscients de la culture personnelle du designer sur ses concepts, afin de transmettre d'une valeur, nous proposons d'interroger des designers ayant un oignon culturel commun avec les utilisateurs pour la transmission correcte du cœur de la valeur aux utilisateurs.

Bien qu'on ne peut pas dire avec certitude que tous les consommateurs perçoivent la valeur transmis, par un produit pareil et au même niveau, la manipulation correcte des spécificités superficielles et fonctionnelles d'un produit et une stratégie d'utilisation convenable permet également de transmettre une émotion en rapport avec la valeur visée peut diminuer l'écarte de la valeur attendue et la valeur perçue au point minimum.

Dans la partie suivante, après avoir effectué les changements nécessaires sur les planches de valeurs préparées et avoir résolu des interrogations culturelles, nous allons les utiliser en tant que données culturelles de la phase de conception du produit.

3- Le Design

3-1. La conception industrielle

La « conception » est devenue une force puissante dans la culture contemporaine et la société. Elle entoure notre vie quotidienne où nous allons et dans ce que nous faisons. Elle a un impact sur nous, que nous en soyons conscients ou pas. Le design est aussi un état d'esprit, qui affecte notre manière de voir le monde. Il est aussi une forme de communication qui, en créant ou en utilisant certains modèles, nous permet d'envoyer un message de nous-mêmes aux autres [traduit de HUH, 08].

D'après la société des concepteurs industriels de Grande Bretagne, le design est une partie du processus de décision par lequel l'information (une idée) est transformée en un résultat, que ce soit matériel (produit) ou immatériel (service) [traduit de DES, 08]. La société des concepteurs industriels des USA définit le design industriel comme un service professionnel de création et de développement de concepts et de spécifications qui permettent d'optimiser la fonction, la valeur et l'apparence des produits et systèmes pour le bénéfice mutuel de l'utilisateur et du fabricant [traduit de IDS, 08] et L'université des l'Arts de Philadelphie ajoute cette explication : le design industriel se concentre sur «les structures d'environnement " - les objets, les systèmes et les espaces qui façonnent la vie quotidienne. Une pratique qui détermine en grande partie le style, la perception, la fonction et l'usage des choses et des services dans la vie contemporaine [traduit d'UAR, 08]. Pour l'AFNOR, la conception est une activité créatrice qui, partant des besoins exprimés et des connaissances existantes, aboutit à la définition d'un produit satisfaisant ces besoins et industriellement réalisable [AFN, 88]. Dans Design Théorie Yoshikawa propose : [traduit de NAG, 08] des ensembles de concepts fonctionnels, des concepts et des attributs sur l'ensemble des entités, quoique la conception soit une activité de mise en place d'une correspondance entre ces différents concepts.

Dans toutes les définitions présentées pour la conception d'un produit, le « design » joue un rôle plus ou moins identique, c'est un medium de réalisation des spécificités subjectives sous la forme d'un objet. Depuis que le produit est le message, le « design » est un intermédiaire de formation des messages. Cet intermédiaire est réussi quand il est une combinaison de créativité, d'usage systématique des méthodes de conception de produit et d'utilisation des outils convenables [traduit de KUR, 08]. Cela, rend nécessaire une recherche sur les différentes

méthodes de conception pour bien les connaître avant de présenter un processus de design des produits novateur qui constitue le but dans notre recherche.

Dans notre recherche, la conception pour transmettre une valeur, est un processus par lequel une valeur visée est changée, quant aux éléments physiques ou non physiques pour accompagner un produit afin de renforcer sa valeur au sein des utilisateurs ou de créer un changement au niveau de leur comportement.

3-2. Design et culture

Les deux pôles qui structurent la conception sont les futurs utilisateurs et le produit. Les facteurs culturels dans la conception de produits interviennent dans la façon de prendre contact avec le produit et de le faire fonctionner [DeS, 07]. Tenir compte de « l'oignon culturel » du consommateur rend ce contact plus facile car il influe sur les souhaits de l'individu et ses souhaits influent à leur tour sur sa décision d'achat. D'autre part, Norman a proposé trois niveaux pour les « souhaits » [traduit de LEE, 07], le niveau viscéral, le niveau comportemental et le niveau réfléchissant. Chaque niveau a besoin d'un design différent et de ces trois niveaux, le niveau réfléchissant se réfère aux messages, à la culture et l'image de soi que le produit transfère au client. Depuis que l'oignon culturel de consommation est à base de la réflexion et la vision de l'Homme, cette étude va nourrir les besoins de la conception dans ce domaine.

3-3. Les étapes de processus de design

La « Conception d'un produit afin de transmettre une valeur » nécessite de déterminer un processus qui répond à tous les besoins de la conception pour le but indiqué durant ces différentes phases. Avant de nous pencher sur ce processus, nous allons étudier les théories existantes au sujet des démarches de design.

Du début jusqu'à la fin, un projet de design suit un processus appelé le « processus de design ». Plusieurs théories relatives à ces démarches et aux différentes étapes les composants cohabitent. Elles se différencient en fonction des points de vue de différents théoriciens.

Parmi les théories et les modèles présentés, Hubka en 1982 a présenté un modèle prescriptif de processus de design. Le modèle général de Hubka définit « la conception » comme le processus de transformation de l'information sur les besoins d'un client permettant une description

complète du système technique. Le modèle de French en 1985, est assez proche du modèle présenté par Hubka, c'est un modèle représentatif du corps du travail. Certains théoriciens, comme Finger et Dixon en 1989, ont également écrit sur le processus de design d'après deux points de vue principaux : prescriptif et descriptif. Une révision compréhensive sur les différents modèles des diversités de terminologie peuvent être trouvés dans le modèle de Finger et Dixon qui utilisent particulièrement de la distinction entre les approches prescriptives et descriptives dans leur étude [traduit de LOW, 08].

Pugh en 1991 et Pahl et Beitz en 1996, sont parmi ceux qui ont présenté des modèles prescriptifs et représentatifs sur le corps du travail. Le modèle présenté par Pahl et Beitz est l'un des modèles les plus aboutit sur le processus de design. Dans ce modèle, le processus de conception se compose de quatre phases principales qui se déroulent de façon séquentielle, ces phases sont : la clarification de la tâche, le design conceptuel, l'incarnation de design et, enfin, le design de détail (le modèle proposé par French en 1985 suit une approche très similaire, en quatre phases). Pugh décrit une approche de tous le processus composé de : l'étude de marché, la spécification, le design de concept, la conception détaillée et la fabrication et la vente [traduit de LOW, 08].

Compte tenu de la diversité des situations de conception, il n'est pas surprenant de trouver des variations dans ces descriptions, tant en ce qui concerne la terminologie et que les détails, mais comme McMahon et Browne le déclarent en 1998, en général, les théoriciens conviennent que la conception s'évalue étape par étape à partir de certains besoins grâce à l'identification du problème (la spécification des exigences), la recherche de solutions et le développement de la solution retenue pour la fabrication, les essais et les usages [traduit de LOW, 08].

La figure 3-1 présente les étapes principales de méthodologie de recherche en design (DRM) proposés par Blessing [BLE, 08]:

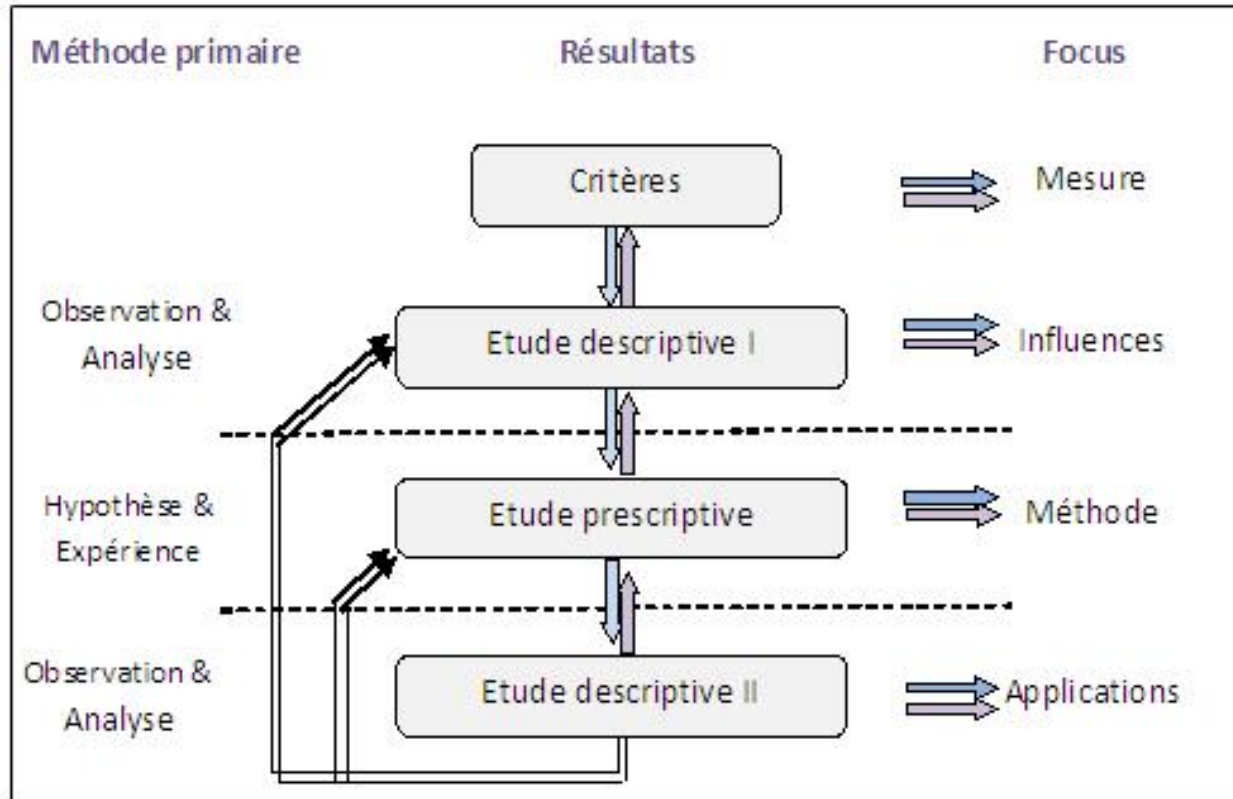


Figure 3-1 : les étapes principales de DRM proposé par Blessing [BLE, 08]

Le rôle de l'étape de définition de critères est d'identifier l'objectif effectué dans la recherche de réalisation et la mise au point du projet de recherche; de centrer l'étude descriptive I sur la recherche de facteurs qui contribuent ou non au succès ; de concentrer les études de prescription sur le développement de l'appui que face à ces facteurs qui sont susceptibles d'avoir plus d'influence; de permettre une évaluation de l'appui des soutiens développés (étude descriptive II).

Le rôle de l'étude descriptive I est d'identifier les facteurs qui influencent la formulation des critères mesurables et leur influence sur ceux-ci ; de fournir une base pour le développement de soutien afin d'améliorer la conception; de fournir plus de détails qui pourront être utilisés pour évaluer le soutien développé de design. Le résultat de cette étape est un modèle de référence ou de la théorie.

Le rôle de l'étape d'étude prescriptive est de développer un modèle d'impact ou de la théorie, sur la base du modèle de référence ou de la théorie de la phase d'étude descriptive, décrivant la situation des attentes améliorés.

Aoussat pense que, de manière générale, dans la méthodologie de design d'un produit, quatre étapes sont présentes [traduit d'AOU, 00] :

Expression des besoins par l'entreprise.

Interprétation des besoins.

Définition de produits.

Validation de produit.

Et la quatrième étape a une rétroaction sur la première (Fig3-2).

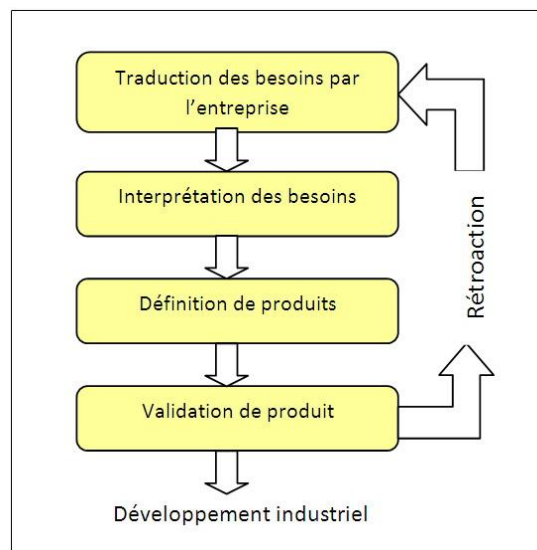


Figure3-2 : les quatre phases de l'approche de design de nouveau produit [traduit d'AOU, 00]

Dans la méthodologie de design de produit nouveau, la relation entre les différentes phases de design est définie en cinq phases (Fig.3-3) [traduit d'OUA, 06] :

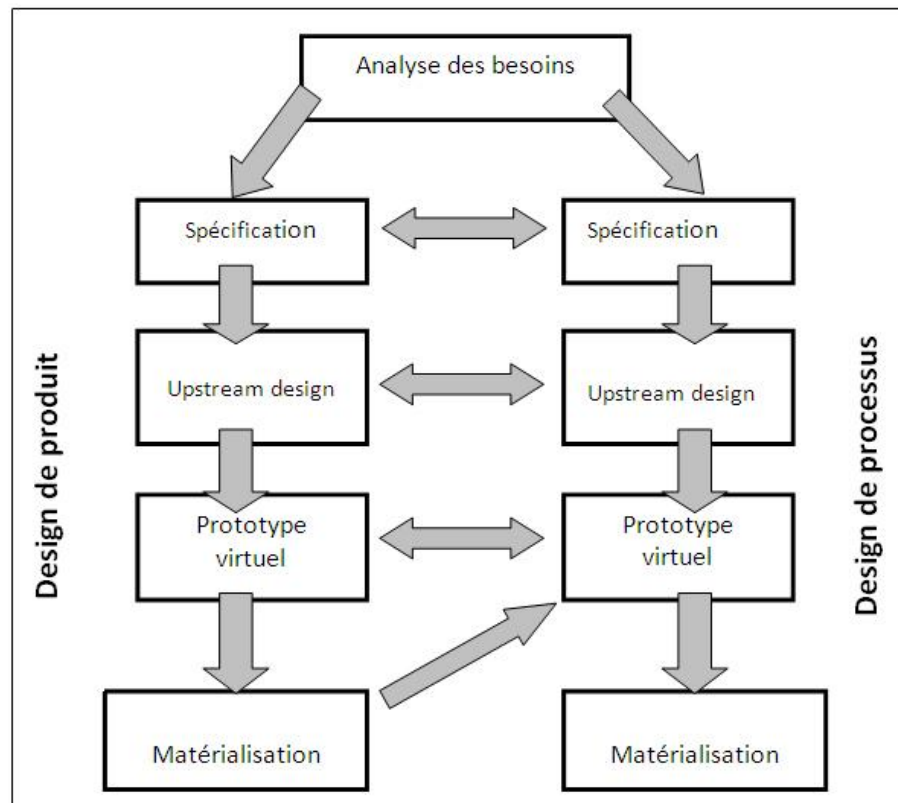


Figure3-3 : la méthodologie de design de produit nouveau [traduit d'OUA, 06]

Comme nous venons de le présenter, il existe plusieurs méthodologies de design. Dans les différentes méthodologies, les catégories des phases du processus de design sont différentes. Mais la structure du processus est normalement commune. C'est-à-dire qu'on a toujours une première partie de recherche pour bien étudier le produit, l'utilisateur et l'environnement d'utilisation du projet. Une deuxième partie pour la conceptualisation et une dernière partie pour l'analyse et la production. Effectuer des rétroactions entre les différentes phases dans ce processus est toujours nécessaire pour réviser le résultat final sur la base du résultat de chaque étape intermédiaire.

Le modèle de valeur de client, présenté par Van der Haar et al (Fig.3-4), montre bien le procédé de développement des affaires de l'idée vague jusque qu'au lancement de l'offre sur le marché. Il a bien intégré les écarts existants entre les attentes, le produit conçu et la perception par le client [traduit de RYD, 04]. Il a étudié « la valeur » dans trois étapes de « développement des

affaires », « achat » et « utilisation » et pour chaque étape, du point de vue de l'entreprise, du marché et du consommateur. D'après le point de vue entreprise, Il décrit les valeurs qui dépendent de la perception de l'entreprise de ce que veut le client et est basée sur la stratégie, les capacités et les ressources de l'entreprise (valeurs destinées), également sur les valeurs du produit conçu (valeurs conçues) qui peuvent être différentes des « valeurs destinées » à cause de la technique retenue ou/et de la mauvaise communication entre le marketing et le développement de produits.

Du point de vue client, il décrit des idées vagues des valeurs souhaitées (valeurs désirées). Ainsi que sur les attentes du client concernant la performance du produit en se basant sur leur perception (valeurs attendus). Ces dernières peuvent différer des valeurs désirées car il pourrait ne pas être un produit sur le marché qui correspond exactement aux désirs du client.

Bien que les valeurs présentées dans son modèle ne sont pas forcément les valeurs humaines, cela nous amène à l'idée de suivre la valeur ciblée transmise par un produit via préparation d'un plan des valeurs reçues (PVR). Un PVR peut être une liste des résultats d'étude sur la quantité et la qualité des valeurs perçues par des utilisateurs.

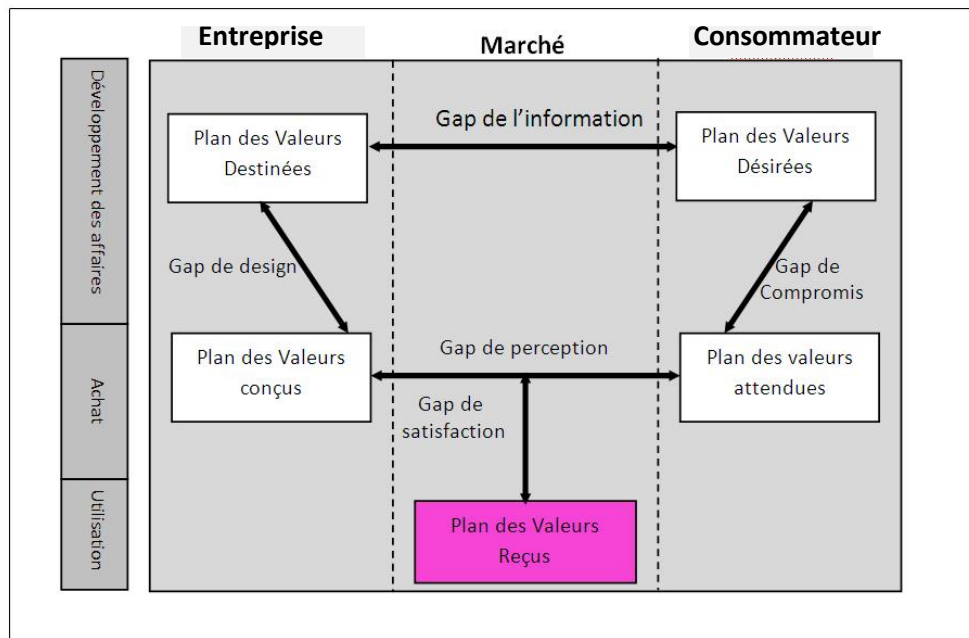


Figure 3-4 : le modèle de valeur du consommateur [traduit de RYD, 04]

Nous allons utiliser des éléments de la modélisation de Blessing et de celle d'Aoussat afin de présenter notre modèle de processus de design afin de transmettre une valeur par un produit aux utilisateurs. De plus nous utiliseront également le PVR comme phase de contrôle sur les parties qui en ont besoin.

3-4. Processus de design d'un produit pour transmettre d'une valeur

Dans le modèle de Blessing, il y a deux étapes d'« observation et analyse », et une étape d'« hypothèse et expérience ». On peut considérer la première étape dans le domaine des études et des recherches, et la deuxième dans le domaine de proposition et expérience. Dans le modèle d'Aoussat, les deux premières phases « traduction des besoins » et « interprétation des besoins » sont dans le domaine des études et des recherches, et « la définition de produits » peut être considérée comme une phase de proposition et expérience. Attendu que les propositions et les expériences sont normalement les résultats et basées sur certaines études, nous avons composé la phase « des études et des recherches » et la phase concernant « la proposition et l'expérience » pour arriver à une partie qui vérifie ses résultats. Comme dans notre processus, « l'étude » sur les différents aspects du sujet est essentielle, la plus grande partie de notre méthode est réservée aux études, et à la recherche. Car les étapes de « l'idéation » et de « l'évaluation et amélioration » sont un type d'étude et de recherche mais au niveau de la forme et les autres attributs visuels d'un produit.

Les recommandations prévues dans le modèle de Blessing et celui d'Aoussat sont des parties nécessaires afin de vérifier l'exactitude des résultats du processus. Nous avons bénéficié de cette idée dans plusieurs parties de notre processus de design.

Au cours du processus de design d'un produit permettant de transmettre une valeur, nous avons défini un modèle en 6 étapes : les études et les recherches, la définition de la stratégie d'utilisation (SU), les esquisses, l'évaluation et l'amélioration, la modélisation et la présentation

finale.(Fig.3-5)

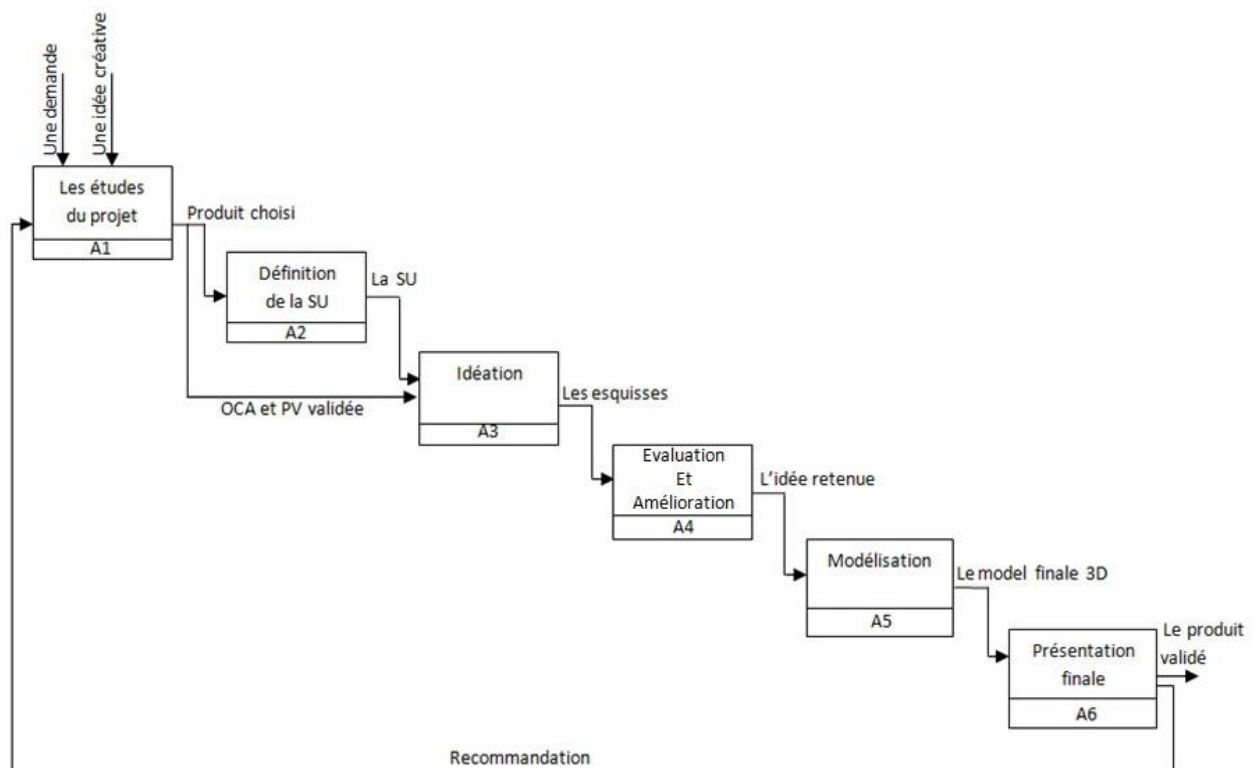


Figure 3-5 : (A0) Le model proposé du processus de design afin de transmettre une valeur

3-4-1. Les études et les recherches

Cette étape comprend différentes parties : elle commence après la spécification de la valeur ciblée, qui comprend de différentes parties (Fig. 3-6). Cette spécification peut être effectuée par le groupe de design ou par une demande extérieure. Avant tout, le concepteur ou le groupe de design ont besoin d'une bonne connaissance sur les futurs utilisateurs et la valeur visée. Etudier « l'Oignon Culturel Actuel » (OCA) des utilisateurs et l'environnement social d'utilisation du produit futur est proposé dans cette étape. Les sorties de cette partie comme les produits convenables, le lit de la valeur ciblée, les symboles et la relation entre la valeur ciblée avec l'OCA d'utilisateur préparent une bonne situation pour choisir un produit éligible et adapté à la valeur ciblée, des produits par lesquels nous pouvons transférer des messages plus forts et plus simples. Tous les produits ne sont pas adaptés à la transmission de tout type de message. Il faut que le produit soit adapté au message (la valeur ciblée) et ensuite déterminer les spécificités superficielles et externes du produit.

Trouver les symboles adaptés se fait également dans cette étape. Dans le design, des attributs comme la taille, le poids, la matière, la couleur peuvent être utilisés afin de rehausser le côté symbolique et ainsi les produits qui en résultent pourront-ils devenir un symbole de différenciation sociale ou de distance hiérarchique [DeS, 07]. Par exemple, un fauteuil sera un symbole de pouvoir ou de différenciation au milieu de chaises et ce sentiment sera renforcé si ledit fauteuil est toujours réservé à la même personne. Le fauteuil perd ce caractère symbolique si tous les sièges sont identiques ou au contraire tellement différents qu'il devient difficile de les classer (ce qui a tendance à devenir le cas en automobile) [DeS, 07]. Cet aspect symbolique du produit doit être pris en compte pour que le designer puisse contrôler le plus possible, les messages chauds et froids du produit.

La préparation d'une planche de la valeur, aide le groupe de conception afin de vérifier la précision et l'exactitude des résultats trouvés pendant les études effectuées. Cette vérification se fait au moyen d'un plan des valeurs reçues. Dans la conception d'un produit, le Plan de la Valeur Ciblée (PVC) est déterminé par l'équipe de design et l'équipe de définition de SU (ces deux équipes peuvent être fusionnées) et le Plan des Valeurs Reçus (PVR) doit être rempli par des individus appartenant à l'environnement culturel des utilisateurs ciblés. Avant de continuer le processus de design le PVC doit être vérifié par le PVR pour les modifications et les corrections qui s'avèreraient nécessaires.

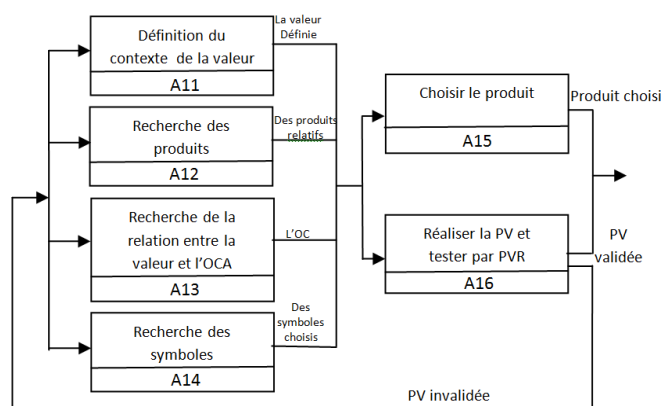


Figure 3-6 : (A1) la phase des études du projet

3-4-2. Définition de la Stratégie d'Utilisation (SU) :

Après les études sur l'OCA d'utilisateur et tous les autres informations nécessaires pour design, et considérant les résultats obtenus de la recherche sur la culture actuelle des futurs utilisateurs, le Stratégie d'Utilisation (SU) sera défini. Le SU explique la modalité d'utilisation du produit afin d'arriver au but.

3-4-3. L'idéation et les esquisses :

Au cours des étapes de conceptualisation de la conception, les esquisses sont largement utilisées pour exprimer des idées et ont été considérées comme le moyen de « réflexion-en-action » [traduit de CHE, 08]. Elles sont la partie essentielle de la conception, et des étapes de développement des produits nouveaux. Cette partie est effectuée afin que le cerveau puisse construire, détenir, et évaluer un design ; les esquisses tiennent les constructions en vue du designer, en libérant le cerveau pour examiner et d'évaluer [traduit de TVE, 08-1]

Les dessins, en tant que partie intégrante du dialogue qu'un concepteur effectue avec lui ou elle-même lors de la conception, sont une sorte de représentation extérieure, l'un des nombreux outils cognitifs inventés pour faciliter la mémoire et la pensée [traduit de TVE, 08-2]. Toutes les recherches montrent que la partie de conception est une partie très importante et inséparable de chaque processus de design des produits. En effet, pendant cette étape, les résultats et les solutions trouvées, prennent forme. Former des idées est un facteur important reflétant la culture dans le design [DeS, 07], qui a un rôle déterminant dans la décision de consommation. Malheureusement, sauf en Kansei design qui quantifie la perception des individus selon la forme des produits et l'émotion [traduit de LEE, 08], le design des formes ou les activités stylistiques sont souvent limités à une discussion basée sur l'opinion et la subjectivité, sans avoir une base théorique [traduit de DAG, 07].

L'équipe de design tenant compte des limitations, des possibilités et les émergences, présente ses idées dans le cadre des esquisses du produit. Une grande quantité d'esquisses donne plus de possibilités de choix au designer ; il peut les interpréter ou transformer d'anciens esquisses

par l'ajout, la suppression, la modification ou remplacement de certaines parties [traduit de PRA, 06].

3-4-4. Evaluation et décision :

Dans la conception de produits, l'évaluation précède la décision qui se fait sur les facteurs participant au design du produit. D'après plusieurs théoriciens, sur ce thème, il y a différentes manières pour mener une évaluation. Par exemple, Christofol et Bouchard regroupent trois types d'étude en évaluation subjective [YAN, 08] : les études qui concernent l'évaluation du produit (type A), les études qui concernent l'évaluation de la cible marketing (type B) et finalement les études qui comprennent l'évaluation de l'interaction produit/utilisateur. Dans leur méthodologie, chaque type dispose de plusieurs méthodes pour être mené. Comme ils le mentionnent, au cours des différentes situations d'utilisation d'un produit, on perçoit le monde par ses sens à travers une multitude de stimuli qui peuvent être visuels, sonores, olfactifs, tactiles, etc. mais dans l'évaluation des esquisses d'un produit, nous matérialisons des idées du produit en 2 dimensions (ou en 3 dimensions si les esquisses présentées sont virtuelles) sans avoir la possibilité de les toucher ou les sentir ou tout ce qui a besoin de la présence du produit réel. Dans ce cas l'évaluation est normalement visuelle. De la même manière, l'évaluation sur les attributs non visuels mais présumables du produit sera mentale et subjective. Il est important est de prendre en considération les poids des facteurs de la conception. Cependant, les différents facteurs de design n'ont pas la même valeur et le même poids dans l'évaluation du produit. Intégrer ces poids à l'analyse des attributs du produit aboutit à une mesure plus correcte afin d'évaluer les idées présentées. Dans cette étape, les esquisses et les solutions trouvées seront évalué et dans le cas nécessaire, des améliorations des idées seront effectuées avant la décision finale.

3-4-5. Modélisation :

La modélisation du produit final aide l'équipe de design à voir le produit proposé en 3D. Cette technique est accessible aujourd'hui par différents logiciels de réalisation en 3D. La

modélisation virtuelle, avant de préparer un prototype et le modèle réel final est un moyen moins cher pour avoir la possibilité d'étudier le produit.

3-4-6. Présentation finale :

La dernière étape est la présentation finale des produits aux utilisateurs. Un test de PVC et PVR doit être prévu pour cette partie. Ce PVR est un retour d'utilisation du produit après utilisation par des utilisateurs réels. Ce retour d'information aide l'équipe de design pour les changements probables sur le produit dans le futur. (Fig. 3-7)

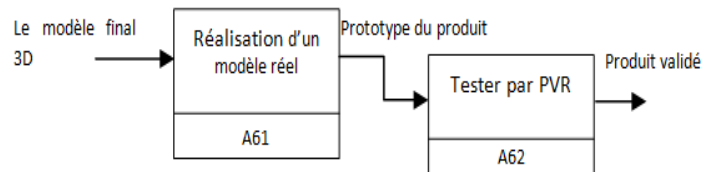


Figure 3-7 : les étapes de la phase A6

3-5. L'expérience de design des produits

Dans nos expériences, nous avons choisi trois valeurs étudiées (dans la deuxième partie de la thèse) pour la société iranienne et la société française : solidarité, respect maternel ainsi que la sécurité et la tranquillité pour la société française ; respect sa grand' mère, sécurité et tranquillité ainsi que l'envie de lire Hafez pour la société iranienne.

Nous avons conçu trois produits pour chacune de ces deux sociétés, en nous fondant sur le processus que nous proposons dans notre recherche. Ensuite, nous avons essayé de vérifier la valeur perçue par les utilisateurs.

3-5-1. Les produits pour les utilisateurs Iraniens

Dans cette phase, les trois produits destinés utilisateurs iraniens sont conçus en appliquant le processus de design présenté. Afin d'éviter des explications trop nombreuses, les résultats sont présentés et sous forme de catégories. Au début de chaque processus, une définition de l'objectif de l'expérience est indiquée ainsi que les valeurs à transmettre.

3-5-1-1. Premier Produit :

Le premier produit retenu pour tester la transmission des valeurs aux utilisateurs iraniens est le calendrier de grands parents. L'explication de ce produit est indiquée en 3-5-1-1-2.

3-5-1-1-1. Le message à transmettre :

Il s'agit de transmettre une valeur de la vie sociale : la tendresse qu'on éprouve pour ses grands parents.

3-5-1-1-2. Explication du sujet :

Le sujet de l'étude est le design d'un calendrier qui crée chez l'utilisateur l'envie de rendre visite à ses grands parents. Ce produit est conçu pour des utilisateurs de 15 à 40 ans, avec la pouvoir d'achat moyen.

3-5-1-1-3. Comportement attendu:

Comportement attendu des utilisateurs après utilisation du produit est de développer chez le consommateur le sentiment envers ses grands parents et augmenter l'envie de leur rendre visite.

3-5-1-1-4. Stratégie d'utilisation:

Stratégie d'utilisation de ce produit est de rappeler régulièrement la grand' mère de l'utilisateur avec une ambiance désirable et créer une motivation pour lui rendre visite.

3-5-1-1-5. Les fonctions du produit :

- La possibilité d'être accroché au mur ou de reposer sur une table.
- Facilité d'être utilisé
- Etre ergonomique
- Etre esthétique
- Transférer le message ciblé.
- Avoir le minimum de bruit au niveau de transmettre le message ciblé.
- Etre polyvalent

3-5-1-1-6. Les critères d'évaluation des esquisses:

Pour l'évaluation des esquisses du produit, afin de choisir la meilleure esquisse, nous avons déterminé quelques critères en nous fondant sur l'objectif de la conception du produit. En conséquence, parmi eux il y a des critères qui sont plus importants et qui prennent une pondération double. Cette pondération sera appliquée pendant le calcul des points de chaque esquisse. Le point maximum sur chaque critère sera cinq et le point minimum sera zéro.

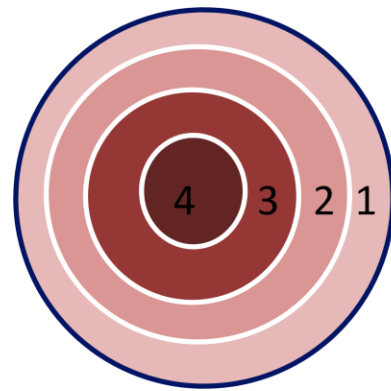
- Installation : la possibilité de monter sur le mur et de mettre sur la table. (0 : difficile à monter sur le mur ou non stable sur une table, 5 : complètement bien conçu pour accrocher au mur et être posé sur une table)
- Utilisation multiple (0 : être seulement un calendrier simple, 5 : avoir la possibilité d'être utilisé pour plusieurs applications)
- Facilité d'utilisation (0 : utilisation difficile à comprendre, 5 : utilisation facile et compréhensible)
- Esthétique (pondération double) (0 : laid et pas assez attrayant, 5 : très beau et attrayant)
- Bruit du message : avoir le minimum de bruit au niveau de transmettre le message ciblé. (pondération double) (0 : avoir plusieurs facteurs qui rendent le message ciblé non clair ou difficile à comprendre 5 : aucun facteur n'influe le message ciblé qui pourrait le rendre peu être clair ou peu compréhensible)
- Transférer le message ciblé. (pondération double) (0 : non adapté pour transmettre la valeur ciblée, 5 : complètement adapté pour transmettre la valeur ciblée et le but du projet)

3-5-1-1-7. Les études sur l'OCA de l'utilisateur

Les études sur l'OCA de l'utilisateur concernant la valeur prévue, nous ont aidé à intégrer les couches de cet oignon par les informations suivantes :

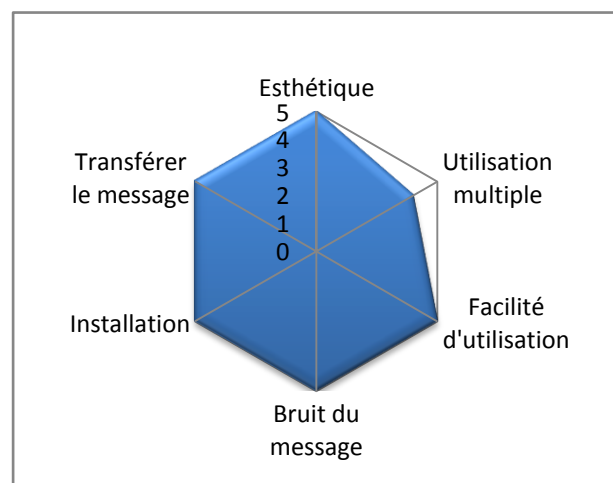
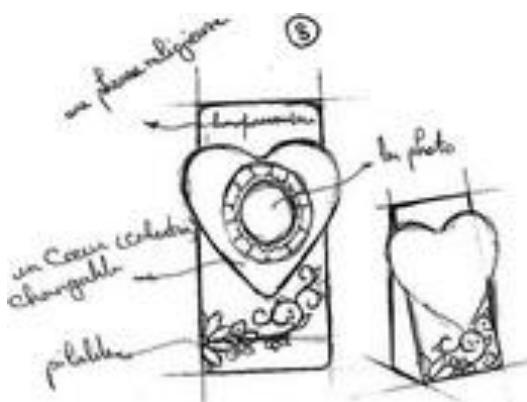
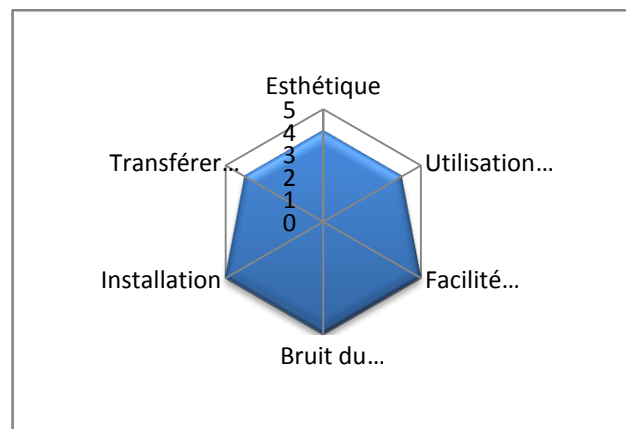
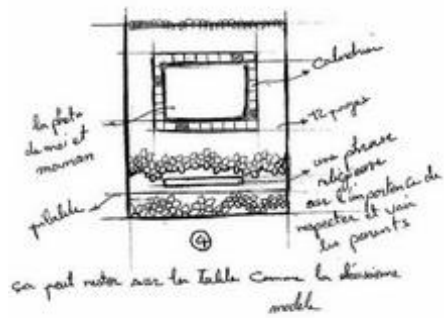
1. La fleur, la couleur rose, Sajadeh, Chador de prier,
Le sourire, les repas et la fleur de jasmin

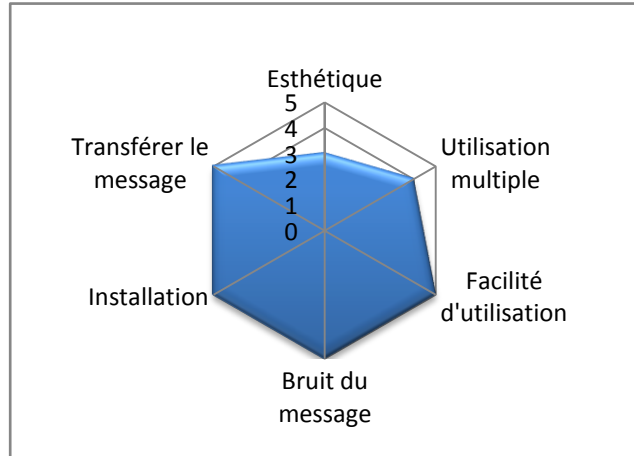
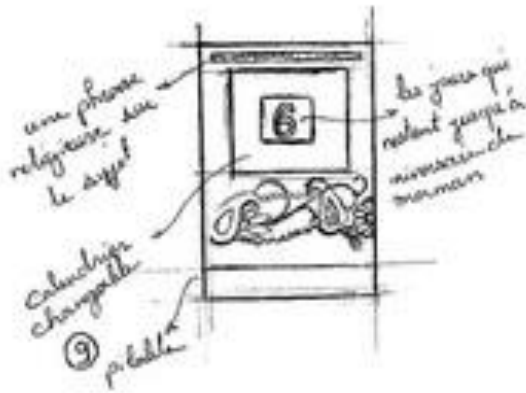
2. Rendre visite régulièrement ses grands parents et aller chez eux pour leur souhaiter la bonne année.
3. Respecter les grands parents
4. La croyance religieuse et la tradition perse.



3-5-1-1-8. Les esquisses du produit :

Parmi les esquisses effectuées pour ce produit (Voir l'annexe numéro 3-1), nous avons choisi les trois meilleures esquisses pour déposer dans cette partie (les esquisses 4, 8 et 9):





3-5-1-1-9. Les résultats de l'évaluation des esquisses :

Les Sketches	Esthétique	Utilisation multiple	Facilité d'utilisation	Bruit du message	Installation	Transférer le message	Les points totaux De 45
	Poids double			Poids double		Poids double	
1	1	4	5	5	1	1	24
2	2	4	5	5	5	3	34
3	1	5	5	2	2	2	22
4	4	4	5	5	5	4	42
5	1	5	5	2	3	1	21
6	4	4	5	3	5	5	38
7	4	4	5	5	5	5	42
8	5	4	5	5	5	5	44
9	3	4	5	5	5	5	40
10	2	5	5	2	1	2	23

3-5-1-1-10. Modélisation de l'idée retenue

Dans cette étape, nous avons réalisé l'idée numéro 8, qui a obtenu le meilleur résultat lors de la phase d'évaluation. Nous utilisons un logiciel de 3D (Fig. 3-8). Dans cette modélisation, le produit proposé est présenté dans deux possibilités d'utilisation : sur le mur et sur la table.



Figure 3-8 : La modélisation du premier produit pour les utilisateurs Iraniens

3-5-1-1-11. Les explications du produit :

Le produit proposé est un calendrier pliable pour avoir la possibilité de le mettre sur la table et sur le mur. Au milieu de ce calendrier, il y a trois cœurs et le cœur de tous ces cœurs est conçu pour insérer une photo de la grand' mère de l'utilisateur. Ensuite nous avons une partie mobile qui montre les jours de chaque mois. En haut de ce calendrier, on trouve la phrase clé. C'est une phrase du prophète Mahomet qui dit : « ce qui aime de vivre long et qui aime la vastitude de sa propriété, fait bien à ses parents ». Tenant compte du sentiment religieux très développé chez les iraniens ainsi que du poids de cette institution sociale en Iran, nous espérons que les motifs, les couleurs, les formes choisis pour ce produit, auront les effets attendus sur les utilisateurs après certain temps d'utilisation du produit.

3-5-1-2. Deuxième Produit :

Le deuxième produit retenu pour tester la transmission des valeurs aux utilisateurs iraniens est la ceinture de sécurité. L'explication de ce produit est présentée en 3-5-1-2-2.

3-5-1-2-1. Le message à transmettre :

Le message à transmettre par ce produit est la valeur de se sentir en sécurité.

3-5-1-2-2. Explication du sujet :

Le sujet de l'étude est le design d'une ceinture de sécurité pour les sièges avant d'une voiture telle dans le but qu'elle transfère plus de sécurité, assurance et tranquillité aux utilisateurs afin

de créer l'envie de respecter la sécurité.

3-5-1-2-3. Le comportement attendu :

Le comportement attendu des utilisateurs après utilisation du produit est de développer l'usage de la ceinture et le respect des règles de sécurité.

3-5-1-2-4. La stratégie d'utilisation :

La stratégie d'utilisation du produit est Inspirer la sécurité par la ceinture et créer une impression de tranquillité d'esprit.

3-5-1-2-5. Les fonctions du produit :

- Etre solide
- Etre sécurée
- Etre ergonomique
- Etre esthétique
- Avoir le minimum de bruit.
- Transférer le message ciblé.
- Adaptation avec les limitations de conception de la ceinture.

3-5-1-2-6. Les critères d'évaluation des esquisses:

Pour l'évaluation des esquisses du produit, afin de choisir la meilleure esquisse, nous avons déterminé quelques critères en nous fondant sur l'objectif de la conception du produit. Le point maximum sur chaque critère sera cinq et le point minimum sera zéro.

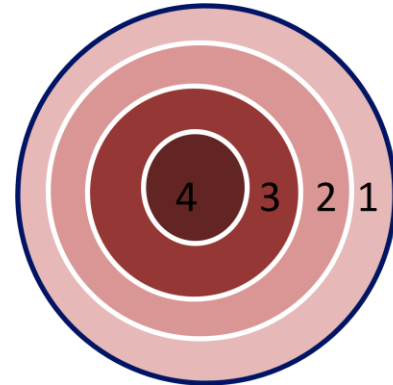
- Adaptation culturelle (0: mal adapté à la culture de l'utilisateur, 5 : complètement adapté à la culture de l'utilisateur)
- Esthétique (0 : laid et pas assez attrayant, 5 : très beau et attrayant)
- Bruit du message : voir le minimum de bruit au niveau de transmettre le message ciblé. (0 : avoir plusieurs facteurs qui rendent le message ciblé non clair ou difficile à comprendre 5 : aucun facteur n'influe le message ciblé qui pourrait le rendre peu être clair ou peu compréhensible)

- Transférer le message ciblé. (0 : non adapté pour transmettre la valeur ciblée, 5 : complètement adapté pour transmettre la valeur ciblée et le but du projet)

3-5-1-2-7. Les études sur l'OCA de l'utilisateur

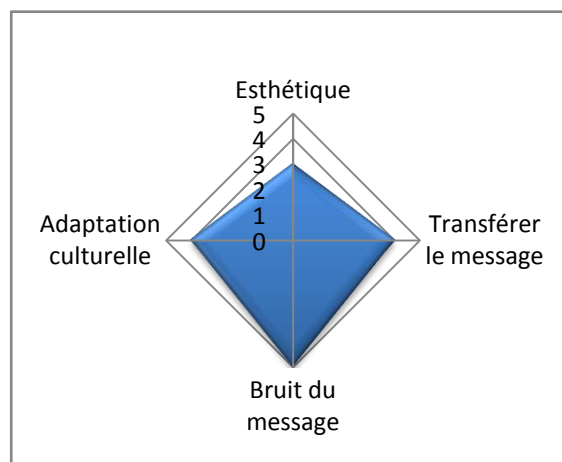
Les études sur l'OCA de l'utilisateur concernant la valeur prévue, nous ont aidé à intégrer les couches de cet oignon par les informations suivantes :

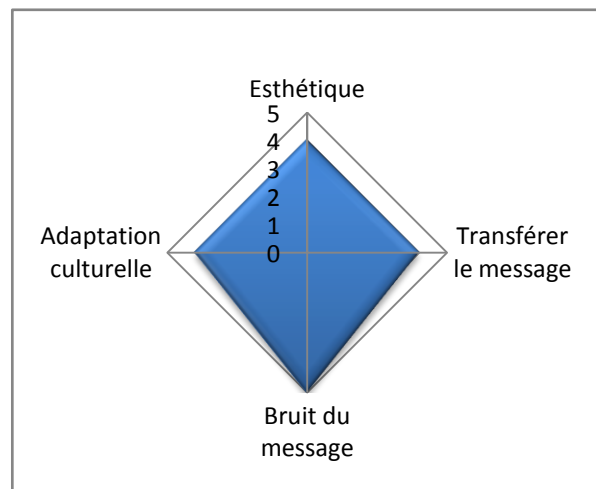
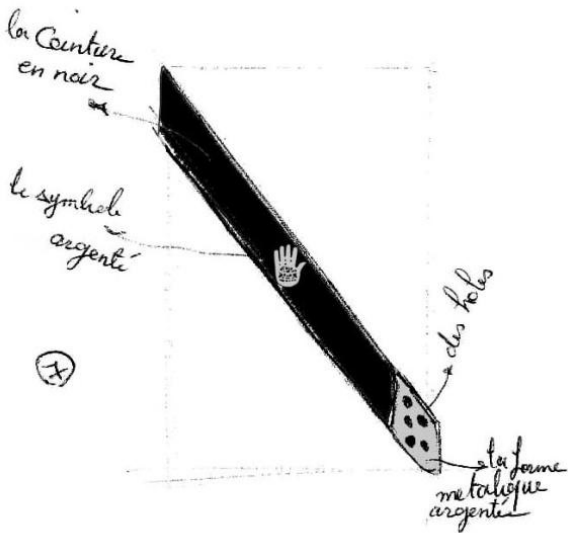
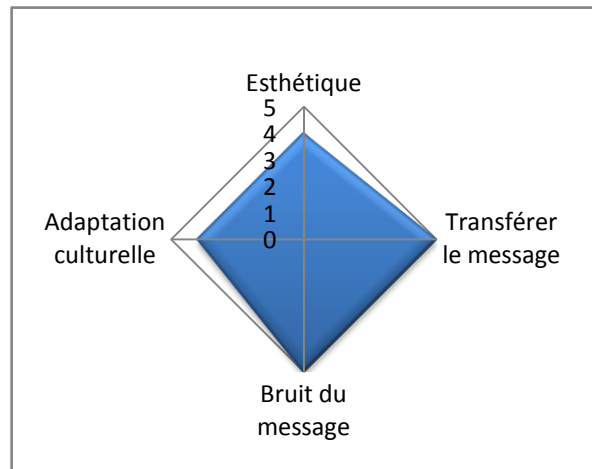
1. Haram, lion, la maison, La clé et la police
2. Respecter les lois
3. Respecter les lois de la sécurité
4. La croyance religieuse / éviter d'avoir la punition



3-5-1-2-8. Les esquisses du produit :

Parmi les esquisses effectuées pour ce produit (Voir l'annexe numéro 3-2), nous avons choisi les trois meilleures esquisses pour déposer dans cette partie (les esquisses 5, 6 et 7) :





3-5-1-2-9. Les résultats de l'évaluation des esquisses :

Les Sketches	Esthétique	Transférer le message	Bruit du message	Adaptation culturelle	Les points totaux de 20
1	5	1	1	5	12
2	1	2	5	4	12
3	2	2	5	4	13
4	1	1	5	1	8
5	3	4	5	4	16
6	4	5	5	4	18
7	4	4	5	4	17

8	2	2	5	3	12
9	4	3	1	5	13
10	3	3	5	4	13

3-5-1-2-10. Modélisation de l'idée retenue

Nous avons réalisé l'idée numéro 6, qui est l'esquisse la mieux notée, à l'aide d'un logiciel de création 3D. Dans cette modélisation, le produit proposé est montré en situation d'usage (Fig. 3-9).



Figure 3-9 : La modélisation du deuxième produit pour les utilisateurs Iraniens

3-5-1-2-11. Explications du produit :

La ceinture de la sécurité proposée est en noir avec une ellipse argentée portant une inscription en son milieu. A une extrémité se trouve une partie métallique comportant des interstices courbes dans l'objectif de provoquer un message de résistance. Le terme indiqué au centre de la partie argentée est : sous la protection de l'Imam Mahdi(AJ). Le choix de ce terme sur la ceinture de sécurité est enraciné profondément au cœur de la culture iranienne. Depuis des centaines d'années cette croyance existe chez les iraniens et ils croient que leur douzième Imam est vivant et qu'il reviendra un jour. « Sois protégé par l'Imam ZAMAN » est une expression très populaire et il est courant que les gens l'écrivent sur leurs voitures. Sans toutefois avoir jamais été utilisé officiellement, ils ressentent de la tranquillité à l'évocation de ce terme. La composition, les couleurs et les éléments utilisés sur la ceinture provoquent un surcroît de sécurité et en conséquence, nous attendons qu'avec cette ceinture, les utilisateurs se ressentent plus en sécurité et tranquillité par rapport aux autres modèles des ceintures.

Nous attendons également que cette sécurité d'esprit et cette tranquillité supplémentaire les encouragera à respecter les règles de la sécurité plus qu'avant l'utilisation de cette ceinture.

3-5-1-3. Troisième Produit :

Le troisième produit retenu pour tester la transmission des valeurs aux utilisateurs iraniens est un bougeoir poétique. L'explication du produit est présentée en 3-5-1-3-2.

3-5-1-3-1. Le message à transmettre :

Il s'agit de transmettre la valeur de lire du divan de Hafez (un livre de poèmes classiques iraniens).

3-5-1-3-2. Explication du sujet :

Le sujet de l'étude est le design d'un bougeoir afin de créer l'envie de plus lire le livre de Hafez (un livre de poèmes)

3-5-1-3-3. Le comportement attendu:

Le comportement attendu des utilisateurs après utilisation du produit est de lire le livre de Hafez plus qu'avant.

3-5-1-3-4. La stratégie d'utilisation :

La stratégie d'utilisation du produit est de présentation d'un objet décoratif agréable permettant de présenter le livre « le Divan » de Hafez dans une position toujours prête pour permettre de le prendre (un peu comme un modèle d'exposition dans une exposition) et rappeler régulièrement à son propriétaire qu'il peut le lire.

3-5-1-3-5. Les fonctions du produit :

- Facilité d'être utilisé
- Etre ergonomique
- Etre esthétique
- Transférer le message ciblé.
- Avoir le minimum de bruit au niveau de transmettre le message ciblé.
- Etre adapté à la culture d'utilisateur.

3-5-1-3-6. Les critères d'évaluation des esquisses:

Pour l'évaluation des esquisses du produit, afin de choisir la meilleure esquisse, nous avons déterminé quelques critères en nous fondant sur l'objectif de la conception du produit. En conséquence, parmi eux il y a des critères qui sont plus importants et qui prennent une pondération double. Cette pondération sera appliquée pendant le calcul des points de chaque esquisse. Le point maximum sur chaque critère sera cinq et le point minimum sera zéro.

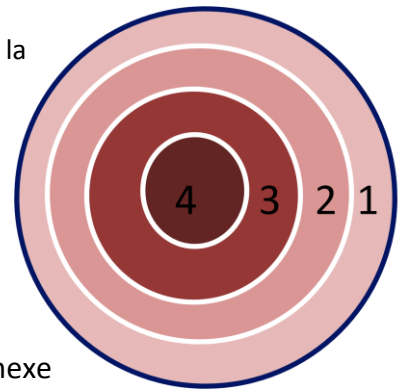
- Adaptation culturelle (0: mal adapté à la culture de l'utilisateur, 5 : complètement adapté à la culture de l'utilisateur)
- Esthétique (pondération double) (0 : laid et pas assez attrayant, 5 : très beau et attrayant)
- Etre d'un volume minimum. (0 : taille du produit plus importante de la taille habituelle du livre de Hafez, 5 : volume du produit le plus proche possible de la taille habituelle du livre de Hafez)
- Facilité d'utilisation (0 : utilisation difficile à comprendre, 5 : utilisation facile et compréhensible)
- Bruit du message : avoir le minimum de bruit. (pondération double) (0 : avoir plusieurs facteurs qui rendent le message ciblé non clair ou difficile à comprendre 5 : aucun facteur n'influe le message ciblé qui pourrait le rendre peu être clair ou peu compréhensible)
- Transférer le message ciblé. (pondération double) (0 : non adapté pour transmettre la valeur ciblée, 5 : complètement adapté pour transmettre la valeur ciblée et le but du projet)

3-5-1-3-7. Les études sur l'OCA de l'utilisateur

Les études sur l'OCA de l'utilisateur concernant la valeur prévue, nous ont aidé à intégrer les couches de cet oignon par les informations suivantes :

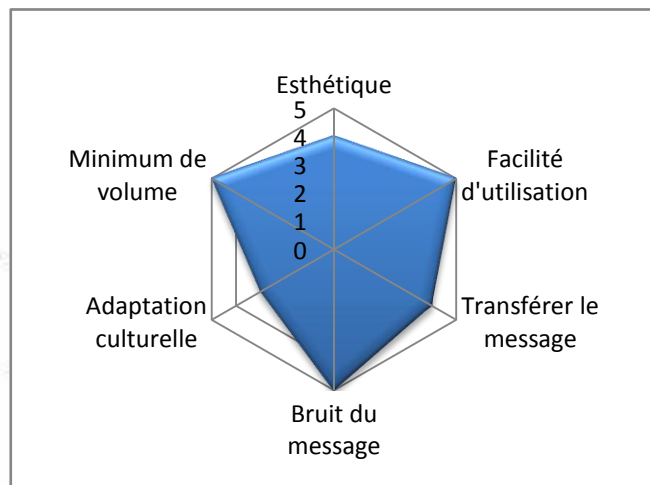
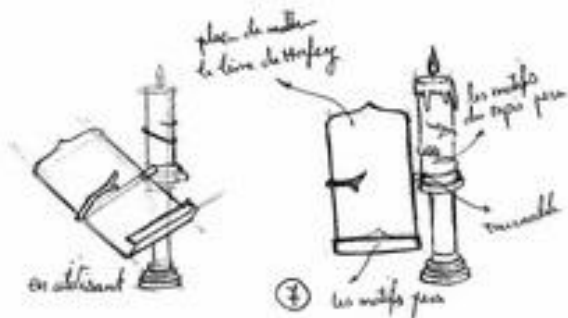
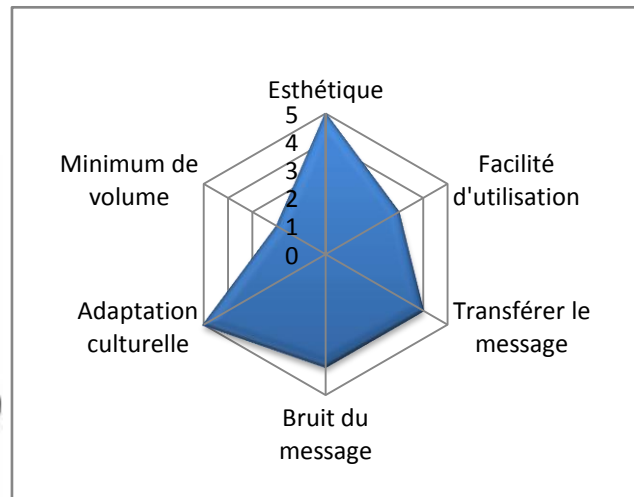
1. Bougie, fleur, papillon, La couleur bleu, les motifs perses, le thé...

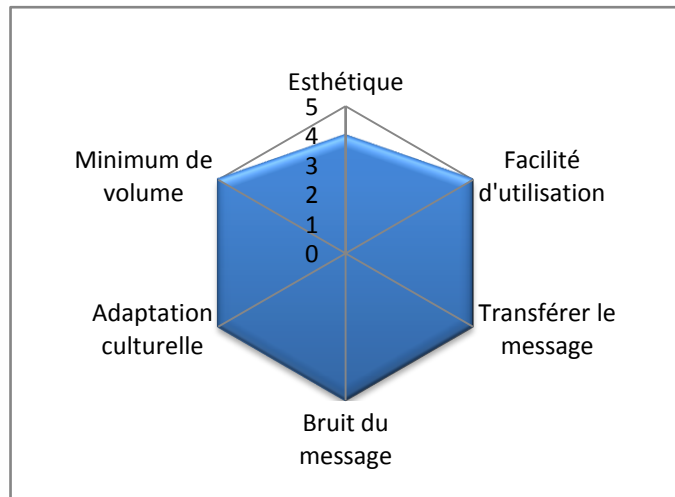
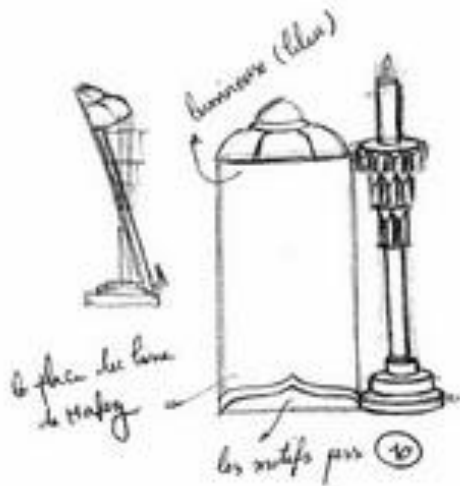
2. Respecter les personnes âgées, Lire des livres classiques et la littérature perses.
3. Lire le divan de Hafez.
4. La valeur très haute de littérateur et poésie pers/ mysticisme.



3-5-1-3-8. Les esquisses du produit :

Parmi les esquisses effectuées pour ce produit (Voir l'annexe numéro 3-3), nous avons choisi les trois meilleures esquisses pour déposer dans cette partie (les esquisses 5, 7 et 10) :





3-5-1-3-9. Les résultats de l'évaluation des esquisses :

Les Sketches	Esthétique	Facilité d'utilisation	Transférer le message	Bruit du message	Adaptation culturelle	Minimum de volume	Les points totaux De 45
	Poids double		Poids double	Poids double			
1	4	3	3	2	4	2	27
2	3	4	4	3	4	2	30
3	3	5	3	3	5	4	32
4	2	3	2	3	3	2	22
5	5	3	4	4	5	2	36
6	2	2	2	1	5	1	18
7	4	5	4	5	3	5	39
8	2	4	3	3	3	2	25
9	2	5	4	4	3	4	32
10	4	5	5	5	5	5	43

3-5-1-3-10. Modélisation de l'idée retenue

Nous avons réalisé l'idée numéro 10, qui est l'esquisse la mieux notée, à l'aide d'un logiciel de création 3D (Fig. 3-10).



Figure 3-10 : La modélisation du troisième produit pour les utilisateurs Iraniens

3-5-1-3-11. Les explications du produit :

Dans la culture perse, une bougie a plusieurs utilisations possibles. Elle peut être utilisée pour manifester la tristesse (dans ce cas la bougie est utilisée sans bougeoir), et également pour les programmes nommés « la nuit de la poésie » (la bougie est alors utilisée avec bougeoir). Depuis toujours dans la culture perse la poésie et les poèmes ont occupé une place spéciale. Pendant « la nuit de la poésie » les gens passent leur temps en lisant ou en écoutant les poèmes des poètes connus perses, réfléchissent et discutent sur les significations de ces poèmes. Ils décorent la salle de ce programme avec des bougies, des fleurs etc. l'un des poètes les plus connus et les plus appréciés par des iraniens est Hafez et depuis des années c'est un rituel de lire son livre « le Divan » dans chaque maison.

Ce produit, avec les motifs et les couleurs du mausolée de Hafez, est un bougeoir avec un emplacement pour mettre « le divan » de Hafez. L'emplacement du livre, à la verticale, permet de le rendre en permanence visible par les utilisateurs. La position verticale donne plus envie de le prendre par rapport à la position horizontale.

3-5-2. Des produits pour les utilisateurs Français

Dans cette phase, les trois produits à destination des utilisateurs français sont conçus selon le processus de design présenté. Les résultats de notre recherche sur la culture française effectués

en partie deux, sont catégorisés et utilisés dans le processus de design de chaque produit. Au début de chaque processus, la définition du but de l'expérience est précisément indiquée.

3-5-2-1. Premier Produit :

Le premier produit retenu pour tester la transmission des valeurs aux utilisateurs français est le Calendrier maternel. L'explication du produit est présentée en 3-5-2-1-2.

3-5-2-1-1. Le message à transmettre :

Il s'agit de transmettre la valeur de l'amour maternelle.

3-5-2-1-2. Explication du sujet :

Le sujet de l'étude est le design d'un calendrier doit créer chez l'utilisateur l'envie de rendre visite à ses parents. Ce produit est conçu pour les utilisateurs de 15 à 40 ans, avec un pouvoir d'achat moyen. Ce produit est prévu pour être fixé sur un mur de cuisine.

3-5-2-1-3. Le comportement attendu:

Le comportement attendu des utilisateurs après utilisation du produit est de Penser plus à leur maman et avoir envie de lui rendre visite plus qu'avant.

3-5-2-1-4. La stratégie d'utilisation :

La stratégie d'utilisation pour ce produit est de rappeler la mère de l'utilisateur chaque jour, et suggérer la tendresse entre la mère et l'enfant.

3-5-2-1-5. Les fonctions du produit :

- La possibilité d'être accroché au mur ou de poser sur une table.
- Facilité d'être utilisé.
- Etre ergonomique.
- Etre esthétique.
- Transférer le message ciblé.
- Avoir le minimum de bruit au niveau du message ciblé.

- Etre polyvalent.

3-5-2-1-6. Les critères d'évaluation des esquisses:

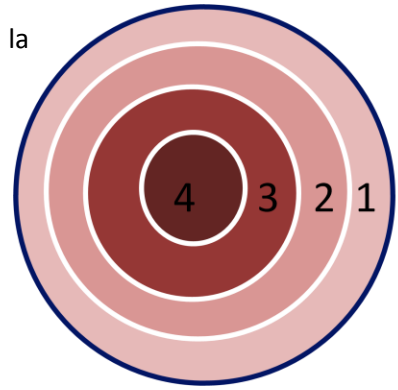
Pour l'évaluation des esquisses du produit, afin de choisir la meilleure esquisse, nous avons déterminé quelques critères en nous fondant sur l'objectif de la conception du produit. En conséquence, parmi eux il y a des critères qui sont plus important et qui prennent une pondération double. Cette pondération sera appliquée pendant le calcul des points de chaque esquisse. Le point maximum sur chaque critère sera cinq et le point minimum sera zéro.

- Installation : Possibilité de fixation murale ou d'être posé sur une table. (0 : difficile à monter sur le mur ou non stable sur une table, 5 : complètement bien conçu pour accrocher au mur et être posé sur une table)
- Utilisation multiple (0 : être seulement un calendrier simple, 5 : avoir la possibilité d'être utilisé pour plusieurs applications)
- Facilité d'utilisation (0 : utilisation difficile à comprendre, 5 : utilisation facile et compréhensible)
- Esthétique (pondération double) (0 : laid et pas assez attrayant, 5 : très beau et attrayant)
- Bruit de message : avoir le minimum de bruit contre le message ciblé. (pondération double) 0 : avoir plusieurs facteurs qui rendent le message ciblé non clair ou difficile à comprendre 5 : aucun facteur n'influe le message ciblé qui pourrait le rendre peu être clair ou peu compréhensible)
- Transférer le message ciblé. (pondération double) (0 : non adapté pour transmettre la valeur ciblée, 5 : complètement adapté pour transmettre la valeur ciblée et le but du projet)

3-5-2-1-7. Les études sur l'OCA de l'utilisateur

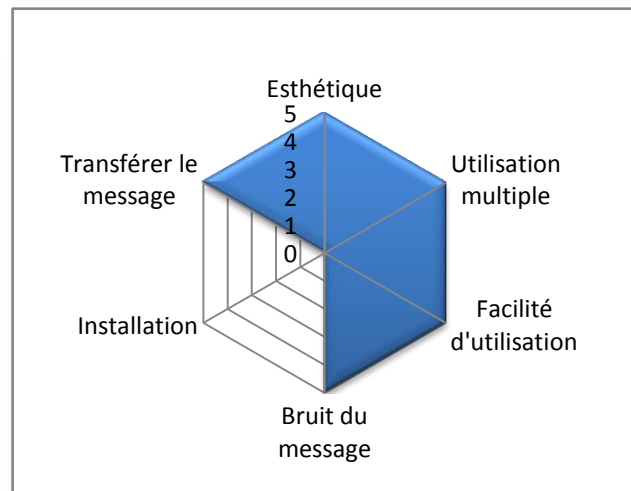
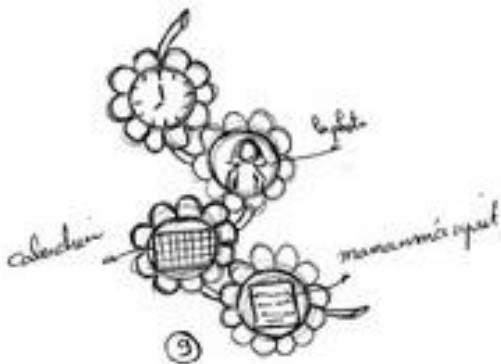
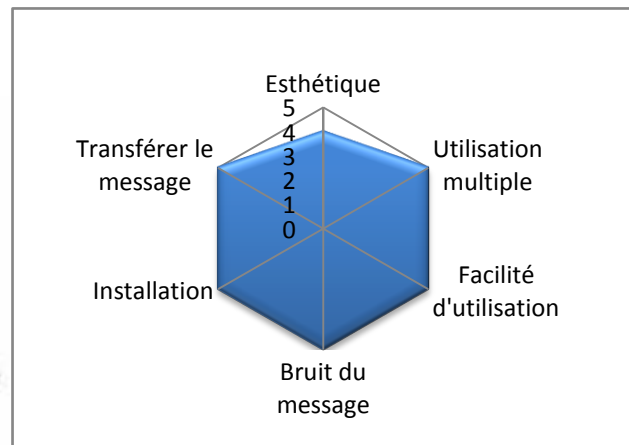
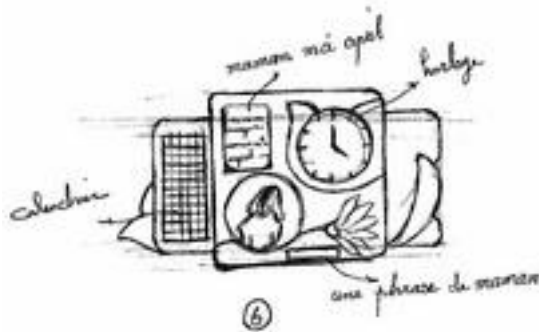
Les études sur l'OCA de l'utilisateur concernant la valeur prévue, et les résultats de notre questionnaire sur la culture française, nous ont aidé à intégrer les couches de cet oignon par les informations suivantes :

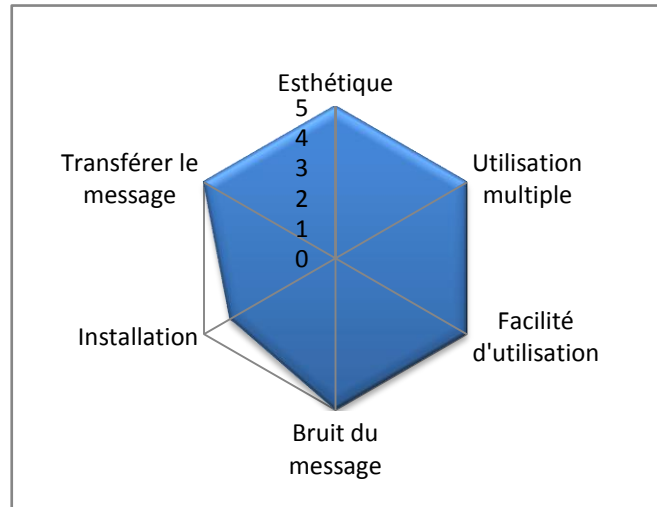
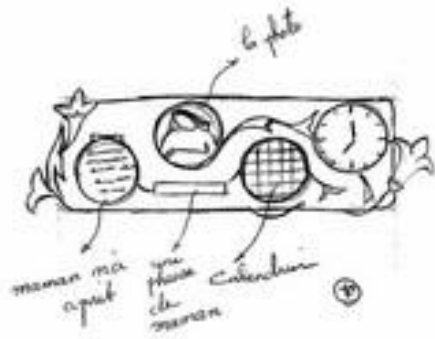
1. Comportement naturel d'une mère, les alimentations, les fleurs, la couleur rouge, La couleur verte, parfum, bijoux et produit cuisiné.
2. La fête des mères, remerciement en famille et une soirée.
3. Respecter la mère.
4. La nature de l'Homme, attachement naturel entre la mère et les enfants.



3-5-2-1-8. Les esquisses du produit :

Parmi les esquisses effectuées pour ce produit (Voir l'annexe numéro 3-4), nous avons choisi les trois meilleures esquisses pour déposer dans cette partie (les esquisses 6, 9 et 10) :





3-5-2-1-9. Les résultats de l'évaluation des esquisses :

Les Sketches	Esthétiques	Utilisation multiple	Facilité d'utilisation	Bruit du message	Installation	Transférer le message	Les points totaux de 45
	Poids double			Poids double		Poids double	
1	2	3	5	5	4	2	30
2	3	3	1	5	4	1	26
3	1	5	5	1	0	1	16
4	2	5	5	5	0	5	34
5	3	5	1	5	4	2	30
6	4	5	5	5	5	5	43
7	3	2	5	3	2	2	25
8	2	5	5	3	4	3	30
9	5	5	5	5	0	5	40
10	5	5	5	5	4	5	44

3-5-2-1-10. Modélisation de l'idée retenue

Nous avons réalisé l'idée numéro 10, qui a obtenu les meilleurs résultats. Dans cette présentation, le produit est dans la situation d'utilisation sur le mur (Fig. 3-11).



Figure 3-11 : La modélisation du premier produit pour les utilisateurs français

3-5-2-1-11. Les explications du produit :

Le produit proposé est un objet décoratif pour mettre sur le mur de la cuisine, dont les composants nous rappellent le plus notre mère. Cet objet est une planche en bois décoré par des fleurs roses, blanches et ivoire, sur laquelle on trouve une horloge, un calendrier, une place pour mettre la photo de la mère, et une partie avec le texte : « maman m'a appris », pour noter l'ordre d'un repas ou ce que l'utilisateur a appris de sa mère. Sous la photo de la mère de l'utilisateur, une phrase clé est indiquée : comme j'attends de te voir. Cette phrase est une expression du sentiment d'une mère à son enfant ou l'expression du sentiment de l'utilisateur au sujet de sa mère. Chacune de ces deux phrases est répétée à chaque lecture dans l'esprit de l'utilisateur. Nous attendons que ce produit, de formes et de couleurs plaisantes fassent penser les utilisateurs à leur mère plus qu'avant.

3-5-2-2. Deuxième Produit :

Le deuxième produit retenu pour tester la transmission des valeurs aux utilisateurs français est la ceinture de la sécurité. L'explication du produit est présentée en 3-5-2-2-2.

3-5-2-2-1. Le message à transmettre :

Il s'agit de transmettre la valeur de respecter plus la loi grâce à se sentir en plus de sécurité.

3-5-2-2-2. Explication du sujet :

Le sujet de l'étude est le design de la ceinture de la sécurité pour les sièges avant de la voiture telle qu'elle transfère plus de sécurité, assurance et tranquillité aux utilisateurs afin de créer l'envie de respecter la sécurité.

3-5-2-2-3. Le comportement attendu:

Le comportement attendu des utilisateurs après utilisation du produit développer l'envie de respecter les règles de sécurité.

3-5-2-2-4. La stratégie d'utilisation :

La stratégie d'utilisation du produit est de caractérisation du produit et inspirer le pouvoir par le caractère de la ceinture.

3-5-2-2-5. Les fonctions du produit :

- Etre solide
- Etre sécurisée
- Etre ergonomique
- Etre esthétique
- Transférer le message ciblé.
- Avoir le minimum de bruit au niveau de transmettre le message ciblé.
- Adaptation avec les limitations de conception de la ceinture.

3-5-2-2-6. Les critères d'évaluation des esquisses:

Pour l'évaluation des esquisses du produit, afin de choisir la meilleure esquisse, nous avons déterminé quelques critères en nous fondant sur l'objectif de la conception du produit. Le point maximum sur chaque critère sera cinq et le point minimum sera zéro.

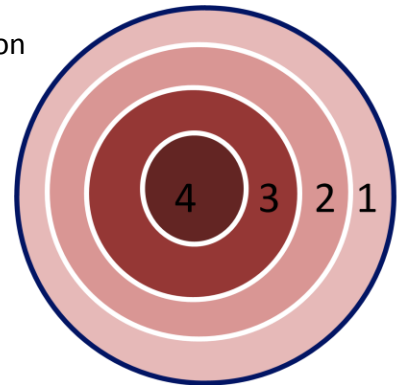
- Adaptation culturelle. (0: mal adapté à la culture de l'utilisateur, 5 : complètement adapté à la culture de l'utilisateur)
- Esthétique. (0 : laid et pas assez attrayant, 5 : très beau et attrayant)

- Bruit de message : voir le minimum de bruit contre le message ciblé. (0 : avoir plusieurs facteurs qui rendent le message ciblé non clair ou difficile à comprendre 5 : aucun facteur qui n'influe le message ciblé qui pourrait le rendre peu être clair ou peu compréhensible)
- Transférer le message ciblé. (0 : non adapté pour transmettre la valeur ciblée, 5 : complètement adapté pour transmettre la valeur ciblée et le but du projet)

3-5-2-2-7. Les études sur l'OCA de l'utilisateur

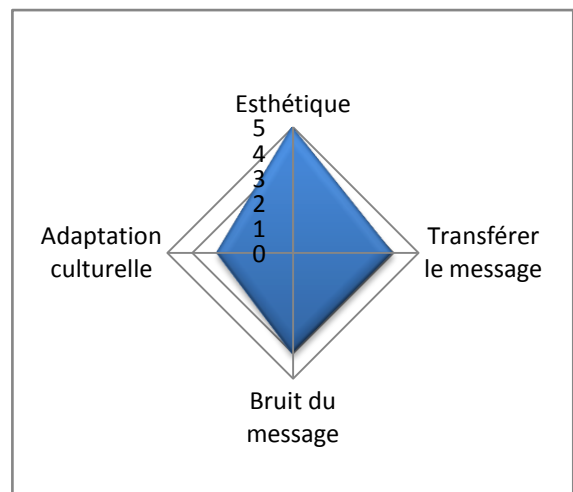
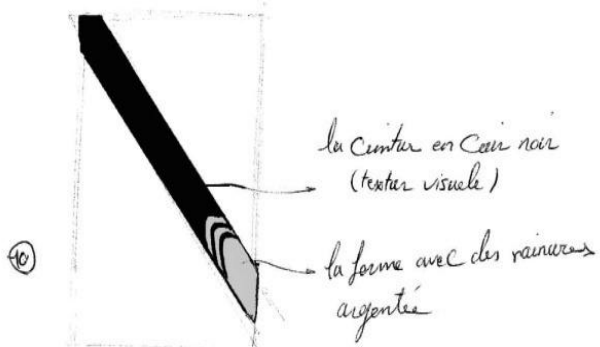
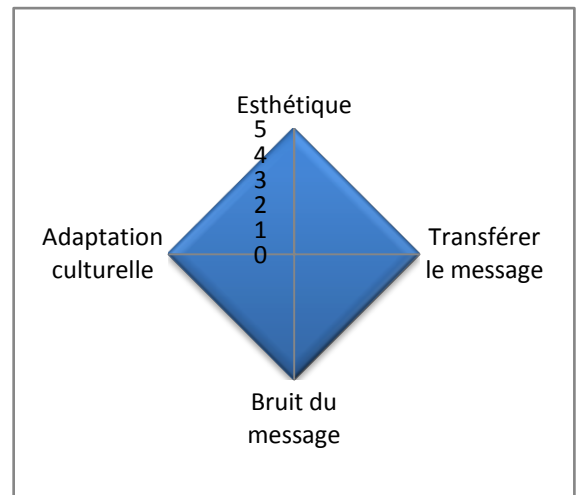
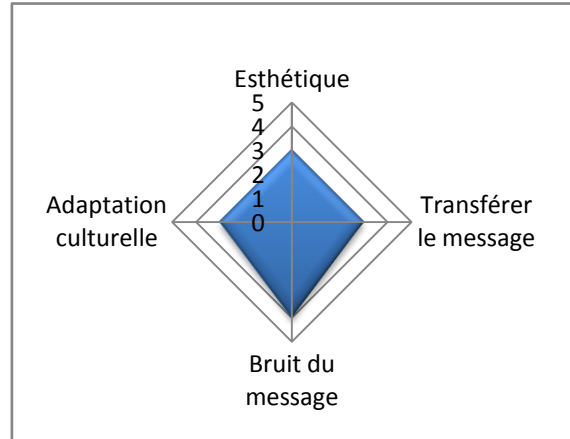
Les études sur l'OCA de l'utilisateur concernant la valeur prévue, et les résultats de notre questionnaire sur la culture française, nous ont aidé à intégrer les couches de cet oignon par les informations suivantes :

1. Maison et famille, police, masculinité, la couleur rose, la couleur verte, les amis, la clé...
2. -- (En raison de l'absence de réponse à la question concernant les rituels sur la valeur ciblée, dans le questionnaire présentés, notre information sur ce thème n'est pas assez suffisante pour compléter cette couche)
3. Respecter les lois de la sécurité.
4. Respecter la loi, éviter les contraventions.



3-5-2-2-8. Les esquisses du produit :

Parmi les esquisses effectuées pour ce produit (Voir l'annexe numéro 3-5), nous avons choisi les quatre meilleures esquisses pour déposer dans cette partie (les esquisses 4, 7, 9 et 10) :



3-5-2-2-9. Les résultats de l'évaluation des esquisses :

Les Sketches	Esthétique	Transférer le message	Bruit du message	Adaptation culturelle	Les points totaux de 20
1	2	1	1	1	5
2	2	3	4	3	12
3	1	2	4	3	10
4	3	3	4	3	13
5	1	1	1	1	4
6	1	2	2	2	7
7	2	4	4	3	13
8	4	4	4	4	12
9	5	5	5	5	20
10	5	4	4	3	16

3-5-2-2-10. Modélisation de l'idée retenue

Dans cette étape, nous avons réalisé l'idée numéro 9, qui est l'esquisse la mieux notée. Dans cette présentation, le produit est présenté dans une situation d'utilisation dans une voiture (Fig. 3-12).



Figure 3-12 : La modélisation du deuxième produit pour les utilisateurs français

3-5-2-2-11. Les explications du produit :

La ceinture de la sécurité proposée est en noir avec un terme argenté. La police choisie pour les mots indiqués sur la ceinture rappelle la résistance des gladiateurs, et les trois chevrons visibles à l'extrémité de la ceinture peuvent rappeler les forces de l'ordre. La composition des couleurs

et les éléments utilisés sur la ceinture augmentent l'impression et en conséquence, nous attendons qu'avec cette ceinture, les utilisateurs ressentent plus de sécurité et de tranquillité par rapport aux autres modèles des ceintures.

3-5-2-3. Troisième Produit :

Le troisième produit retenu pour tester la transmission des valeurs aux utilisateurs français est un bougeoir de solidarité. L'explication du produit est présentée en 3-5-2-3-2.

3-5-2-3-1. Le message à transmettre :

Il s'agit de transmettre la valeur d'altruisme.

3-5-2-3-2. Explication du sujet :

Le sujet de l'étude est le design d'un bougeoir doit renforcer la valeur d'altruisme et créer l'envie d'aider les gens pauvres.

3-5-2-3-3. Le comportement attendu:

Le comportement attendu des utilisateurs après utilisation du produit Penser plus aux gens. Collecter des fonds pour les gens pauvres.

3-5-2-3-4. La stratégie d'utilisation :

La stratégie d'utilisation est d'inspirer la gentillesse, la tendresse et la solidarité par la position du produit. Motiver les utilisateurs à aider les gens pauvres en rappelant que certains individus qui ne peuvent pas assez se nourrir lors que l'utilisateur ressenti leur besoin mais qu'il veut répondre à cette besoin.

3-5-2-3-5. Les fonctions du produit :

- Facilité d'être utilisé.
- Etre ergonomique.
- Etre esthétique.
- Transférer le message ciblé.
- Avoir le minimum de bruit au niveau de transmettre le message ciblé.
- Etre adapté à la culture d'utilisateur.

3-5-2-3-6. Les critères d'évaluation des esquisses:

Pour l'évaluation des esquisses du produit, afin de choisir la meilleure esquisse, nous avons déterminé quelques critères en nous fondant sur l'objectif de la conception du produit. En conséquence, parmi eux il y a des critères qui sont plus importants et qui prennent une pondération double. Cette pondération sera appliquée pendant le calcul des points de chaque esquisse. Le point maximum sur chaque critère sera cinq et le point minimum sera zéro.

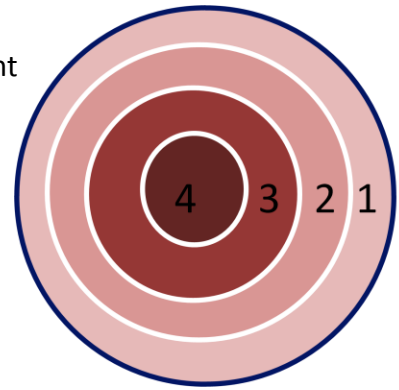
- Adaptation culturelle. (0: mal adapté à la culture de l'utilisateur, 5 : complètement adapté à la culture de l'utilisateur)
- Esthétique (pondération double) (0 : laid et pas assez attrayant, 5 : très beau et attrayant)
- Etre séparable. (0 : le bougeoir est composé d'une seule partie et n'est pas séparable, 5 : avoir la possibilité de déposer une bougie à côté de l'assiette de chacun)
- Facilité d'utilisation. (0 : utilisation difficile à comprendre, 5 : utilisation facile et compréhensible)
- Bruit de message : voir le minimum de bruit contre le message ciblé. (pondération double) (0 : avoir plusieurs facteurs qui rendent le message ciblé non clair ou difficile à comprendre 5 : aucun facteur n'influe le message ciblé qui pourrait le rendre peu être clair ou peu compréhensible)
- Transférer le message ciblé. (pondération double) (0 : non adapté pour transmettre la valeur ciblée, 5 : complètement adapté pour transmettre la valeur ciblée et le but du projet)

3-5-2-3-7. Les études sur l'OCA de l'utilisateur

Les études sur l'OCA de l'utilisateur concernant la valeur prévue, et les résultats de notre questionnaire sur la culture française, nous ont aidé à intégrer les couches de cet oignon par les informations suivantes :

1. Soirée, repas familial, partage, repas et Noël.

2. -- (En raison de l'absence de réponse à la question concernant les rituels sur la valeur ciblée, dans le questionnaire présentés, notre information sur ce thème n'est pas assez suffisante pour compléter cette couche.)

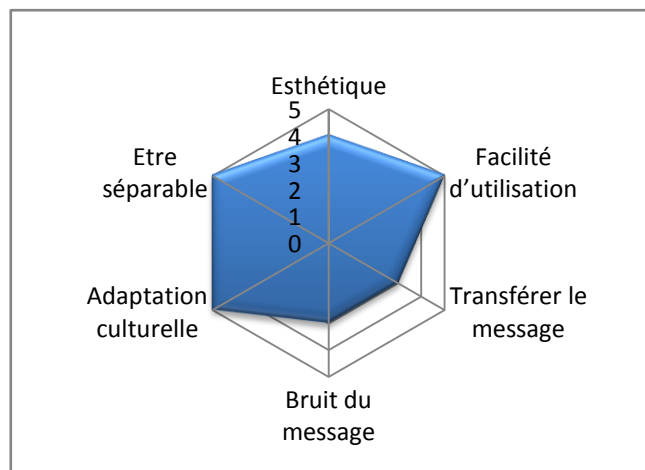
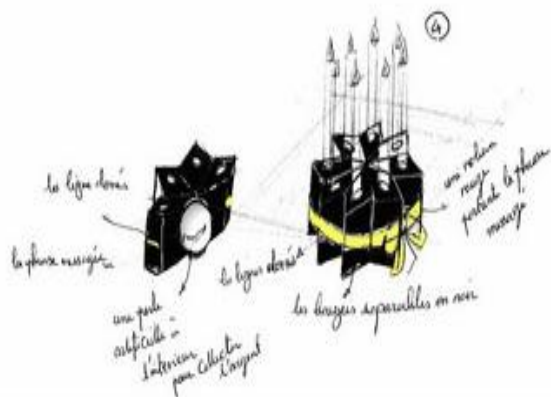
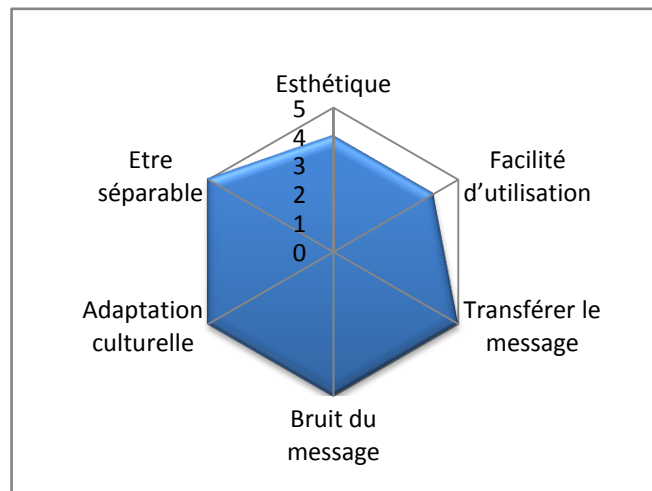
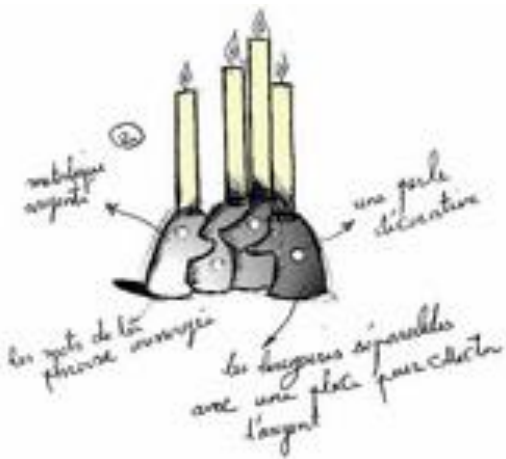


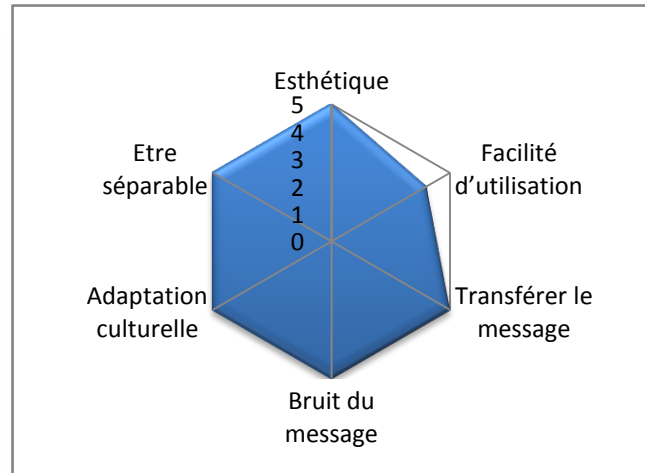
3. Solidarité et penser aux autres.

4. La nature d'homme.

3-5-2-3-7. Les esquisses du produit :

Parmi les esquisses effectuées pour ce produit (Voir l'annexe numéro 3-6), nous avons choisi les trois meilleures esquisses pour déposer dans cette partie (les esquisses 2, 4 et 10) :





3-5-2-3-8. Les résultats de l'évaluation des esquisses :

Les Sketches	Esthétique	Facilité d'utilisation	Transférer le message	Bruit du message	Adaptation culturelle	Etre séparable	Les points totaux De 45
	Poids double		Poids double	Poids double			
1	2	5	1	5	5	1	27
2	4	4	5	5	5	5	42
3	5	5	3	2	4	1	30
4	4	5	3	3	5	5	35
5	2	5	2	2	3	5	25
6	3	5	4	2	3	4	30
7	3	5	4	3	4	4	33
8	4	5	3	1	4	1	26
9	1	5	3	1	3	4	22
10	5	4	5	5	5	5	44

3-5-2-3-9. Modélisation de l'idée retenue

L'idée numéro 10 est réalisée car c'est l'esquisse la mieux notée. Dans cette présentation, le produit est présenté dans une situation d'utilisation dans une voiture (Fig. 3-13).



Figure 3-13 : La modélisation du troisième produit pour les utilisateurs français

3-5-2-3-10. Les explications du produit :

Ce bougeoir est prévu pour être posé sur une table et il est composé de quatre parties. Ces quatre parties, sont quatre angles de tailles différentes et de couleur argentée (deux parties brillantes et deux mates) et avec une couronne de fleur sur le dessus. Ces angles soutiennent les bougies et sur le socle un terme est indiqué, l'ensemble de ces termes compose la phrase : « pour ceux qui n'ont pas de nourriture ». Dans la partie externe de chaque angle, il y a une petite fente pour mettre de la monnaie. En effet, ce sont quatre tirelires conçues pour encourager une famille à penser aux autres. L'allumage des bougies (au cours d'un repas par exemple) permet aux utilisateurs de penser aux autres et donc au produit d'atteindre son but.

3-5-3. Présentation de l'utilisation d'internet

Afin d'avoir le plus de participants possible, nous avons décidé de faire toute cette partie par internet, et de trouver les participants sur ce réseau, car tester ces produits en forme réelle et après production n'était pas possible dans le cadre d'une thèse. Considérant que ces attributs n'avaient pas besoin d'être touchés ou sentis pour leur perception le seul examen virtuel peut suffire à nous montrer certains messages reçus par les participants. Sur les calendriers conçus, et pour tester nos produits, nous avons besoin des participants qui acceptent de nous envoyer une photo de leur mère (pour les participants français) ou de leur grand' mère (pour les participants iraniens) pour que nous puissions la placer dans le calendrier et leur envoyer des

représentations du calendrier personnalisé. Ensuite les participants devaient l'imprimer et nous assurer de regarder régulièrement le calendrier (chaque jour, plus de 30 secondes) pendant une période d'une semaine. Avant et après cette période, un questionnaire est présenté sur l'envie du sujet de rendre visite à sa mère ou sa grande mère et sur le temps passé à penser à sa mère ou sa grande mère.

Pour les bougeoirs, nous avons besoin de participants iraniens qui acceptent d'imprimer le fichier du produit, et de participants français qui acceptent de regarder chaque jour et régulièrement le fichier du produit imprimé (pour les participants iraniens) ou le fichier du film envoyé (pour les participant françaises). Avant et après cette période un questionnaire est présenté sur l'envie des sujets sur le but du projet.

Malheureusement, sur ces produits, les individus n'ont pas accepté de participer à notre enquête, il nous semble que sur les premiers produits, il y avait un problème de « confiance » et un problème de temps. Le nombre des personnes qui ont nous fait confiance et qui ont accepté de nous envoyer une photo de leur mère ou leur grande mère n'était pas du tout suffisant. Il en a également été ainsi sur le deuxième produit, pour les participants des deux pays.

Nous avons testé nos troisièmes produits (les ceintures de la sécurité) qui pouvaient être testés en une seule fois et après une comparaison avec les ceintures existantes. Nous avons mis une photo de la ceinture conçue, à côté de la photo d'une ceinture existante modélisée par un logiciel de réalité virtuelle. Les deux types de ceintures étaient présentés dans des situations d'égalité. Ensuite, nous avons demandé à des testeurs de regarder bien les deux ceintures et de répondre à notre questionnaire sur internet (Voir les annexes 3-7 et 3-9). Nous avons demandé aux testeurs d'envoyer ce questionnaire (les questions avec les photos en haut) au plus grand nombre de personnes possible ayant entre 20 et 40 ans.

3-6. les résultats et l'analyse des données

3-6-1. les résultats de l'expérience de la ceinture de la sécurité pour les iraniens

Lors de cette expérience, 68 iraniens ont participé et répondu à notre questionnaire sur internet à l'adresse : « <http://www.poll daddy.com/survey.aspx?id=3b697c200391537a> ». A cause

d'un nombre de participants insuffisant (nous avons besoin de 640 personnes), ce test n'est pas une expérience représentative, mais exploratoire.

Parmi des participants 46% entre eux sont des femmes, et 54% sont les hommes. Les tableaux 3-14, et 3-15 montrent respectivement l'âge (les deux premières) et le niveau des études des participants :

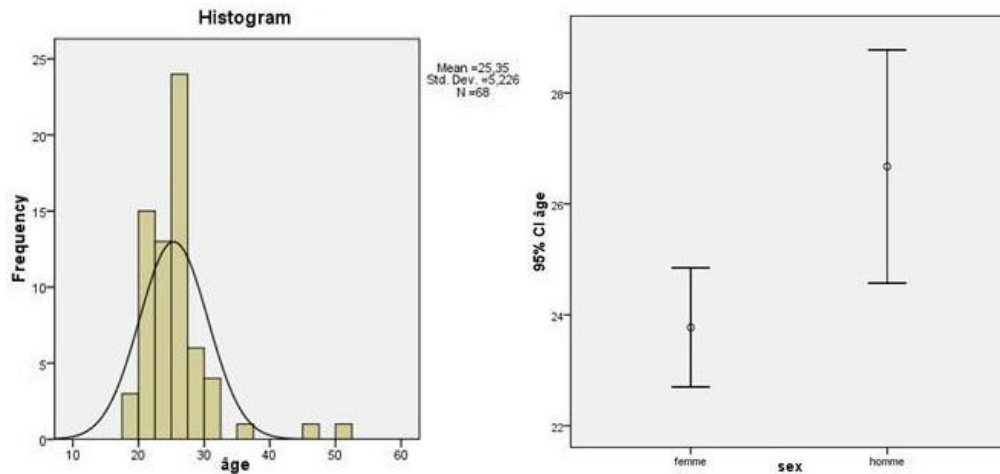


Figure 3-14 : l'histogramme de l'âge des participants iraniens

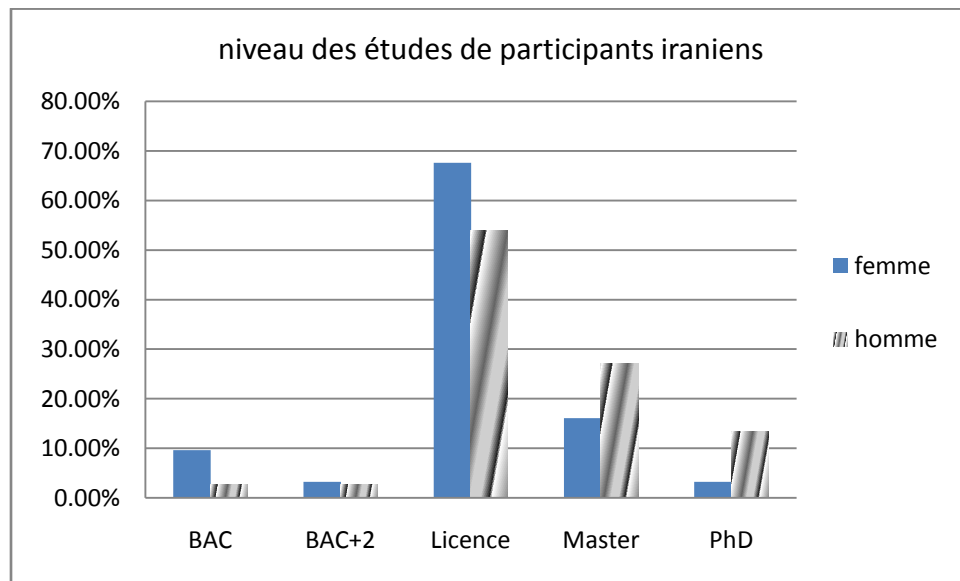


Figure 3-15 : le niveau des études de participants iraniens

En réponse à la quatrième question ; « D'après vous, laquelle de ces ceintures de sécurité est la plus sûre ? », et aussi à la cinquième question qui demandait « après avoir attaché votre

ceinture, avec laquelle vous sentez-vous le plus en tranquillité », 68% (46 personnes) ont répondu la ceinture numéro 2 et 32% (22 personnes) ont répondu la ceinture, numéro 1. A la question « laquelle de ces deux ceintures aimeriez-vous posséder dans votre propre voiture », 65% (44 personnes) ont répondu la ceinture numéro 2, et 35% (24 personnes) ont répondu la ceinture numéro 1. Le pourcentage des réponses choisies montre que la ceinture conçue a bien transmis la valeur ciblée.

L'analyse des données de recherche montre qu'il n'y a pas de relation significative entre les réponses et le genre, ou le niveau d'études des participants. Les données de la recherche traitées par le logiciel SPSS 16. Sont présentés dans les tableaux suivants.

Les détails des analyses sont présentés dans l'annexe numéro 3-8.

3-6-2. les résultats de l'expérience de la ceinture de la sécurité pour les français

66 français ont participé à cette enquête, par répondant à notre questionnaire sur internet à l'adresse : « <http://poll daddy.com/survey.aspx?id=D0E4C307500B0B04> ». 71% des participants étaient des hommes (47 personnes) et 29% étaient des femmes (19 personnes). L'âge des participants français et leur niveau d'études sont étudiés dans les tableaux 3-16 et 3-17.

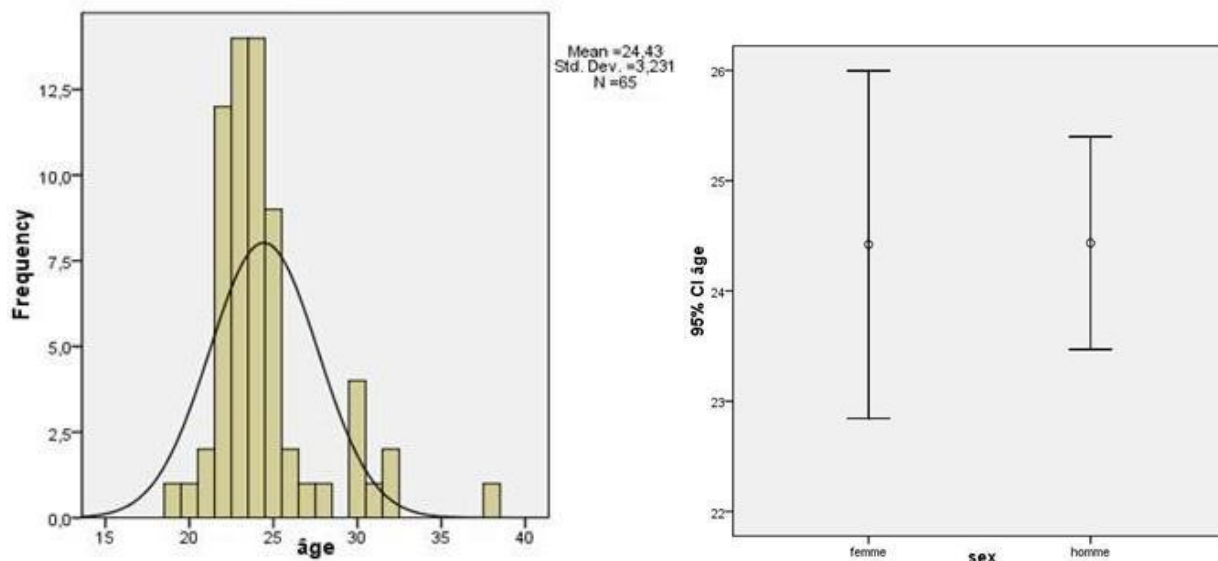


Figure 3-16 : les tableaux représentant l'âge des participants français

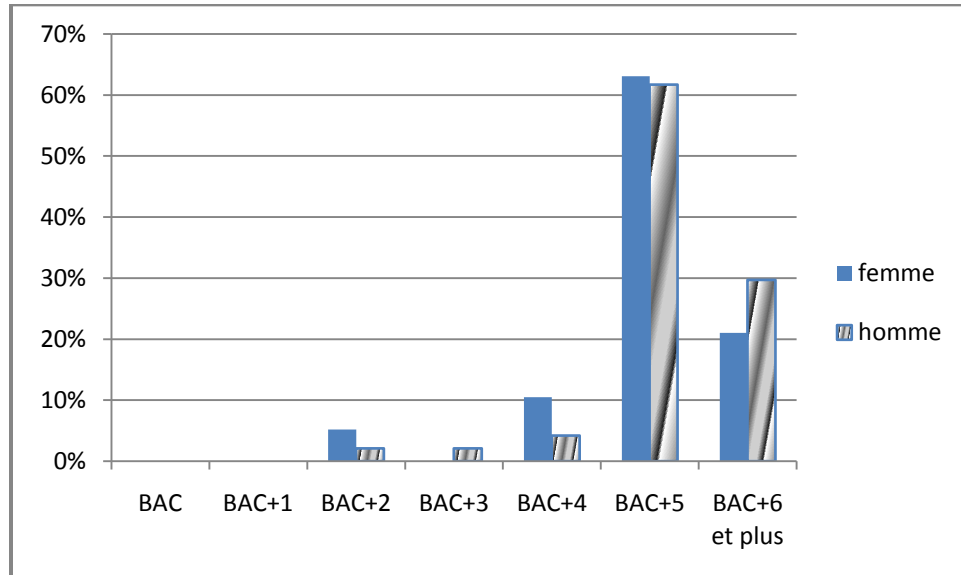


Figure 3-17 : le niveau des études des participants français

En réponse à la première question ; « D'après vous, laquelle de ces ceintures de sécurité est la plus sûre ? », 61% (40 personnes) ont répondu la ceinture numéro 1, et 39% (26 personnes) ont répondu la ceinture numéro 2. A la deuxième question qui demandait « après avoir attaché votre ceinture, avec laquelle vous sentez-vous le plus en tranquillité », 62% (41 personnes) ont répondu la ceinture numéro 1 et 38% (25 personnes) ont répondu la ceinture, numéro 2. A la question « laquelle de ces deux ceintures aimeriez-vous posséder dans votre propre voiture », 71% (47 personnes) ont répondu la ceinture numéro 1, et 29% (19 personnes) ont répondu la ceinture numéro 2. Les résultats montrent que la ceinture conçue n'a pas bien pu transmettre la valeur ciblée. Ce résultat peut être dû au fait d'une méconnaissance de la culture des utilisateurs. Etant donné que le produit a été conçu par un non français, et après une recherche courte sur la culture française, il est très possible que les éléments et les symboles trouvés intégrés lors du processus de design ne sont pas assez clairs et représentatifs.

L'analyse des données de recherche montre qu'il n'y a pas de relation significative entre les réponses et le genre, ou le niveau d'études des participants. Les données de la recherche traitées par le logiciel SPSS 16. Sont présentés dans les tableaux suivants.

Les détails des analyses sont présentés dans l'annexe numéro 3-10.

3-7. Conclusion

Dans cette thèse, nous avons étudié les trois démentions influençant la « transmission d'une valeur morale aux utilisateurs par le design d'un produit » : Le « produit », en tant qu'intermédiaire de transmission de la valeur. La « valeur », en tant que message « froid » qui doit être transféré. Le « design » comme processus d'intégration des messages aux produits. Puis nous avons étudié les rapports entre ces trois facteurs pour présenter une méthode dans ce domaine.

Les études sur les connaissances de la culture du futur utilisateur et sur la valeur ciblée doivent être effectuées au cours de la phase de recherche sur « l'oignon culturel » des utilisateurs et « l'oignon culturel » ciblé. Ce sont deux axes essentiels de cette méthode qui se fonde sur les valeurs culturelles : des symboles représentant la valeur, un produit convenant pour cet objectif et une stratégie d'utilisation correcte doivent être définis afin de commencer le processus de conception. Dans cette recherche nous avons présenté un modèle SADT pour montrer le processus de notre méthode. C'est un processus avec six étapes intégrant tous les phases de design d'un produit. (Fig. 3-18)

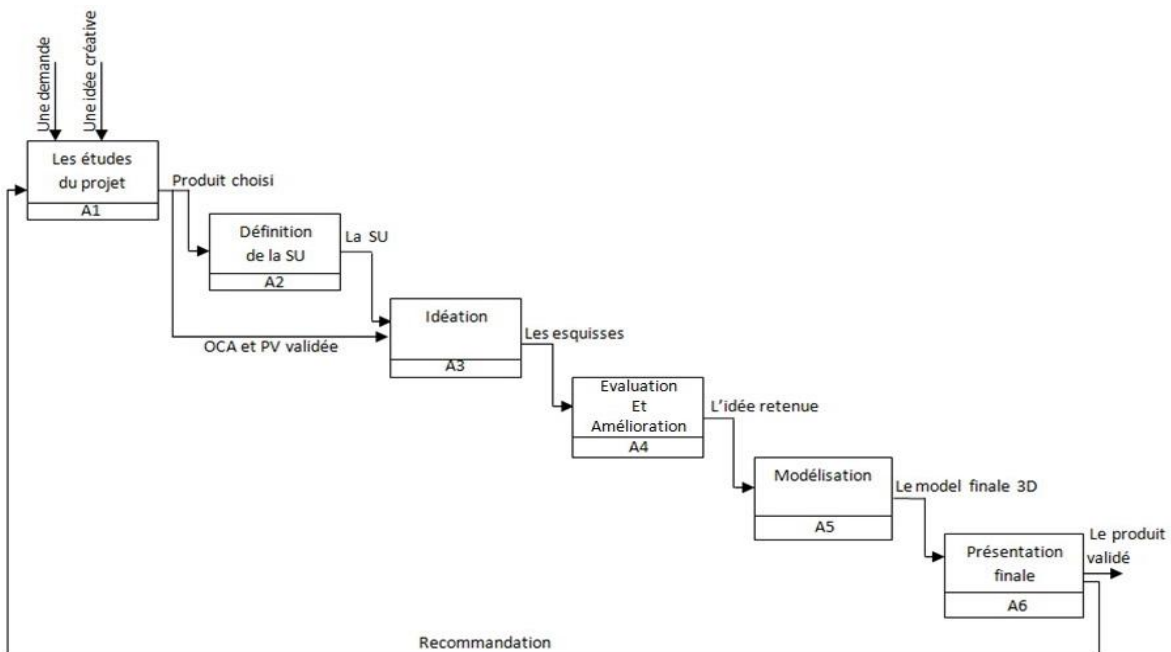


Figure 3-18 : la modélisation de la méthode présentée

Bien que la connaissance sur la culture des utilisateurs ne soit ni simple ni facile, bénéficier d'une équipe de recherche et de design de même culture le rend beaucoup plus facile et réalisable.

Dans cette méthode, et en raison du coût du design et des tests d'un produit, les résultats des recherches sont vérifiés sous la forme d'une PV, et en deux dimensions. Ensuite, après modification et amélioration (le cas échéant), les valeurs seront transférées à l'étape de production. L'existence des PVR dans deux étapes de ce processus, aide à vérifier régulièrement les sorties et leurs exactitudes.

Bien qu'il ne faille pas s'attendre à ce que tous les individus soient réceptifs à un message mental ou aient une perception identique car cela nous semble presque impossible, notre méthode permet d'obtenir un pourcentage acceptable d'utilisateurs percevant le message ciblé.

4- La Conclusion

4-1. Conclusion générale

Les produits, en tant que différentes composantes d'un message, peuvent jouer un rôle au delà d'une simple utilisation fonctionnelle ou esthétique. La perception d'un produit passe aussi par la perception des messages du produit. Ces messages peuvent être froids ou chauds. Parmi ces différents messages, les messages froids sont perçus au fil du temps et en conséquence ils sont plus cachés par rapport aux messages chauds. Ce cas peut causer des points cachés négatifs ou positifs dans un produit, car le message froid d'un produit peut être un message positif avec une influence positive ou un message négatif avec une influence négative. Dans cette optique, le travail du designer ou l'équipe de design est de coder les messages pour les transmettre par le produit. Ces codes seront décodés chez les consommateurs.

La thèse présentée, est une enquête effectuée pour proposer une méthode afin de transmettre aux utilisateurs, via les produits, les valeurs morales dans le cadre des messages froids. L'objectif de transmettre une valeur morale est d'aboutir à une habitude comportementale correcte et positive chez l'utilisateur. Pour ce faire, il faut être attrayant pour attirer les utilisateurs, procéder à des manipulations de différents attributs du produit pour une meilleure transmission du message afin d'être compréhensible, et chercher la création d'une émotion plaisante et agréable par le produit pour être accepté. Ce sont les trois cas qui peuvent constituer une chaîne pour diriger l'utilisateur vers le comportement visé. Il faut également étudier le choix d'un produit bien adapté à la transmission de la valeur ciblée et déterminer une stratégie d'utilisation (SU) convenable, dont les attributs visuels éligibles et adaptés au but sont les premiers principes. Pour transmettre une valeur morale aux utilisateurs d'une société, la connaissance de leur culture est essentielle, car les produits culturellement adaptés aux consommateurs créent un lien plus fort et plus direct avec eux. Dans ce domaine, l'étude de l'oignon culturel (OC) de la société aide à la connaissance des différentes couches de la culture de cette société, et il prépare les éléments et les symboles nécessaires pour le travail du designer. Compléter l'oignon culturel permet en effet de compléter les données de recherches au niveau des mots. Bien qu'on ne peut pas dire avec certitude que tous les consommateurs perçoivent la valeur transmise, par un produit de manière identique et au même niveau, la manipulation correcte des spécificités superficielles et fonctionnelles d'un produit et une

stratégie d'utilisation convenable permettent également de transmettre une émotion éligible avec la valeur visée et peut réduire au minimum l'écart entre la valeur attendue et la valeur perçue.

La méthode présentée dans cette recherche est un processus en six étapes principales et quelques sous-étapes qui commencent par l'étude de l'oignon culturel actuel (OCA) des utilisateurs. Les résultats de cette phase sont utilisés comme données pour définir la stratégie d'utilisation et en suite, avec la stratégie d'utilisation, elles seront enregistrées pour être utilisées dans la phase de l'idéation. Afin de réduire les erreurs probables, la préparation d'une planche de la valeur (PV) est prévue dans cette étape. La vérification de la planche de la valeur peut s'appuyer sur l'exactitude des résultats de la phase d'étude. La création de la planche de la valeur est en effet complétée par les données du design au niveau des images qui sera testé par le plan des valeurs reçues (PVR).

L'utilisation des résultats de l'étape d'étude et la stratégie d'utilisation déterminée présentent différentes solutions et apportent des idées à l'équipe de conception dans l'étape de l'idéation qui doivent être évaluées et améliorées dans l'étape suivante. Dans cette étape les données du design seront présentées au niveau de trois dimensions et en conséquence l'idée retenue sera réalisée par un logiciel 3D. Pour transmettre le message froid du produit, des facteurs sensoriels comme l'odeur et la texture ne pourront cependant pas être utilisés. Dans cette étape, on peut également vérifier le produit par le PVR.

L'existence des PVR dans le chemin du design réduit le cout de la correction du produit, il nous donne également la possibilité de changer et de corriger les données. Le produit final sera présenté aux utilisateurs après production et il faut tenir compte de fait qu'aucun message froid n'est perçu dès après l'achat du produit, donc pour étudier les influences du produit, il faut laisser passer une période acceptable après le début d'utilisation.

4-2. Perspectives de recherche

Cette thèse, comme toutes les autres recherches, peut donner lieu à de nombreux autres travaux. Un travail complémentaire permettrait d'aboutir à l'amélioration et au perfectionnement de cette méthode. Mais il faut tenir du temps de recherche limité imposé dans le cadre d'une thèse, ainsi que d'autres limitations dans le parcours de la recherche comme les limitations indispensables dans les parties des expériences. Le processus idéal pour tester cette méthode est de réaliser des prototypes des produits conçus et de choisir un échantillon acceptable d'utilisateurs pour participer à l'expérience des influences des produits après une durée de temps d'utilisation du produit, pour que nous puissions étudier les changements comportementaux sur chacun entre eux. Ce n'est pas possible dans le cadre d'une période de 3 ans. Mais ce que nous allons prévoir en tant que perspective de cette recherche, est de corriger les fautes probables du modèle présenté et de le vérifier par des produits réels, chez les utilisateurs réels. Pour ce faire, et considérant les résultats obtenus lors de l'expérience « la ceinture de la sécurité » pour la société française, nous allons commencer par réétudier l'OC de la société française et corriger les données de la méthode. De même, afin d'arriver au produit idéal, nous allons refaire le processus de la conception et en suite nous allons tester le résultat, ce qui constituera une expérience dans la société française.

Nous croyons qu'il reste encore beaucoup de recherche pour présenter une méthode parfaite. La méthode doit être améliorée à l'aide de nombreuses autres expérimentations, et les influences mentales des produits et leur importance dans la vie de l'Homme est tellement important qu'il faut passer beaucoup de temps pour corriger cette méthode.

Un jour, peut-être, cette méthode puisse être influente dans la correction de beaucoup de comportements par des produits.

Référence :

- A
- [ACA, 06] www.academie-francaise.fr/dictionnaire, 2006.
- [AFN, 88] AFNOR, Recommandations pour obtenir et assurer la qualité en conception, Norme X 50-127, Janvier 1988.
- [AFN, 92] AFNOR, Analyse de la valeur-vocabulaire, Paris la défense, 1992.
- [AFR, 06] AFROOGH Emad, les croyances religieuses des iraniens, www.iranpress.ir, 2006.
- [ALE, 79] Alexander, C. 1979, 'The timeless way of building', Oxford University Press, NewYork.
- [AOU,00] AOUSSAT Améziene, The new product design-Atransverse approach, www.taylorandfrancis.metapress.com, 2000.
- [ASH, 06] www.ashoura.com, 2006.
- [AVI, 07] AVINI Motreza, Résurrection de l'âme, Saghi, 2007, page, 146.
- B
- [BLE, 08] BLESSING Lucienne, DRM A Design Research Methodology, www.ktem.tu-berlin.de, septembre 2008.
- C
- [CAL, 04] CALTOR Joanne, Les influences psychologique de violence de media sur les enfants et adults, www.joannecantov.com, 2004.
- [CAZ, 94] Cazeneuve Jean, traduite de «la société de l'ubiquité », Etelaat, Téhéran, 1994.
- [CHE, 08] CHEN Hui-Hsia, YOU Manlai and LEE Chang Franw, The sketch in industrial design process, www.idemployee.id.tue.nl, Septembre 2008.
- [CHR, 98] CHRISTOFOL Hervé, Les métiers de la conception de produits, ENSAM de Paris, 1998.
- [COS, 04] COSNIER Jacques, Les émotions et les sentiments, www.icar.univ-lyon2.fr , 02/02/2006.
- D

- [DAG, 07] DAGHER Antoine and PETIOT Jean-François, Study of correlations between user preferences and design factors: application to cars front-end design, International conference on engineering design ICED, Paris, 2007.
- [DAP-1, 08] Design Notes: Part V Design Elements, http://daphne.palomar.edu/design/part_v.html, avril 2008.
- [DAP-2, 08] design notes: texture, <http://daphne.palomar.edu/design/texture.html>, avril 2008.
- [DeS, 07] De SOUZA Marilia et DEJEAN Pierre-Henri, Conception et Production; Intégration des facteurs culturels dans la conception de produits, www.techniques-ingenieur.fr, 2007.
- [DES, 03-1] DESMET Pieter, Values and emotions; an empirical investigation in the relationship between emotional responses to products and human values, www.ub.es, December 2005.
- [DES, 03-2] DESMET Pieter, The Product Emotion Measurement Instrument (PrEmo), <http://studiolab.io.tudelft.nl/static>, December 2005.
- [DES, 08] <http://www.designcouncil.org.uk>, 2008.
- [DUM, 06] Dumouchel Paul, Emotion et perception, www.erudit.org/revue, Octobre 2006.
- E
- [ENT, 06] Des entretiens menés avec des designers de produit, 2006-2007.
- F
- G
- [GRI, 68] GRITTI J. et SOUCHON. La société face aux media, Mame, 1968.
- [GRO, 92] Groupe μ, Traité du signe visuel pour une rhétorique de l'image, Edition du Seuil, Paris, 1992.
- H
- [HOF, 01] Hofstede Geert , 'Culture's Consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations', (2nd ed.), Sage Publication, Thousand Oaks. 2001.
- [HUH, 08] HUHTAMO Erkki, Design culture, <http://classes.design.ucla.edu>, Octobre 2008.
- I
- [IDS, 08] <http://www.idsa.org>

- [IRI, 06] www.irib.ir/amouzesht, Avril, 2006.
- [ILL, 06] <http://illusion.blogfa.com>, 2007.
- J
- K
- [KUR, 08] KUROWSKI Paul M. and KNOF George K. Educating engineers about product design methodology. www.cden2008.utoronto.ca, Septembre2008.
- L
- [LEB, 07] LEBAHAR Jean-charles, la conception en design industriel et en architecture, Hermes Lavoisier, March 2007.
- [LEE, 07] LEE Tseng-Pin, Shaping product from based on consumers' cognition, International conference on engineering design, ICED, Paris, 2007.
- [LEE, 08] LEE Seung Hee, HARADA Akira et al. Pleasure with products: Design based on Kansei, www.studiolab.io.tudelft.nl/static/gems/publications/00Lee_PWPPlea.pdf, Septembre 2008.
- [LEM, 07] Lemman consulting, un design, mode d'emploi. www.lemmanconsulting.ch, avril 2008.
- [LOW,08] LOWE A., Studies of information use by engineering designers, www.arewetop.com, Septembre 2008.
- M
- [MAC, 64] McLuhan Marchal, understanding media, New York, 1964.
- [MAR, 92] MARTY Claude et MARTY Robert, 99 réponses sur la sémiotique, 1992.
- [McG, 73] McGUIRE William J, Persuasion, resistance, and attitude change. In I.D.S. Pool, W. Schramm, F. W. Frey, N. Maccoby, and E. Parker, Handbook of communication, pp. 216-252. Chicago: Rand McNally, 1973.
- [MAT, 06] MATHIEU Jean-Pierre, Design & Marketing fondements et méthodes, l'Harmattan, 2006.
- [MOZ, 06] MOZAFARI Akbar, Barbie; une recherché sur la poupée américaine de Barbie, Maaref, Téhéran, 2006.
- N

- [NAG, 08] NAGASAKA Ichiro et al, A model of design based on generation process of function-attribute classifications, www.jaist.ac.jp, Septembre 2008.
- [NEO, 06] www.neo-tech.com, Octobre 2006.
- [NOR, 03] NORMAN Donald, Measuring Emotion, <http://studiolab.io.tudelft.nl/static>, November 2005.
- [NOR, 04] NORMAN Donald A., Emotional design, Basic books, Newyork, 2004.
- O
- [OUA, 06] OUARDANI Adel, systems engineering based approach for product and process concurrent design, www.laas.fr, Octobre 2006.
- P
- [PAQ, 82] PAQUETTE Claude, Analyse de ses valeurs personnelles. S'analyser pour mieux décider. Québec: Éditions Québec/Amérique, 1982.
- [PER, 06] PERRIN Jacques, Création de la valeur dans l'économie de l'information, www.web.upmf-grenoble.fr, Octobre 2006.
- [PRA, 06] PRATS M. and EARL C.F, Exploration through drawings in the conceptual stage of product design, Design computing and cognition, Springer, 2006.
- [PRE, 01] Psychology of the coloures, www.prepressur.com, 2001.
- Q
- R
- [RAD, 00] <http://rad2000.free.fr/produits.htm>, Thématique des Produits en Conception, AvriLe 2008.
- [RAH, 92] RAHRAKSHAN Mohamad, La rôle du industrie et du réflexion techniquial sur l'humain , www.rawanshenasi.de, Mars 1992 .
- [RAZ, 06] RAZZAGHI Mohammad and Ramirez Mariano, the influence of the designer's own culture on the design aspects of products, www.fbe.unsw.edu.au, Septembre 2006.
- [ROU, 99] ROUFFIAC François, Design 97, Marketing magazine, 1999.

- [RYD, 04] RYD,04]RYDBJORK Camilla, Exploring critical success factors in adopting new technology, LULEA university of technology,2004.
- S
- [SAF, 08] SAFFER Dan, form in design, www.odannyboy.com/blog/images/form.pdf. Avril 2008.
- [SAL, 02] SALIMI A. 'Design for Cultural Differences', Paper presented at the DETC, Montreal, Canada, 2002
- [SAM, 02] SAMUELS A. 'Redefining Industrial Design', Industrial Design: ID, Vol. 49, No.4, p. 6, 2002.
- [SCH, 97] SCHWARTZ S. 'Values and Cultures', in Motivation and Culture, Munro, C. D. And J. Schumaker (Eds.), Routledge, New York. pp. 69-84, 1997.
- [SCH, 03] SCHERER Klaus R., Université de Genève chaire de Psychologie de l'émotion, www.ssp-sgp.ch, Décembre 2005
- [SHA, 49] SHANNON Christopher and WEAVER Bettie, the mathematical theory of communication. Urbana: University of Illinois Press.
- [SHA,06] SHAPIRO Carl, A strategic guide to the network economy, www.marketingrama.com, 2006.
- [SYN, 08] http://www.syntex.or.at/fileadmin/pdf/06_Publications/EC_Syntex_FactSheet.pdf, the emotions of texture, Avril 2008 ;
- T
- [TAN, 92] TANKARD James W. and SEVERIN W.J. Communication theories, Longman, 2001.
- [TVE, 08-1] TVERSKY Barbara, SUWA Masaki et al. Sketches for design and design of sketches, www.stanford.edu, October 2008.
- [TVE, 08-2] TVERSKY Barbara, What does drawing reveal about thinking? www-psych.stanford.edu, October 2008.
- U
- [UQU, 05] Les valeurs, www.uquebec.ca ,2005
- [UAR, 08] <http://www.uarts.edu>. 2008.

- [UNE, 02] UNESCO, 'Cultural Diversity; Common Heritage, Plural Identities'. Paris: UN. 2002.
- V
- [VAN, 04] VAN DE VELDEN Roseliek, Using awareness in product design to influence sustainable behaviour, Norwegian University of Science and Technology, 2004.
- W
- [WIK, 08] WIKIPEDIA, [http://fr.wikipedia.org/wiki/Hafez_\(po%C3%A8te\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Hafez_(po%C3%A8te)), Novembre, 2008.
- [WIL, 08] Willhite Nikki , a touch of texture, www.allthingsfrugal.com, Avril 2008
- [WON,06] Wong Willy, designers and social justice, <http://designforum.aiga.org>, 09/2006.
- X
- Y
- [YAN, 08] YANNOU Bernard, CHRISTOFOL Hervé et al. La conception industrielle de produits, Volume 3, Lavoisier, Paris, 2008.
- [YAV, 02] YAVEROGLU I. S. and DONTU N. 'Cultural influences of the diffusion of new products', Journal of International Consumer Marketing, Vol. 14, No. 4, pp. 49-63. 2002.
- Z
- [ZHA, 99] ZHAN, S. E. (1999), 'Marketing across cultures', World Trade, Vol. 12, No. 2, pp. 80-81.
- [ZUO, 01] ZUO H, Hope T, Castle P and Jones M, An investigation into the sensory properties of materials, Proceedings of the International Conference on Affective Human Factors Design, Singapore, 27-29ans. London: Asean Academic Press, PP.500-507
- [ZUO, 08] Zuo Hengfeng et Junes Mark, Exploration into formal aesthetics in design: (material) texture, <http://www.xymara.com/dsg-spotlight-texture-pdf.pdf> ,Avril 2008.
- [123, 08] www.123meuble.com, avril 2008

Répertoire des figures

I.1. Apprentissage de la saisie d'objet par un produit	6
1-1. Le fauteuil RolyPoly, conçu par Guido Rosati	11
1-2. Changement d'un message à une action.....	13
1-3. Les étapes comportementales d'après William McGuire	13
1-4. Diagramme schématique de Shannon et Weaver	14
1-5. Transfer d'un message à l'utilisateur par un produit	14
1-6. Un exemple pour le modèle présenté	15
1-7. Un clé USB qui ressemble a une pile	16
1-8. Futur l'ordinateur qui ressemble aux stylos	17
1-9. Un vase qui ressemble aux chausseurs	17
1-10. Quelques exemples d'utilisation des couleurs dans les produits.....	19
1-11. Des fleurs permanentes qui bougent !	21
1-12. Une couleur dans deux différentes bases	21
1-13. Des phares avec la couleur et la texture égale mais les formes différentes	22
1-14. Deux meubles avec la couleur et la forme identique mais la texture différente.....	25
1-15. La bouilloire présentée	28
1-16. Les réponses à la première question.....	29
1-17. L'horloge présentée.....	29
1-18. Les réponses à la deuxième question.....	30
1-19. La webcam présentée.....	31
1-20. Les réponses à la troisième question	31
2-1. Valeur perçue selon Monroe 1990	35
2-2. Valeur de client selon Kolter 2000.....	35

2-3. Valeur selon Zeithmal et al.	35
2-4. Graphique expliquant l'influence et les origines qui forment notre centre des valeurs.....	38
2-5. Diagramme d'oignon culturel d'Afroogh.....	39
2-6. Deux émotions mixtes avec une émotion basique commune	45
2-7. Les réponses à la première question	47
2-8. Les réponses à la deuxième question	47
2-9. Les réponses à la troisième question.....	48
2-10. Les réponses à la quatrième question.....	48
2-11. Les réponses à la cinquième question	49
2-12. Les planches de la valeur pour la société iranienne	50
2-13. Les planches de la valeur pour la société française.....	50
2-14. Les points totaux de chaque réponse sur le premier poster.....	52
2-15. Les attributs les plus forts perçus	52
2-16. Les points totaux de chaque réponse sur le poster numéro 2	53
2-17. Les attributs perçus les plus forts	53
2-18. Les points des réponses au sujet de troisième planche de la valeur	54
2-19. Les attributs les plus forts perçus dans la dernière planche de la valeur.....	55
2-20. Comparaison des réponses à la question N°2	55
2-21. Comparaison des réponses à la question N°4	56
2-22. Comparaison des réponses à la question N°6	56
2-23. Le pourcentage des réponses sur la première planche de valeurs	58
2-24. Le pourcentage des réponses sur la deuxième planche de valeurs	58
2-25. Le pourcentage des réponses sur la troisième planche de valeurs.....	59
3-1. Les étapes principales de DRM proposé par Blessing	65
3-2. Les quatre phases de l'approche de design de nouveau produit.....	66

3-3. La méthodologie de design de produit nouveau.....	67
3-4. Le modèle de valeur du consommateur.....	68
3-5. Le modèle proposé du processus de design afin de transmettre une valeur	70
3-6. La phase des études du projet.....	71
3-7. Les étapes de la phase A6.....	74
3-8. La modélisation du premier produit pour les utilisateurs iraniens	79
3-9. La modélisation du deuxième produit pour les utilisateurs iraniens	83
3-10. La modélisation du troisième produit pour les utilisateurs iraniens.....	88
3-11. La modélisation du premier produit pour les utilisateurs français	93
3-12. La modélisation du deuxième produit pour les utilisateurs français	97
3-13. La modélisation du troisième produit pour les utilisateurs français	102
3-14. L'histogramme de l'âge des participants iraniens	104
3-15. Le niveau des études de participants iraniens.....	104
3-16. Les tableaux représentants l'âge des participants français.....	105
3-17. Le niveau des études des participants français	106
3-18. La modélisation de la méthode présentée	107

LES ANNEXES:

ANNEXE numéro 1-1



Vous : F H Age : 15-20 21-25 26-30 31-35 36-40 41-45
46-50 51-55 56-60

Bonjour !

Merci beaucoup d'indiquer **respectivement** tout ce que vous comprenez et ressentez sur le produit numéro1. (Numérotez S.V.P.)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- ...

Merci beaucoup d'indiquer **respectivement** tout ce que vous comprenez et ressentez sur le produit numéro2. (Numérotez S.V.P.)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- ...

Merci beaucoup d'indiquer **respectivement** tout ce que vous comprenez et ressentez sur le produit numéro3. (Numérotez S.V.P.)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- ...

ANNEXE numéro 1-2

Le traitement des données sur la bouilloire :

La comparaison entre la première priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité1	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité1 Crosstabulation

			priorité1					Total
			CR	EI	EV	NP	PF	
sex	femme	Count	0	1	1	7	7	16
		Expected Count	,5	,5	2,7	6,4	5,9	16,0
		% within sex	,0%	6,2%	6,2%	43,8%	43,8%	100,0%
	homme	Count	1	0	4	5	4	14
		Expected Count	,5	,5	2,3	5,6	5,1	14,0
		% within sex	7,1%	,0%	28,6%	35,7%	28,6%	100,0%
Total	Count	1	1	5	12	11	30	
	Expected Count	1,0	1,0	5,0	12,0	11,0	30,0	
	% within sex	3,3%	3,3%	16,7%	40,0%	36,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,840 ^a	4	,304
Likelihood Ratio	5,730	4	,220
N of Valid Cases	30		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la deuxième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité2	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

sex * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
			CR	EV	M	NP	PF		
sex	femme	Count	0	1	2	1	3	9	16
		Expected Count	,5	1,1	2,1	,5	4,3	7,5	16,0
		% within sex	,0%	6,2%	12,5%	6,2%	18,8%	56,2%	100,0%
	homme	Count	1	1	2	0	5	5	14
		Expected Count	,5	,9	1,9	,5	3,7	6,5	14,0
		% within sex	7,1%	7,1%	14,3%	,0%	35,7%	35,7%	100,0%
Total	Count	1	2	4	1	8	14	30	
	Expected Count	1,0	2,0	4,0	1,0	8,0	14,0	30,0	
	% within sex	3,3%	6,7%	13,3%	3,3%	26,7%	46,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,525 ^a	5	,620
Likelihood Ratio	4,303	5	,507
N of Valid Cases	30		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la troisième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité3	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

sex * priorité3 Crosstabulation

			priorité3					Total
				CR	EI	EV	PF	
sex	femme	Count	5	0	1	2	8	16
		Expected Count	4,8	1,6	,5	2,1	6,9	16,0
		% within sex	31,2%	0,0%	6,2%	12,5%	50,0%	100,0%
	homme	Count	4	3	0	2	5	14
		Expected Count	4,2	1,4	,5	1,9	6,1	14,0
		% within sex	28,6%	21,4%	0,0%	14,3%	35,7%	100,0%
Total		Count	9	3	1	4	13	30
		Expected Count	9,0	3,0	1,0	4,0	13,0	30,0
		% within sex	30,0%	10,0%	3,3%	13,3%	43,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,691 ^a	4	,321
Likelihood Ratio	6,222	4	,183
N of Valid Cases	30		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la quatrième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité4	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

sex * priorité4 Crosstabulation

			priorité4				Total	
				EV	M	NP		PF
sex	femme	Count	9	1	0	1	5	16
		Expected Count	9,1	1,1	,5	1,6	3,7	16,0
		% within sex	56,2%	6,2%	,0%	6,2%	31,2%	100,0%
	homme	Count	8	1	1	2	2	14
		Expected Count	7,9	,9	,5	1,4	3,3	14,0
		% within sex	57,1%	7,1%	7,1%	14,3%	14,3%	100,0%
Total		Count	17	2	1	3	7	30
		Expected Count	17,0	2,0	1,0	3,0	7,0	30,0
		% within sex	56,7%	6,7%	3,3%	10,0%	23,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,556 ^a	4	,635
Likelihood Ratio	2,980	4	,561
N of Valid Cases	30		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la cinquième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité5	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité5 Crosstabulation

			priorité5			Total
				M	PF	
sex	femme	Count	14	1	1	16
		Expected Count	14,4	1,1	,5	16,0
		% within sex	87,5%	6,2%	6,2%	100,0%
	homme	Count	13	1	0	14
		Expected Count	12,6	,9	,5	14,0
		% within sex	92,9%	7,1%	,0%	100,0%
Total		Count	27	2	1	30
		Expected Count	27,0	2,0	1,0	30,0
		% within sex	90,0%	6,7%	3,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,908 ^a	2	,635
Likelihood Ratio	1,290	2	,525
N of Valid Cases	30		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la sixième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité6	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité6 Crosstabulation

			priorité6		Total
				PF	
sex	femme	Count	14	2	16
		Expected Count	14,4	1,6	16,0
		% within sex	87,5%	12,5%	100,0%
	homme	Count	13	1	14
		Expected Count	12,6	1,4	14,0
		% within sex	92,9%	7,1%	100,0%
Total		Count	27	3	30
		Expected Count	27,0	3,0	30,0
		% within sex	90,0%	10,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,238 ^a	1	,626		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,243	1	,622		
Fisher's Exact Test				1,000	,552
N of Valid Cases ^b	30				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,40.

b. Computed only for a 2x2 table

La comparaison entre la septième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité7	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité7 Crosstabulation

			priorité7		Total
				PF	
sex	femme	Count	15	1	16
		Expected Count	14,9	1,1	16,0
		% within sex	93,8%	6,2%	100,0%
	homme	Count	13	1	14
		Expected Count	13,1	,9	14,0
		% within sex	92,9%	7,1%	100,0%
Total		Count	28	2	30
		Expected Count	28,0	2,0	30,0
		% within sex	93,3%	6,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,010 ^a	1	,922		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,010	1	,922		
Fisher's Exact Test				1,000	,724
N of Valid Cases ^b	30				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,93.

b. Computed only for a 2x2 table

La comparaison entre la première priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité1	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité1 Crosstabulation

			priorité1					Total
			CR	EI	EV	NP	PF	
âge	16-20	Count	0	0	3	7	4	14
		Expected Count	,5	,5	2,3	5,6	5,1	14,0
		% within âge	,0%	,0%	21,4%	50,0%	28,6%	100,0%
21-25		Count	1	1	2	5	6	15
		Expected Count	,5	,5	2,5	6,0	5,5	15,0
		% within âge	6,7%	6,7%	13,3%	33,3%	40,0%	100,0%
26-30		Count	0	0	0	0	1	1
		Expected Count	,0	,0	,2	,4	,4	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	1	1	5	12	11	30
		Expected Count	1,0	1,0	5,0	12,0	11,0	30,0
		% within âge	3,3%	3,3%	16,7%	40,0%	36,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,763 ^a	8	,783
Likelihood Ratio	5,744	8	,676
N of Valid Cases	30		

a. 11 cells (73,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la deuxième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
			CR	EV	M	NP	PF		
âge	16-20	Count	0	2	2	1	4	5	14
		Expected Count	,5	,9	1,9	,5	3,7	6,5	14,0
		% within âge	,0%	14,3%	14,3%	7,1%	28,6%	35,7%	100,0%
	21-25	Count	0	0	2	0	4	9	15
		Expected Count	,5	1,0	2,0	,5	4,0	7,0	15,0
		% within âge	,0%	,0%	13,3%	,0%	26,7%	60,0%	100,0%
	26-30	Count	1	0	0	0	0	0	1
		Expected Count	,0	,1	,1	,0	,3	,5	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	1	2	4	1	8	14	30
		Expected Count	1,0	2,0	4,0	1,0	8,0	14,0	30,0
		% within âge	3,3%	6,7%	13,3%	3,3%	26,7%	46,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,255 ^a	10	,000
Likelihood Ratio	14,052	10	,171
N of Valid Cases	30		

a. 16 cells (88,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la troisième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité3 Crosstabulation

			priorité3				Total	
				CR	EI	EV		PF
âge	16-20	Count	3	0	0	4	7	14
		Expected Count	4,2	1,4	,5	1,9	6,1	14,0
		% within âge	21,4%	,0%	,0%	28,6%	50,0%	100,0%
21-25		Count	5	3	1	0	6	15
		Expected Count	4,5	1,5	,5	2,0	6,5	15,0
		% within âge	33,3%	20,0%	6,7%	,0%	40,0%	100,0%
26-30		Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,1	,0	,1	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	9	3	1	4	13	30
		Expected Count	9,0	3,0	1,0	4,0	13,0	30,0
		% within âge	30,0%	10,0%	3,3%	13,3%	43,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,219 ^a	8	,190
Likelihood Ratio	14,128	8	,078
N of Valid Cases	30		

a. 13 cells (86,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la première et la deuxième priorité (parmi des réponses) :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
priorité1 * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

priorité1 * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total
			CR	EV	M	NP	PF	
priorité1	CR	Count	0	0	0	0	1	1
		Expected Count	,0	,1	,1	,0	,3	,5
		% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
EI		Count	0	0	0	0	1	1
		Expected Count	,0	,1	,1	,0	,3	,5
		% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
EV		Count	0	1	1	0	1	2
		Expected Count	,2	,3	,7	,2	1,3	2,3
		% within priorité1	,0%	20,0%	20,0%	,0%	20,0%	40,0%
NP		Count	0	0	2	1	7	2
		Expected Count	,4	,8	1,6	,4	3,2	5,6
		% within priorité1	,0%	,0%	16,7%	8,3%	58,3%	16,7%
PF		Count	1	1	1	0	0	8
		Expected Count	,4	,7	1,5	,4	2,9	5,1
		% within priorité1	9,1%	9,1%	9,1%	,0%	,0%	72,7%
Total		Count	1	2	4	1	8	14
		Expected Count	1,0	2,0	4,0	1,0	8,0	14,0
		% within priorité1	3,3%	6,7%	13,3%	3,3%	26,7%	46,7%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,517 ^a	20	,488
Likelihood Ratio	23,390	20	,270
N of Valid Cases	30		

a. 28 cells (93,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

b.

La comparaison entre la première et la troisième priorité (parmi des réponses) :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
priorité1 * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

priorité1 * priorité3 Crosstabulation

			priorité3				Total	
				CR	EI	EV		PF
priorité1	CR	Count	0	0	0	0	1	1
		Expected Count	,3	,1	,0	,1	,4	1,0
		% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
EI	EI	Count	0	0	1	0	0	1
		Expected Count	,3	,1	,0	,1	,4	1,0
		% within priorité1	,0%	,0%	100,0%	,0%	,0%	100,0%
EV	EV	Count	2	0	0	1	2	5
		Expected Count	1,5	,5	,2	,7	2,2	5,0
		% within priorité1	40,0%	,0%	,0%	20,0%	40,0%	100,0%
NP	NP	Count	1	1	0	3	7	12
		Expected Count	3,6	1,2	,4	1,6	5,2	12,0
		% within priorité1	8,3%	8,3%	,0%	25,0%	58,3%	100,0%
PF	PF	Count	6	2	0	0	3	11
		Expected Count	3,3	1,1	,4	1,5	4,8	11,0
		% within priorité1	54,5%	18,2%	,0%	,0%	27,3%	100,0%
Total	Total	Count	9	3	1	4	13	30
		Expected Count	9,0	3,0	1,0	4,0	13,0	30,0
		% within priorité1	30,0%	10,0%	3,3%	13,3%	43,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40,913 ^a	16	,001
Likelihood Ratio	21,910	16	,146
N of Valid Cases	30		

a. 24 cells (96,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

ANNEXE numéro 1-3

Le traitement des données sur l'horloge :

La comparaison entre la première priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité1	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité1 Crosstabulation

			priorité1				Total
			CR	EV	NP	PF	
sex	femme	Count	1	4	10	1	16
		Expected Count	1,1	4,3	10,1	,5	16,0
		% within sex	6,2%	25,0%	62,5%	6,2%	100,0%
homme	Count	1	4	9	0	14	
	Expected Count	,9	3,7	8,9	,5	14,0	
	% within sex	7,1%	28,6%	64,3%	,0%	100,0%	
Total	Count	2	8	19	1	30	
	Expected Count	2,0	8,0	19,0	1,0	30,0	
	% within sex	6,7%	26,7%	63,3%	3,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,923 ^a	3	,820
Likelihood Ratio	1,306	3	,728
N of Valid Cases	30		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la deuxième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
				CR	EI	EV	NP		PF
sex	femme	Count	1	1	3	4	0	7	16
		Expected Count	1,1	2,1	1,6	4,3	2,1	4,8	16,0
		% within sex	6,2%	6,2%	18,8%	25,0%	,0%	43,8%	100,0%
homme	Count	1	3	0	4	4	2	14	
	Expected Count	,9	1,9	1,4	3,7	1,9	4,2	14,0	
	% within sex	7,1%	21,4%	,0%	28,6%	28,6%	14,3%	100,0%	
Total	Count	2	4	3	8	4	9	30	
	Expected Count	2,0	4,0	3,0	8,0	4,0	9,0	30,0	
	% within sex	6,7%	13,3%	10,0%	26,7%	13,3%	30,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,692 ^a	5	,058
Likelihood Ratio	13,559	5	,019
N of Valid Cases	30		

a. 12 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,93.

La comparaison entre la troisième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité3	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

sex * priorité3 Crosstabulation

			priorité3						Total	
			CR	EC	EI	EV	NP	PF		
sex	femme	Count	5	0	1	3	5	0	2	16
		Expected Count	4,3	,5	,5	2,1	4,8	1,1	2,7	16,0
		% within sex	31,2%	,0%	6,2%	18,8%	31,2%	,0%	12,5%	100,0%
homme	Count	3	1	0	1	4	2	3	14	
	Expected Count	3,7	,5	,5	1,9	4,2	,9	2,3	14,0	
	% within sex	21,4%	7,1%	,0%	7,1%	28,6%	14,3%	21,4%	100,0%	
Total	Count	8	1	1	4	9	2	5	30	
	Expected Count	8,0	1,0	1,0	4,0	9,0	2,0	5,0	30,0	
	% within sex	26,7%	3,3%	3,3%	13,3%	30,0%	6,7%	16,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,703 ^a	6	,457
Likelihood Ratio	7,276	6	,296
N of Valid Cases	30		

a. 14 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la quatrième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité4	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité4 Crosstabulation

			priorité4					Total	
				CR	EI	EV	NP		PF
sex	femme	Count	12	0	0	2	1	1	16
		Expected Count	10,1	1,1	,5	2,1	,5	1,6	16,0
		% within sex	75,0%	,0%	,0%	12,5%	6,2%	6,2%	100,0%
homme	Count	7	2	1	2	0	2	14	
	Expected Count	8,9	,9	,5	1,9	,5	1,4	14,0	
	% within sex	50,0%	14,3%	7,1%	14,3%	,0%	14,3%	100,0%	
Total	Count	19	2	1	4	1	3	30	
	Expected Count	19,0	2,0	1,0	4,0	1,0	3,0	30,0	
	% within sex	63,3%	6,7%	3,3%	13,3%	3,3%	10,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,540 ^a	5	,354
Likelihood Ratio	7,083	5	,215
N of Valid Cases	30		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la cinquième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité5	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité5 Crosstabulation

			priorité5				Total
				CR	EV	PF	
sex	femme	Count	14	1	0	1	16
		Expected Count	14,4	,5	,5	,5	16,0
		% within sex	87,5%	6,2%	,0%	6,2%	100,0%
	homme	Count	13	0	1	0	14
		Expected Count	12,6	,5	,5	,5	14,0
		% within sex	92,9%	,0%	7,1%	,0%	100,0%
Total		Count	27	1	1	1	30
		Expected Count	27,0	1,0	1,0	1,0	30,0
		% within sex	90,0%	3,3%	3,3%	3,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,917 ^a	3	,405
Likelihood Ratio	4,062	3	,255
N of Valid Cases	30		

a. 6 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la première priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité1	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité1 Crosstabulation

			priorité1				Total
			CR	EV	NP	PF	
âge	16-20	Count	1	4	9	0	14
		Expected Count	,9	3,7	8,9	,5	14,0
		% within âge	7,1%	28,6%	64,3%	,0%	100,0%
21-25	Count	1	4	9	1	15	
	Expected Count	1,0	4,0	9,5	,5	15,0	
	% within âge	6,7%	26,7%	60,0%	6,7%	100,0%	
26-30	Count	0	0	1	0	1	
	Expected Count	,1	,3	,6	,0	1,0	
	% within âge	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%	
Total	Count	2	8	19	1	30	
	Expected Count	2,0	8,0	19,0	1,0	30,0	
	% within âge	6,7%	26,7%	63,3%	3,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,598 ^a	6	,953
Likelihood Ratio	2,285	6	,892
N of Valid Cases	30		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la deuxième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
				CR	EI	EV	NP		PF
âge	16-20	Count	1	1	1	5	2	4	14
		Expected Count	,9	1,9	1,4	3,7	1,9	4,2	14,0
		% within âge	7,1%	7,1%	7,1%	35,7%	14,3%	28,6%	100,0%
21-25		Count	1	3	2	3	1	5	15
		Expected Count	1,0	2,0	1,5	4,0	2,0	4,5	15,0
		% within âge	6,7%	20,0%	13,3%	20,0%	6,7%	33,3%	100,0%
26-30		Count	0	0	0	0	1	0	1
		Expected Count	,1	,1	,1	,3	,1	,3	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
Total		Count	2	4	3	8	4	9	30
		Expected Count	2,0	4,0	3,0	8,0	4,0	9,0	30,0
		% within âge	6,7%	13,3%	10,0%	26,7%	13,3%	30,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,942 ^a	10	,538
Likelihood Ratio	6,578	10	,765
N of Valid Cases	30		

a. 18 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

La comparaison entre la troisième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité3 Crosstabulation

			priorité3						Total	
			CR	EC	EI	EV	NP	PF		
âge	16-20	Count	4	0	1	0	7	1	1	14
		Expected Count	3,7	,5	,5	1,9	4,2	,9	2,3	14,0
		% within âge	28,6%	,0%	7,1%	,0%	50,0%	7,1%	7,1%	100,0%
	21-25	Count	3	1	0	4	2	1	4	15
		Expected Count	4,0	,5	,5	2,0	4,5	1,0	2,5	15,0
		% within âge	20,0%	6,7%	,0%	26,7%	13,3%	6,7%	26,7%	100,0%
	26-30	Count	1	0	0	0	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,0	,0	,1	,3	,1	,2	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	8	1	1	4	9	2	5	30
		Expected Count	8,0	1,0	1,0	4,0	9,0	2,0	5,0	30,0
		% within âge	26,7%	3,3%	3,3%	13,3%	30,0%	6,7%	16,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,884 ^a	12	,308
Likelihood Ratio	16,036	12	,190
N of Valid Cases	30		

a. 21 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la quatrième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité4	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité4 Crosstabulation

			priorité4					Total	
			CR	EI	EV	NP	PF		
âge	16-20	Count	9	0	0	2	1	2	14
		Expected Count	8,9	,9	,5	1,9	,5	1,4	14,0
		% within âge	64,3%	,0%	,0%	14,3%	7,1%	14,3%	100,0%
21-25		Count	9	2	1	2	0	1	15
		Expected Count	9,5	1,0	,5	2,0	,5	1,5	15,0
		% within âge	60,0%	13,3%	6,7%	13,3%	,0%	6,7%	100,0%
26-30		Count	1	0	0	0	0	0	1
		Expected Count	,6	,1	,0	,1	,0	,1	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	19	2	1	4	1	3	30
		Expected Count	19,0	2,0	1,0	4,0	1,0	3,0	30,0
		% within âge	63,3%	6,7%	3,3%	13,3%	3,3%	10,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,050 ^a	10	,888
Likelihood Ratio	6,784	10	,746
N of Valid Cases	30		

a. 16 cells (88,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la première et la deuxième priorité (parmi des réponses) :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
priorité1 * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

priorité1 * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
			CR	EI	EV	NP	PF		
priorité1	CR	Count	0	0	0	0	0	2	2
		Expected Count	,1	,3	,2	,5	,3	,6	2,0
		% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
	EV	Count	1	1	0	2	2	2	8
		Expected Count	,5	1,1	,8	2,1	1,1	2,4	8,0
		% within priorité1	12,5%	12,5%	,0%	25,0%	25,0%	25,0%	100,0%
	NP	Count	1	3	3	6	2	4	19
		Expected Count	1,3	2,5	1,9	5,1	2,5	5,7	19,0
		% within priorité1	5,3%	15,8%	15,8%	31,6%	10,5%	21,1%	100,0%
	PF	Count	0	0	0	0	0	1	1
		Expected Count	,1	,1	,1	,3	,1	,3	1,0
		% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
Total	Count	2	4	3	8	4	9	30	
	Expected Count	2,0	4,0	3,0	8,0	4,0	9,0	30,0	
	% within priorité1	6,7%	13,3%	10,0%	26,7%	13,3%	30,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,674 ^a	15	,775
Likelihood Ratio	11,411	15	,723
N of Valid Cases	30		

a. 22 cells (91,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

La comparaison entre la première et la troisième priorité (parmi des réponses) :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
priorité1 * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

priorité1 * priorité3 Crosstabulation

			priorité3						Total
			CR	EC	EI	EV	NP	PF	
priorité1	CR	Count	0	1	0	0	0	1	2
		Expected Count	,5	,1	,3	,6	,1	,3	2,0
		% within priorité1	,0%	50,0%	,0%	,0%	,0%	50,0%	100,0%
EV		Count	4	0	0	2	1	1	8
		Expected Count	2,1	,3	1,1	2,4	,5	1,3	8,0
		% within priorité1	50,0%	,0%	,0%	25,0%	12,5%	12,5%	100,0%
NP		Count	4	0	3	7	1	3	19
		Expected Count	5,1	,6	2,5	5,7	1,3	3,2	19,0
		% within priorité1	21,1%	,0%	15,8%	36,8%	5,3%	15,8%	100,0%
PF		Count	0	0	1	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,0	,1	,3	,1	,2	1,0
		% within priorité1	,0%	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	8	1	4	9	2	5	30
		Expected Count	8,0	1,0	4,0	9,0	2,0	5,0	30,0
		% within priorité1	26,7%	3,3%	13,3%	30,0%	6,7%	16,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,809 ^a	18	,065
Likelihood Ratio	18,740	18	,408
N of Valid Cases	30		

a. 26 cells (92,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

ANNEXE numéro 1-4

Le traitement des données sur la webcam :

La comparaison entre la première priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité1	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité1 Crosstabulation

			priorité1					Total	
				CR	EC	EV	NP		PF
sex	femme	Count	1	3	0	1	7	4	16
		Expected Count	,5	4,3	,5	1,6	6,4	2,7	16,0
		% within sex	6,2%	18,8%	,0%	6,2%	43,8%	25,0%	100,0%
	homme	Count	0	5	1	2	5	1	14
		Expected Count	,5	3,7	,5	1,4	5,6	2,3	14,0
		% within sex	,0%	35,7%	7,1%	14,3%	35,7%	7,1%	100,0%
Total		Count	1	8	1	3	12	5	30
		Expected Count	1,0	8,0	1,0	3,0	12,0	5,0	30,0
		% within sex	3,3%	26,7%	3,3%	10,0%	40,0%	16,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,855 ^a	5	,434
Likelihood Ratio	5,747	5	,332
N of Valid Cases	30		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la deuxième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
			CR	EC	EV	NP	PF		
sex	femme	Count	2	1	0	4	1	8	16
		Expected Count	1,1	2,1	,5	2,7	3,7	5,9	16,0
		% within sex	12,5%	6,2%	,0%	25,0%	6,2%	50,0%	100,0%
homme	Count	0	3	1	1	6	3	14	
	Expected Count	,9	1,9	,5	2,3	3,3	5,1	14,0	
	% within sex	,0%	21,4%	7,1%	7,1%	42,9%	21,4%	100,0%	
Total	Count	2	4	1	5	7	11	30	
	Expected Count	2,0	4,0	1,0	5,0	7,0	11,0	30,0	
	% within sex	6,7%	13,3%	3,3%	16,7%	23,3%	36,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,562 ^a	5	,041
Likelihood Ratio	13,320	5	,021
N of Valid Cases	30		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la troisième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité3 Crosstabulation

			priorité3					Total	
				CR	EC	EV	NP		PF
sex	femme	Count	5	1	2	4	2	2	16
		Expected Count	4,8	1,6	1,1	3,2	2,7	2,7	16,0
		% within sex	31,2%	6,2%	12,5%	25,0%	12,5%	12,5%	100,0%
homme	Count	4	2	0	2	3	3	14	
	Expected Count	4,2	1,4	,9	2,8	2,3	2,3	14,0	
	% within sex	28,6%	14,3%	,0%	14,3%	21,4%	21,4%	100,0%	
Total	Count	9	3	2	6	5	5	30	
	Expected Count	9,0	3,0	2,0	6,0	5,0	5,0	30,0	
	% within sex	30,0%	10,0%	6,7%	20,0%	16,7%	16,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,393 ^a	5	,640
Likelihood Ratio	4,173	5	,525
N of Valid Cases	30		

a. 12 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,93.

La comparaison entre la quatrième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité4	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité4 Crosstabulation

			priorité4						Total	
				CR	EC	EI	EV	NP		PF
sex	femme	Count	11	1	0	1	0	1	2	16
		Expected Count	9,6	,5	1,6	1,1	1,1	,5	1,6	16,0
		% within sex	68,8%	6,2%	,0%	6,2%	,0%	6,2%	12,5%	100,0%
homme	Count	7	0	3	1	2	0	1	14	
	Expected Count	8,4	,5	1,4	,9	,9	,5	1,4	14,0	
	% within sex	50,0%	,0%	21,4%	7,1%	14,3%	,0%	7,1%	100,0%	
Total	Count	18	1	3	2	2	1	3	30	
	Expected Count	18,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,0	3,0	30,0	
	% within sex	60,0%	3,3%	10,0%	6,7%	6,7%	3,3%	10,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,125 ^a	6	,229
Likelihood Ratio	10,807	6	,095
N of Valid Cases	30		

a. 12 cells (85,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la cinquième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité5	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité5 Crosstabulation

			priorité5			Total
				EC	PF	
sex	femme	Count	15	1	0	16
		Expected Count	14,9	,5	,5	16,0
		% within sex	93,8%	6,2%	,0%	100,0%
homme	Count	13	0	1	14	
	Expected Count	13,1	,5	,5	14,0	
	% within sex	92,9%	,0%	7,1%	100,0%	
Total	Count	28	1	1	30	
	Expected Count	28,0	1,0	1,0	30,0	
	% within sex	93,3%	3,3%	3,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,018 ^a	2	,364
Likelihood Ratio	2,782	2	,249
N of Valid Cases	30		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

La comparaison entre la sixième priorité (parmi des réponses) et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * priorité6	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

sex * priorité6 Crosstabulation

			priorité6		Total
				NP	
sex	femme	Count	16	0	16
		Expected Count	15,5	,5	16,0
		% within sex	100,0%	,0%	100,0%
	homme	Count	13	1	14
		Expected Count	13,5	,5	14,0
		% within sex	92,9%	7,1%	100,0%
Total		Count	29	1	30
		Expected Count	29,0	1,0	30,0
		% within sex	96,7%	3,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,182 ^a	1	,277		
Continuity Correction ^b	,005	1	,946		
Likelihood Ratio	1,564	1	,211		
Fisher's Exact Test				,467	,467
N of Valid Cases ^b	30				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,47.

b. Computed only for a 2x2 table

La comparaison entre la première priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité1	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité1 Crosstabulation

			priorité1					Total	
				CR	EC	EV	NP		PF
âge	16-20	Count	1	4	0	0	7	2	14
		Expected Count	,5	3,7	,5	1,4	5,6	2,3	14,0
		% within âge	7,1%	28,6%	,0%	,0%	50,0%	14,3%	100,0%
21-25		Count	0	4	1	3	5	2	15
		Expected Count	,5	4,0	,5	1,5	6,0	2,5	15,0
		% within âge	,0%	26,7%	6,7%	20,0%	33,3%	13,3%	100,0%
26-30		Count	0	0	0	0	0	1	1
		Expected Count	,0	,3	,0	,1	,4	,2	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	1	8	1	3	12	5	30
		Expected Count	1,0	8,0	1,0	3,0	12,0	5,0	30,0
		% within âge	3,3%	26,7%	3,3%	10,0%	40,0%	16,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,660 ^a	10	,385
Likelihood Ratio	10,997	10	,358
N of Valid Cases	30		

a. 16 cells (88,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la deuxième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité2 Crosstabulation

			priorité2					Total	
			CR	EC	EV	NP	PF		
âge	16-20	Count	1	1	0	4	2	6	14
		Expected Count	,9	1,9	,5	2,3	3,3	5,1	14,0
		% within âge	7,1%	7,1%	,0%	28,6%	14,3%	42,9%	100,0%
21-25		Count	1	3	1	1	4	5	15
		Expected Count	1,0	2,0	,5	2,5	3,5	5,5	15,0
		% within âge	6,7%	20,0%	6,7%	6,7%	26,7%	33,3%	100,0%
26-30		Count	0	0	0	0	1	0	1
		Expected Count	,1	,1	,0	,2	,2	,4	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
Total		Count	2	4	1	5	7	11	30
		Expected Count	2,0	4,0	1,0	5,0	7,0	11,0	30,0
		% within âge	6,7%	13,3%	3,3%	16,7%	23,3%	36,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,004 ^a	10	,628
Likelihood Ratio	8,123	10	,617
N of Valid Cases	30		

a. 16 cells (88,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la troisième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité3 Crosstabulation

			priorité3					Total	
				CR	EC	EV	NP		PF
âge	16-20	Count	4	1	1	5	1	2	14
		Expected Count	4,2	1,4	,9	2,8	2,3	2,3	14,0
		% within âge	28,6%	7,1%	7,1%	35,7%	7,1%	14,3%	100,0%
21-25		Count	5	1	1	1	4	3	15
		Expected Count	4,5	1,5	1,0	3,0	2,5	2,5	15,0
		% within âge	33,3%	6,7%	6,7%	6,7%	26,7%	20,0%	100,0%
26-30		Count	0	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,3	,1	,1	,2	,2	,2	1,0
		% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	9	3	2	6	5	5	30
		Expected Count	9,0	3,0	2,0	6,0	5,0	5,0	30,0
		% within âge	30,0%	10,0%	6,7%	20,0%	16,7%	16,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,222 ^a	10	,163
Likelihood Ratio	10,066	10	,435
N of Valid Cases	30		

a. 18 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

La comparaison entre la quatrième priorité (parmi des réponses) et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * priorité4	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

âge * priorité4 Crosstabulation

			priorité4						Total	
				CR	EC	EI	EV	NP		PF
âge	16-20	Count	7	1	1	1	1	1	2	14
		Expected Count	8,4	,5	1,4	,9	,9	,5	1,4	14,0
		% within âge	50,0%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	7,1%	14,3%	100,0%
21-25		Count	11	0	2	1	0	0	1	15
		Expected Count	9,0	,5	1,5	1,0	1,0	,5	1,5	15,0
		% within âge	73,3%	,0%	13,3%	6,7%	,0%	,0%	6,7%	100,0%
26-30		Count	0	0	0	0	1	0	0	1
		Expected Count	,6	,0	,1	,1	,1	,0	,1	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	,0%	100,0%
Total		Count	18	1	3	2	2	1	3	30
		Expected Count	18,0	1,0	3,0	2,0	2,0	1,0	3,0	30,0
		% within âge	60,0%	3,3%	10,0%	6,7%	6,7%	3,3%	10,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18,611 ^a	12	,098
Likelihood Ratio	11,696	12	,470
N of Valid Cases	30		

a. 19 cells (90,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

La comparaison entre la première et la deuxième priorité (parmi des réponses) :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
priorité1 * priorité2	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

priorité1 * priorité2 Crosstabulation

		priorité2					Total
		CR	EC	EV	NP	PF	
priorité1	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,1	,1	,0	,2	,2	1,0
	% within priorité1	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
CR	Count	0	2	1	1	2	8
	Expected Count	,5	1,1	,3	1,3	1,9	8,0
	% within priorité1	,0%	25,0%	12,5%	12,5%	25,0%	100,0%
EC	Count	0	0	0	0	1	1
	Expected Count	,1	,1	,0	,2	,2	1,0
	% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
EV	Count	1	1	0	0	1	3
	Expected Count	,2	,4	,1	,5	,7	3,0
	% within priorité1	33,3%	33,3%	,0%	,0%	33,3%	100,0%
NP	Count	0	1	0	2	7	12
	Expected Count	,8	1,6	,4	2,0	2,8	12,0
	% within priorité1	,0%	8,3%	,0%	16,7%	58,3%	100,0%
PF	Count	0	0	0	2	1	5
	Expected Count	,3	,7	,2	,8	1,2	5,0
	% within priorité1	,0%	,0%	,0%	40,0%	20,0%	100,0%
Total	Count	2	4	1	5	7	30
	Expected Count	2,0	4,0	1,0	5,0	7,0	30,0
	% within priorité1	6,7%	13,3%	3,3%	16,7%	23,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	32,376 ^a	25	,147
Likelihood Ratio	25,174	25	,453
N of Valid Cases	30		

a. 36 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

b.

La comparaison entre la première et la troisième priorité (parmi des réponses) :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
priorité1 * priorité3	30	100,0%	0	,0%	30	100,0%

priorité1 * priorité3 Crosstabulation

		priorité3					Total
		CR	EC	EV	NP	PF	
priorité1	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,3	,1	,1	,2	,2	1,0
	% within priorité1	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
CR	Count	1	1	1	2	2	8
	Expected Count	2,4	,8	,5	1,6	1,3	8,0
	% within priorité1	12,5%	12,5%	12,5%	25,0%	25,0%	100,0%
EC	Count	0	0	0	0	1	1
	Expected Count	,3	,1	,1	,2	,2	1,0
	% within priorité1	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
EV	Count	3	0	0	0	0	3
	Expected Count	,9	,3	,2	,6	,5	3,0
	% within priorité1	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
NP	Count	3	1	0	3	1	12
	Expected Count	3,6	1,2	,8	2,4	2,0	12,0
	% within priorité1	25,0%	8,3%	,0%	25,0%	8,3%	100,0%

PF	Count	1	1	1	1	1	0	5
	Expected Count	1,5	,5	,3	1,0	,8	,8	5,0
	% within priorité1	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	,0%	100,0%
Total	Count	9	3	2	6	5	5	30
	Expected Count	9,0	3,0	2,0	6,0	5,0	5,0	30,0
	% within priorité1	30,0%	10,0%	6,7%	20,0%	16,7%	16,7%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,575 ^a	25	,602
Likelihood Ratio	22,283	25	,619
N of Valid Cases	30		

a. 36 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

ANNEXE numéro 2-1



« Questionnaire sur la culture française »

Age : sexe : F H

1. Quels symboles vous rappellent votre mère ?

2. Est-ce que vous avez des rituels spéciaux sur « la mère » dans culture française ?

3. Quel produit peut plus vous fait penser à votre mère ?

4. Quels symboles vous rappellent « la sécurité » ? rituels ?

5. Quels symboles vous rappellent « être ensemble ou penser aux autres » ? rituels ?

ANNEXE numéro 2-2

UTILISATEUR FRANCAIS



Bonjour !

Merci beaucoup de répondre aux questions suivantes sur les posters présentes.

Vous : F M Age : 16-20 21-25 26-30 31-35 36-40
41-45 46-50 51-55 56-60

1. Qu'est ce que vous rappellent les posters suivants :

- Poster 1 :
- Poster 2 :
- Poster 3 :

2. Au sujet du « **poster 1** », la quelle vous ressentez et au quel niveau ?

- | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| | Faible | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Fort |
| ▪ J'aime être avec ma mère | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ J'aime la nature | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ J'aime être avec mes amis | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ J'aime les fleurs | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

3. Quels éléments dans le poster **1** plus vous procure cette émotion ? (numérotez SVP)

Des formes Des couleurs La nature des produits Des textures
Autre lesquels :

4. Au sujet du « **poster 2** », la quelle vous ressentez et au quel niveau ?

- | | | | | | | | |
|--|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| | Faible | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Fort |
| ▪ Je ressente la peur et le stress | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Je me sent enfermé et oppressé | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Je me sent en sécurité et tranquille | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ J'aime la puissance | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

5. Quels éléments dans le poster **2** plus vous procure cette émotion ? (numérotez SVP)

Des formes Des couleurs La nature des produits Des textures
Autre lesquels :

6. Au sujet du « **poster 3** », la quelle vous ressentez et au quel niveau ?

- | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| | Faible | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Fort |
| ▪ Ca me fait penser à un diner | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Ca me fait penser à ma famille | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Cela me rend triste | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| ▪ Je me rappelle l'opulence | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

7. Quels éléments dans le poster **3** plus vous procure cette émotion ? (numérotez SVP)

Des formes Des couleurs La nature des produits Des textures
Autre lesquels :

MERCI !

Annexe numéro 2-3

Le traitement des données de la deuxième question de l'expérience « des planches de valeurs »chez les utilisateurs français

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la première réponse à la première question :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * j'aime être avec ma mère	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * j'aime être avec ma mère Crosstabulation

			j'aime être avec ma mère					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	0	4	4	5	4	6	23
		Expected Count	,5	3,7	4,1	6,4	4,6	3,7	23,0
		% within sex	,0%	17,4%	17,4%	21,7%	17,4%	26,1%	100,0%
homme	Count	1	4	5	9	6	2	27	
	Expected Count	,5	4,3	4,9	7,6	5,4	4,3	27,0	
	% within sex	3,7%	14,8%	18,5%	33,3%	22,2%	7,4%	100,0%	
Total	Count	1	8	9	14	10	8	50	
	Expected Count	1,0	8,0	9,0	14,0	10,0	8,0	50,0	
	% within sex	2,0%	16,0%	18,0%	28,0%	20,0%	16,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,362 ^a	5	,499
Likelihood Ratio	4,832	5	,437
N of Valid Cases	50		

a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la deuxième réponse à la première question :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * j'aime la nature	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * j'aime la nature Crosstabulation

			j'aime la nature					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	1	7	5	3	5	2	23
		Expected Count	2,3	6,9	2,8	3,2	6,4	1,4	23,0
		% within sex	4,3%	30,4%	21,7%	13,0%	21,7%	8,7%	100,0%
homme	Count	4	8	1	4	9	1	27	
	Expected Count	2,7	8,1	3,2	3,8	7,6	1,6	27,0	
	% within sex	14,8%	29,6%	3,7%	14,8%	33,3%	3,7%	100,0%	
Total	Count	5	15	6	7	14	3	50	
	Expected Count	5,0	15,0	6,0	7,0	14,0	3,0	50,0	
	% within sex	10,0%	30,0%	12,0%	14,0%	28,0%	6,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,870 ^a	5	,319
Likelihood Ratio	6,227	5	,285
N of Valid Cases	50		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,38.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la troisième réponse à la première question :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * j'aime être avec mes amis	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * j'aime être avec mes amis Crosstabulation

			j'aime être avec mes amis					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	2	4	4	1	8	4	23
		Expected Count	2,8	4,1	2,8	,9	8,7	3,7	23,0
		% within sex	8,7%	17,4%	17,4%	4,3%	34,8%	17,4%	100,0%
homme	Count	4	5	2	1	11	4	27	
	Expected Count	3,2	4,9	3,2	1,1	10,3	4,3	27,0	
	% within sex	14,8%	18,5%	7,4%	3,7%	40,7%	14,8%	100,0%	
Total	Count	6	9	6	2	19	8	50	
	Expected Count	6,0	9,0	6,0	2,0	19,0	8,0	50,0	
	% within sex	12,0%	18,0%	12,0%	4,0%	38,0%	16,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,608 ^a	5	,900
Likelihood Ratio	1,626	5	,898
N of Valid Cases	50		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,92.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la quatrième réponse à la première question :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * j'aime les fleurs	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * j'aime les fleurs Crosstabulation

			j'aime les fleurs					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	2	4	6	2	5	4	23
		Expected Count	1,4	5,1	6,0	2,3	4,1	4,1	23,0
		% within sex	8,7%	17,4%	26,1%	8,7%	21,7%	17,4%	100,0%
homme	Count	1	7	7	3	4	5	27	
	Expected Count	1,6	5,9	7,0	2,7	4,9	4,9	27,0	
	% within sex	3,7%	25,9%	25,9%	11,1%	14,8%	18,5%	100,0%	
Total	Count	3	11	13	5	9	9	50	
	Expected Count	3,0	11,0	13,0	5,0	9,0	9,0	50,0	
	% within sex	6,0%	22,0%	26,0%	10,0%	18,0%	18,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,339 ^a	5	,931
Likelihood Ratio	1,349	5	,930
N of Valid Cases	50		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,38.

Annexe numéro 2-4

Le traitement des données de la troisième question de l'expérience « des planches de valeurs » chez les utilisateurs français

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des formes » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des formes	25	50,0%	25	50,0%	50	100,0%

sex * des formes Crosstabulation

			des formes					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	1	4	2	1	1	9
		Expected Count	,7	1,8	2,5	2,2	1,8	9,0
		% within sex	11,1%	44,4%	22,2%	11,1%	11,1%	100,0%
	homme	Count	1	1	5	5	4	16
		Expected Count	1,3	3,2	4,5	3,8	3,2	16,0
		% within sex	6,2%	6,2%	31,2%	31,2%	25,0%	100,0%
Total	Count	2	5	7	6	5	25	
	Expected Count	2,0	5,0	7,0	6,0	5,0	25,0	
	% within sex	8,0%	20,0%	28,0%	24,0%	20,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,068 ^a	4	,194
Likelihood Ratio	6,108	4	,191
N of Valid Cases	25		

a. 10 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,72.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des couleurs » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des couleurs	44	88,0%	6	12,0%	50	100,0%

sex * des couleurs Crosstabulation

			des couleurs				Total
			1	2	3	5	
sex	femme	Count	10	2	1	8	21
		Expected Count	9,5	2,9	,5	8,1	21,0
		% within sex	47,6%	9,5%	4,8%	38,1%	100,0%
	homme	Count	10	4	0	9	23
		Expected Count	10,5	3,1	,5	8,9	23,0
		% within sex	43,5%	17,4%	,0%	39,1%	100,0%
Total		Count	20	6	1	17	44
		Expected Count	20,0	6,0	1,0	17,0	44,0
		% within sex	45,5%	13,6%	2,3%	38,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,638 ^a	3	,651
Likelihood Ratio	2,034	3	,565
N of Valid Cases	44		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,48.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance de « la nature des produits » comme l'un des éléments qui procure la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * la nature des produits	32	64,0%	18	36,0%	50	100,0%

sex * la nature des produits Crosstabulation

			la nature des produits					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	2	4	1	3	4	14
		Expected Count	2,2	4,8	1,8	1,8	3,5	14,0
		% within sex	14,3%	28,6%	7,1%	21,4%	28,6%	100,0%
	homme	Count	3	7	3	1	4	18
		Expected Count	2,8	6,2	2,2	2,2	4,5	18,0
		% within sex	16,7%	38,9%	16,7%	5,6%	22,2%	100,0%
Total	Count	5	11	4	4	8	32	
	Expected Count	5,0	11,0	4,0	4,0	8,0	32,0	
	% within sex	15,6%	34,4%	12,5%	12,5%	25,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,558 ^a	4	,634
Likelihood Ratio	2,622	4	,623
N of Valid Cases	32		

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,75.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des textures » comme l'un des éléments qui procure la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des textures	25	50,0%	25	50,0%	50	100,0%

sex * des textures Crosstabulation

			des textures				Total
			2	3	4	5	
sex	femme	Count	2	4	3	3	12
		Expected Count	1,9	3,8	4,3	1,9	12,0
		% within sex	16,7%	33,3%	25,0%	25,0%	100,0%
	homme	Count	2	4	6	1	13
		Expected Count	2,1	4,2	4,7	2,1	13,0
		% within sex	15,4%	30,8%	46,2%	7,7%	100,0%
Total		Count	4	8	9	4	25
		Expected Count	4,0	8,0	9,0	4,0	25,0
		% within sex	16,0%	32,0%	36,0%	16,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,963 ^a	3	,580
Likelihood Ratio	2,026	3	,567
N of Valid Cases	25		

a. 8 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,92.

La comparaison entre le sexe des participants et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * groupe d'âge	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * groupe d'âge Crosstabulation

			groupe d'âge				Total
			3	4	5	10	
sex	femme	Count	16	6	0	1	23
		Expected Count	13,3	8,3	,9	,5	23,0
		% within sex	69,6%	26,1%	,0%	4,3%	100,0%
	homme	Count	13	12	2	0	27
		Expected Count	15,7	9,7	1,1	,5	27,0
		% within sex	48,1%	44,4%	7,4%	,0%	100,0%
Total		Count	29	18	2	1	50
		Expected Count	29,0	18,0	2,0	1,0	50,0
		% within sex	58,0%	36,0%	4,0%	2,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,022 ^a	3	,170
Likelihood Ratio	6,188	3	,103
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

La comparaison entre l'âge des participants et le niveau d'importance « des couleurs » comme l'un des éléments qui procure la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
groupe d'âge * des couleurs	44	88,0%	6	12,0%	50	100,0%

groupe d'âge * des couleurs Crosstabulation

		des couleurs				Total	
		1	2	3	5		
groupe d'âge	3	Count	13	5	1	7	26
		Expected Count	11,8	3,5	,6	10,0	26,0
		% within groupe d'âge	50,0%	19,2%	3,8%	26,9%	100,0%
4	Count	6	1	0	8	15	
	Expected Count	6,8	2,0	,3	5,8	15,0	
	% within groupe d'âge	40,0%	6,7%	,0%	53,3%	100,0%	
5	Count	1	0	0	1	2	
	Expected Count	,9	,3	,0	,8	2,0	

	% within groupe d'âge	50,0%	,0%	,0%	50,0%	100,0%
10	Count	0	0	0	1	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,4	1,0
	% within groupe d'âge	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
Total	Count	20	6	1	17	44
	Expected Count	20,0	6,0	1,0	17,0	44,0
	% within groupe d'âge	45,5%	13,6%	2,3%	38,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,716 ^a	9	,768
Likelihood Ratio	6,712	9	,667
Linear-by-Linear Association	2,923	1	,087
N of Valid Cases	44		

a. 12 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	,261	,098	1,750	,087 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,214	,152	1,421	,163 ^c
N of Valid Cases	44			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Annexe numéro 2-5

Le traitement des données de la quatrième question de l'expérience « des planches de valeurs »chez les utilisateurs français

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la première réponse :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Je ressens la peur et le stress	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * Je ressens la peur et le stress Crosstabulation

			Je ressens la peur et le stress					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	3	2	5	2	8	3	23
		Expected Count	2,3	2,3	2,3	2,8	12,0	1,4	23,0
	homme	Count	2	3	0	4	18	0	27
		Expected Count	2,7	2,7	2,7	3,2	14,0	1,6	27,0
Total		Count	5	5	5	6	26	3	50
		Expected Count	5,0	5,0	5,0	6,0	26,0	3,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,674 ^a	5	,027
Likelihood Ratio	15,799	5	,007
N of Valid Cases	50		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,38.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la deuxième réponse:

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Je me sens enfermé et oppressé	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * Je me sens enfermé et oppressé Crosstabulation

			Je me sens enfermé et oppressé					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	3	4	1	3	9	3	23
		Expected Count	3,2	4,1	1,4	1,4	10,6	2,3	23,0
	homme	Count	4	5	2	0	14	2	27
		Expected Count	3,8	4,9	1,6	1,6	12,4	2,7	27,0
Total		Count	7	9	3	3	23	5	50
		Expected Count	7,0	9,0	3,0	3,0	23,0	5,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,584 ^a	5	,469
Likelihood Ratio	5,730	5	,333
N of Valid Cases	50		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,38.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la troisième réponse:

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Je me sens en sécurité et tranquille	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * Je me sens en sécurité et tranquille Crosstabulation

			Je me sens en sécurité et tranquille					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	0	8	6	5	3	1	23
		Expected Count	,5	5,1	4,1	6,9	4,1	2,3	23,0
	homme	Count	1	3	3	10	6	4	27
		Expected Count	,5	5,9	4,9	8,1	4,9	2,7	27,0
Total		Count	1	11	9	15	9	5	50
		Expected Count	1,0	11,0	9,0	15,0	9,0	5,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,474 ^a	5	,132
Likelihood Ratio	9,089	5	,106
N of Valid Cases	50		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la quatrième réponse:

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * J'aime la puissance	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * J'aime la puissance Crosstabulation

			J'aime la puissance					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	1	7	7	2	4	2	23
		Expected Count	1,8	5,1	5,5	4,6	3,2	2,8	23,0
	homme	Count	3	4	5	8	3	4	27
		Expected Count	2,2	5,9	6,5	5,4	3,8	3,2	27,0
Total		Count	4	11	12	10	7	6	50
		Expected Count	4,0	11,0	12,0	10,0	7,0	6,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,281 ^a	5	,280
Likelihood Ratio	6,568	5	,255
N of Valid Cases	50		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,84.

Annexe numéro 2-6

Le traitement des données de la cinquième question de l'expérience « des planches de valeurs »chez les utilisateurs français

La comparaison entre le sexe et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * groupe d'âge	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * groupe d'âge Crosstabulation

			groupe d'âge				Total
			3	4	5	10	
sex	femme	Count	16	6	0	1	23
		Expected Count	13,3	8,3	,9	,5	23,0
		% within sex	69,6%	26,1%	,0%	4,3%	100,0%
homme	Count	13	12	2	0	27	
	Expected Count	15,7	9,7	1,1	,5	27,0	
	% within sex	48,1%	44,4%	7,4%	,0%	100,0%	
Total	Count	29	18	2	1	50	
	Expected Count	29,0	18,0	2,0	1,0	50,0	
	% within sex	58,0%	36,0%	4,0%	2,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,022 ^a	3	,170
Likelihood Ratio	6,188	3	,103
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des formes » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des formes	24	48,0%	26	52,0%	50	100,0%

sex * des formes Crosstabulation

			des formes					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	1	7	1	1	1	11
		Expected Count	1,4	4,6	1,4	2,8	,9	11,0
		% within sex	9,1%	63,6%	9,1%	9,1%	9,1%	100,0%
homme	Count	2	3	2	5	1	13	
	Expected Count	1,6	5,4	1,6	3,2	1,1	13,0	
	% within sex	15,4%	23,1%	15,4%	38,5%	7,7%	100,0%	
Total	Count	3	10	3	6	2	24	
	Expected Count	3,0	10,0	3,0	6,0	2,0	24,0	
	% within sex	12,5%	41,7%	12,5%	25,0%	8,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,800 ^a	4	,308
Likelihood Ratio	5,069	4	,280
N of Valid Cases	24		

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,92.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des couleurs » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des couleurs	30	60,0%	20	40,0%	50	100,0%

sex * des couleurs Crosstabulation

			des couleurs					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	0	4	4	2	5	15
		Expected Count	1,0	4,5	4,0	1,5	4,0	15,0
		% within sex	,0%	26,7%	26,7%	13,3%	33,3%	100,0%
homme	Count	2	5	4	1	3	15	
	Expected Count	1,0	4,5	4,0	1,5	4,0	15,0	
	% within sex	13,3%	33,3%	26,7%	6,7%	20,0%	100,0%	
Total	Count	2	9	8	3	8	30	
	Expected Count	2,0	9,0	8,0	3,0	8,0	30,0	
	% within sex	6,7%	30,0%	26,7%	10,0%	26,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,944 ^a	4	,567
Likelihood Ratio	3,729	4	,444
N of Valid Cases	30		

a. 10 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,00.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance de « la nature des produits » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * la nature des produits	42	84,0%	8	16,0%	50	100,0%

sex * la nature des produits Crosstabulation

			la nature des produits				Total
			1	2	3	5	
sex	femme	Count	12	0	0	5	17
		Expected Count	8,1	1,6	,4	6,9	17,0
		% within sex	70,6%	,0%	,0%	29,4%	100,0%
	homme	Count	8	4	1	12	25
		Expected Count	11,9	2,4	,6	10,1	25,0
		% within sex	32,0%	16,0%	4,0%	48,0%	100,0%
Total		Count	20	4	1	17	42
		Expected Count	20,0	4,0	1,0	17,0	42,0
		% within sex	47,6%	9,5%	2,4%	40,5%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,428 ^a	3	,059
Likelihood Ratio	9,174	3	,027
N of Valid Cases	42		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,40.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « textures » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des textures	25	50,0%	25	50,0%	50	100,0%

sex * des textures Crosstabulation

			des textures				Total
			2	3	4	5	
sex	femme	Count	0	3	5	3	11
		Expected Count	,4	3,5	4,8	2,2	11,0
		% within sex	,0%	27,3%	45,5%	27,3%	100,0%
	homme	Count	1	5	6	2	14
		Expected Count	,6	4,5	6,2	2,8	14,0
		% within sex	7,1%	35,7%	42,9%	14,3%	100,0%
Total	Count	1	8	11	5	25	
	Expected Count	1,0	8,0	11,0	5,0	25,0	
	% within sex	4,0%	32,0%	44,0%	20,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,452 ^a	3	,693
Likelihood Ratio	1,823	3	,610
N of Valid Cases	25		

a. 7 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,44.

Annexe numéro 2-7

Le traitement des données de la sixième question de l'expérience « des planches de valeurs »chez les utilisateurs français

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la première réponse :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * ça me fait penser à un diner	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * ça me fait penser à un diner Crosstabulation

			ça me fait penser à un diner					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	1	3	5	5	1	8	23
		Expected Count	,9	2,8	6,4	5,1	,9	6,9	23,0
	homme	Count	1	3	9	6	1	7	27
		Expected Count	1,1	3,2	7,6	5,9	1,1	8,1	27,0
Total		Count	2	6	14	11	2	15	50
		Expected Count	2,0	6,0	14,0	11,0	2,0	15,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,987 ^a	5	,964
Likelihood Ratio	,996	5	,963
N of Valid Cases	50		

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,92.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la deuxième réponse :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Ça me fait penser à ma famille	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * Ça me fait penser à ma famille Crosstabulation

			Ça me fait penser à ma famille					Total
			faible	fort	moyen	très faible	très fort	
sex	femme	Count	3	7	8	0	5	23
		Expected Count	2,3	7,4	6,4	1,8	5,1	23,0
	homme	Count	2	9	6	4	6	27
		Expected Count	2,7	8,6	7,6	2,2	5,9	27,0
Total		Count	5	16	14	4	11	50
		Expected Count	5,0	16,0	14,0	4,0	11,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,536 ^a	4	,338
Likelihood Ratio	6,055	4	,195
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,84.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la troisième réponse :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Cela me rend triste	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * Cela me rend triste Crosstabulation

			Cela me rend triste				Total	
				faible	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	3	2	1	16	1	23
		Expected Count	3,7	2,3	,5	16,1	,5	23,0
	homme	Count	5	3	0	19	0	27
		Expected Count	4,3	2,7	,5	18,9	,5	27,0
Total		Count	8	5	1	35	1	50
		Expected Count	8,0	5,0	1,0	35,0	1,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,654 ^a	4	,617
Likelihood Ratio	3,416	4	,491
N of Valid Cases	50		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau de ressentir de la quatrième réponse :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Je me rappelle l'opulence	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * Je me rappelle l'opulence Crosstabulation

			Je me rappelle l'opulence					Total	
				faible	fort	moyen	très faible		très fort
sex	femme	Count	2	5	3	5	2	6	23
		Expected Count	2,8	3,7	3,2	4,1	2,8	6,4	23,0
	homme	Count	4	3	4	4	4	8	27
		Expected Count	3,2	4,3	3,8	4,9	3,2	7,6	27,0
Total		Count	6	8	7	9	6	14	50
		Expected Count	6,0	8,0	7,0	9,0	6,0	14,0	50,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,066 ^a	5	,840
Likelihood Ratio	2,086	5	,837
N of Valid Cases	50		

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,76.

Annexe numéro 2-8

Le traitement des données de la septième question de l'expérience « des planches de valeurs »chez les utilisateurs français

La comparaison entre le sexe et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * groupe d'âge	50	100,0%	0	,0%	50	100,0%

sex * groupe d'âge Crosstabulation

			groupe d'âge				Total
			3	4	5	10	
sex	femme	Count	16	6	0	1	23
		Expected Count	13,3	8,3	,9	,5	23,0
		% within sex	69,6%	26,1%	,0%	4,3%	100,0%
	homme	Count	13	12	2	0	27
		Expected Count	15,7	9,7	1,1	,5	27,0
		% within sex	48,1%	44,4%	7,4%	,0%	100,0%
Total		Count	29	18	2	1	50
		Expected Count	29,0	18,0	2,0	1,0	50,0
		% within sex	58,0%	36,0%	4,0%	2,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,022 ^a	3	,170
Likelihood Ratio	6,188	3	,103
N of Valid Cases	50		

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,46.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des formes » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des formes	26	52,0%	24	48,0%	50	100,0%

sex * des formes Crosstabulation

			des formes					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	1	2	5	1	1	10
		Expected Count	,4	1,9	4,6	1,5	1,5	10,0
		% within sex	10,0%	20,0%	50,0%	10,0%	10,0%	100,0%
	homme	Count	0	3	7	3	3	16
		Expected Count	,6	3,1	7,4	2,5	2,5	16,0
		% within sex	,0%	18,8%	43,8%	18,8%	18,8%	100,0%
Total	Count	1	5	12	4	4	26	
	Expected Count	1,0	5,0	12,0	4,0	4,0	26,0	
	% within sex	3,8%	19,2%	46,2%	15,4%	15,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,270 ^a	4	,686
Likelihood Ratio	2,618	4	,624
N of Valid Cases	26		

a. 9 cells (90,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des couleurs » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des couleurs	33	66,0%	17	34,0%	50	100,0%

sex * des couleurs Crosstabulation

			des couleurs					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	4	2	1	3	5	15
		Expected Count	3,2	4,1	,9	1,8	5,0	15,0
		% within sex	26,7%	13,3%	6,7%	20,0%	33,3%	100,0%
	homme	Count	3	7	1	1	6	18
		Expected Count	3,8	4,9	1,1	2,2	6,0	18,0
		% within sex	16,7%	38,9%	5,6%	5,6%	33,3%	100,0%
Total		Count	7	9	2	4	11	33
		Expected Count	7,0	9,0	2,0	4,0	11,0	33,0
		% within sex	21,2%	27,3%	6,1%	12,1%	33,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,770 ^a	4	,438
Likelihood Ratio	3,950	4	,413
N of Valid Cases	33		

a. 8 cells (80,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,91.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance de « la nature des produits » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * la nature des produits	44	88,0%	6	12,0%	50	100,0%

sex * la nature des produits Crosstabulation

			la nature des produits					Total
			1	2	3	4	5	
sex	femme	Count	8	4	1	0	7	20
		Expected Count	8,2	2,3	,9	,5	8,2	20,0
		% within sex	40,0%	20,0%	5,0%	,0%	35,0%	100,0%
	homme	Count	10	1	1	1	11	24
		Expected Count	9,8	2,7	1,1	,5	9,8	24,0
		% within sex	41,7%	4,2%	4,2%	4,2%	45,8%	100,0%
Total		Count	18	5	2	1	18	44
		Expected Count	18,0	5,0	2,0	1,0	18,0	44,0
		% within sex	40,9%	11,4%	4,5%	2,3%	40,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,577 ^a	4	,466
Likelihood Ratio	4,069	4	,397
N of Valid Cases	44		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,45.

La comparaison entre le sexe des participants et le niveau d'importance « des textures » comme l'un des éléments qui procurent la notion perçue :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * des textures	23	46,0%	27	54,0%	50	100,0%

sex * des textures Crosstabulation

			des textures				Total
			2	3	4	5	
sex	femme	Count	2	1	4	2	9
		Expected Count	1,6	1,6	4,3	1,6	9,0
		% within sex	22,2%	11,1%	44,4%	22,2%	100,0%
	homme	Count	2	3	7	2	14
		Expected Count	2,4	2,4	6,7	2,4	14,0
		% within sex	14,3%	21,4%	50,0%	14,3%	100,0%
Total		Count	4	4	11	4	23
		Expected Count	4,0	4,0	11,0	4,0	23,0
		% within sex	17,4%	17,4%	47,8%	17,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,767 ^a	3	,857
Likelihood Ratio	,779	3	,854
N of Valid Cases	23		

a. 7 cells (87,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,57.

ANNEXE numéro 2-9:



بنام خدا

لطفا پس از دیدن هر پوستر به سوالات زیر پاسخ فرمایید. پیشاپیش از اینکه در این تحقیق ما را یاری می کنید سپاسگزاریم .

جنسیت پاسخ دهنده : زن مرد

سن شما :

1. پوستر 1 برای شما یادآور چه چیزیست؟
2. با دیدن پوستر 1 کدام یک از موارد زیر به ذهن متبادر میشود؟
 دوست دارم با مادرم باشم طبیعت را دوست دارم دوست دارم با دوستانم باشم
 گلها را دوست دارم هیچکدام
3. پوستر 2 برای شما یادآور چه چیزیست؟
4. با دیدن پوستر 2 کدام یک از موارد زیر به ذهن متبادر میشود؟
 احساس ترس و اضطراب احساس محدودیت و تحت فشار بودن
 احساس ایمنی و آرامش قدرت را دوست دارم هیچکدام
5. پوستر 3 برای شما یادآور چه چیزیست؟
6. با دیدن پوستر 3 کدام یک از موارد زیر به ذهن متبادر میشود؟
 ترجیح می دهم تنها باشم دوست دارم به گردش بروم احساس غم می کنم
 دلم یک استکان چای میخواهد و یک کتاب شعر هیچکدام

Annexe numéro 2-10

Le traitement des données de l'expérience « des planches de valeurs »chez les utilisateurs iraniens

La comparaison entre les réponses à la question 2 et le niveau de ressentir :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
réponses à la question 2 * niveau de ressentir	92	100,0%	0	,0%	92	100,0%

réponses à la question 2 * niveau de ressentir Crosstabulation

			niveau de ressentir						Total
			1	2	3	4	5	6	
réponses à la question 2	J'aime être avec ma mère	Count	0	4	4	5	4	6	23
		Expected Count	1,2	5,5	4,8	2,8	4,8	4,0	23,0
		% within réponses à la question 2	,0%	17,4%	17,4%	21,7%	17,4%	26,1%	100,0%
	J'aime être avec mes ami	Count	2	8	4	1	4	4	23
		Expected Count	1,2	5,5	4,8	2,8	4,8	4,0	23,0
		% within réponses à la question 2	8,7%	34,8%	17,4%	4,3%	17,4%	17,4%	100,0%
	J'aime la nature	Count	1	5	7	3	5	2	23
		Expected Count	1,2	5,5	4,8	2,8	4,8	4,0	23,0
		% within réponses à la question 2	4,3%	21,7%	30,4%	13,0%	21,7%	8,7%	100,0%
j'aime les fleurs	Count	2	5	4	2	6	4	23	
	Expected Count	1,2	5,5	4,8	2,8	4,8	4,0	23,0	
	% within réponses à la question 2	8,7%	21,7%	17,4%	8,7%	26,1%	17,4%	100,0%	
Total	Count	5	22	19	11	19	16	92	
	Expected Count	5,0	22,0	19,0	11,0	19,0	16,0	92,0	
	% within réponses à la question 2	5,4%	23,9%	20,7%	12,0%	20,7%	17,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,018 ^a	15	,751
Likelihood Ratio	12,022	15	,677
N of Valid Cases	92		

a. 20 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,25.

La comparaison entre les réponses à la question 1 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Reponse à la question 1	75	100,0%	0	,0%	75	100,0%

sex * Reponse à la question 1 Crosstabulation

			Reponse à la question 1					Total
			J'aime être avec ma mère	J'aime être avec mes amis	J'aime la nature	J'aime les fleurs	aucun	
sex	femme	Count	19	1	1	2	15	38
		Expected Count	18,2	1,5	1,5	1,5	15,2	38,0
		% within sex	50,0%	2,6%	2,6%	5,3%	39,5%	100,0%
homme	Count	17	2	2	1	15	37	
	Expected Count	17,8	1,5	1,5	1,5	14,8	37,0	
	% within sex	45,9%	5,4%	5,4%	2,7%	40,5%	100,0%	
Total	Count	36	3	3	3	30	75	
	Expected Count	36,0	3,0	3,0	3,0	30,0	75,0	
	% within sex	48,0%	4,0%	4,0%	4,0%	40,0%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,098 ^a	4	,895
Likelihood Ratio	1,117	4	,892
N of Valid Cases	75		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

La comparaison entre les réponses à la question 2 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Reponse à la question 2	75	100,0%	0	,0%	75	100,0%

sex * Reponse à la question 2 Crosstabulation

			Reponse à la question 2					Total
			J'aime la puissance	Je me sens en sécurité et tranquille	Je me sens enfermé et oppressé	Je ressens la peur et le stress	aucun	
sex	femme	Count	5	17	3	3	10	38
		Expected Count	4,1	16,7	2,5	3,5	11,1	38,0
		% within sex	13,2%	44,7%	7,9%	7,9%	26,3%	100,0%
	homme	Count	3	16	2	4	12	37
		Expected Count	3,9	16,3	2,5	3,5	10,9	37,0
		% within sex	8,1%	43,2%	5,4%	10,8%	32,4%	100,0%
Total		Count	8	33	5	7	22	75
		Expected Count	8,0	33,0	5,0	7,0	22,0	75,0
		% within sex	10,7%	44,0%	6,7%	9,3%	29,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,042 ^a	4	,903
Likelihood Ratio	1,049	4	,902
N of Valid Cases	75		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,47.

La comparaison entre les réponses à la question 3 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * Reponse à la question 3	75	100,0%	0	,0%	75	100,0%

sex * Reponse à la question 3 Crosstabulation

			Reponse à la question 3					Total
			J'ai envie d'une tasse de thé et un livre de poème	J'aime faire une promenade	Je préfère d'être seul	Je suis triste	aucun	
sex	femme	Count	17	3	2	2	14	38
		Expected Count	17,2	4,1	1,5	1,0	14,2	38,0
		% within sex	44,7%	7,9%	5,3%	5,3%	36,8%	100,0%
homme	Count	17	5	1	0	14	37	
	Expected Count	16,8	3,9	1,5	1,0	13,8	37,0	
	% within sex	45,9%	13,5%	2,7%	,0%	37,8%	100,0%	
Total	Count	34	8	3	2	28	75	
	Expected Count	34,0	8,0	3,0	2,0	28,0	75,0	
	% within sex	45,3%	10,7%	4,0%	2,7%	37,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,821 ^a	4	,588
Likelihood Ratio	3,604	4	,462
N of Valid Cases	75		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,99.

La comparaison entre les réponses à la question 1 et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * Reponse à la question 1	75	100,0%	0	,0%	75	100,0%

âge * Reponse à la question 1 Crosstabulation

		Reponse à la question 1					Total	
		J'aime être avec ma mère	J'aime être avec mes amis	J'aime la nature	J'aime les fleurs	aucun		
âge	20	Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	20.5	Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	21	Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	23	Count	4	0	0	0	2	6
		Expected Count	2,9	,2	,2	,2	2,4	6,0
		% within âge	66,7%	,0%	,0%	,0%	33,3%	100,0%
	24	Count	4	1	1	0	4	10
		Expected Count	4,8	,4	,4	,4	4,0	10,0
		% within âge	40,0%	10,0%	10,0%	,0%	40,0%	100,0%
	25	Count	8	1	1	0	7	17
		Expected Count	8,2	,7	,7	,7	6,8	17,0
		% within âge	47,1%	5,9%	5,9%	,0%	41,2%	100,0%
	26	Count	4	0	0	0	4	8
		Expected Count	3,8	,3	,3	,3	3,2	8,0
		% within âge	50,0%	,0%	,0%	,0%	50,0%	100,0%
	27	Count	1	1	0	0	3	5
		Expected Count	2,4	,2	,2	,2	2,0	5,0
		% within âge	20,0%	20,0%	,0%	,0%	60,0%	100,0%
	28	Count	2	0	0	2	9	13
		Expected Count	6,2	,5	,5	,5	5,2	13,0
		% within âge	15,4%	,0%	,0%	15,4%	69,2%	100,0%
	29	Count	1	0	1	0	1	3
		Expected Count	1,4	,1	,1	,1	1,2	3,0
		% within âge	33,3%	,0%	33,3%	,0%	33,3%	100,0%
	30	Count	2	0	0	0	0	2
		Expected Count	1,0	,1	,1	,1	,8	2,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	31	Count	1	0	0	1	0	2

	Expected Count	1,0	,1	,1	,1	,8	2,0
	% within âge	50,0%	,0%	,0%	50,0%	,0%	100,0%
32	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
33	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
35	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
38	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
44	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
58	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,0	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total	Count	36	3	3	3	30	75
	Expected Count	36,0	3,0	3,0	3,0	30,0	75,0
	% within âge	48,0%	4,0%	4,0%	4,0%	40,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	51,859 ^a	68	,927
Likelihood Ratio	46,888	68	,976
N of Valid Cases	75		

a. 86 cells (95,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,04.

La comparaison entre les réponses à la question 2 et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * Reponse à la question 2	75	100,0%	0	,0%	75	100,0%

âge * Reponse à la question 2 Crosstabulation

			Reponse à la question 2					Total
			J'aime la puissance	Je me sens en sécurité et tranquille	Je me sens enfermé et oppressé	Je ressens la peur et le stress	aucun	
âge	20	Count	0	0	0	1	0	1
		Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
20.5		Count	0	0	0	1	0	1
		Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
21		Count	0	1	0	0	0	1
		Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
		% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
23		Count	1	5	0	0	0	6
		Expected Count	,6	2,6	,4	,6	1,8	6,0
		% within âge	16,7%	83,3%	,0%	,0%	,0%	100,0%
24		Count	1	4	0	0	5	10
		Expected Count	1,1	4,4	,7	,9	2,9	10,0
		% within âge	10,0%	40,0%	,0%	,0%	50,0%	100,0%
25		Count	0	6	2	1	8	17
		Expected Count	1,8	7,5	1,1	1,6	5,0	17,0
		% within âge	,0%	35,3%	11,8%	5,9%	47,1%	100,0%
26		Count	1	3	1	2	1	8
		Expected Count	,9	3,5	,5	,7	2,3	8,0
		% within âge	12,5%	37,5%	12,5%	25,0%	12,5%	100,0%
27		Count	0	2	1	0	2	5
		Expected Count	,5	2,2	,3	,5	1,5	5,0
		% within âge	,0%	40,0%	20,0%	,0%	40,0%	100,0%
28		Count	3	5	1	1	3	13
		Expected Count	1,4	5,7	,9	1,2	3,8	13,0
		% within âge	23,1%	38,5%	7,7%	7,7%	23,1%	100,0%
29		Count	0	3	0	0	0	3
		Expected Count	,3	1,3	,2	,3	,9	3,0
		% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
30		Count	1	1	0	0	0	2
		Expected Count	,2	,9	,1	,2	,6	2,0
		% within âge	50,0%	50,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
31		Count	0	0	0	0	2	2
		Expected Count	,2	,9	,1	,2	,6	2,0
		% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%

32	Count	0	1	0	0	0	1
	Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
	% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
33	Count	0	0	0	1	0	1
	Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
	% within âge	,0%	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%
35	Count	0	1	0	0	0	1
	Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
	% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
38	Count	0	1	0	0	0	1
	Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
	% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
44	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
58	Count	0	0	0	0	1	1
	Expected Count	,1	,4	,1	,1	,3	1,0
	% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
Total	Count	8	33	5	7	22	75
	Expected Count	8,0	33,0	5,0	7,0	22,0	75,0
	% within âge	10,7%	44,0%	6,7%	9,3%	29,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	78,545 ^a	68	,179
Likelihood Ratio	66,542	68	,527
N of Valid Cases	75		

a. 88 cells (97,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

La comparaison entre les réponses à la question 3 et l'âge des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
âge * Reponse à la question 3	75	100,0%	0	,0%	75	100,0%

âge * Reponse à la question 3 Crosstabulation

			Reponse à la question 3					Total
			J'ai envie d'une tasse de thé et un livre de poème	J'aime faire une promenade	Je préfère d'être seul	Je suis triste	aucun	
âge	20	Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	20.5	Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	21	Count	1	0	0	0	0	1
		Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
		% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	23	Count	2	1	0	1	2	6
		Expected Count	2,7	,6	,2	,2	2,2	6,0
		% within âge	33,3%	16,7%	,0%	16,7%	33,3%	100,0%
	24	Count	5	0	1	1	3	10
		Expected Count	4,5	1,1	,4	,3	3,7	10,0
		% within âge	50,0%	,0%	10,0%	10,0%	30,0%	100,0%
	25	Count	8	1	1	0	7	17
		Expected Count	7,7	1,8	,7	,5	6,3	17,0
		% within âge	47,1%	5,9%	5,9%	,0%	41,2%	100,0%
	26	Count	4	1	0	0	3	8
		Expected Count	3,6	,9	,3	,2	3,0	8,0
		% within âge	50,0%	12,5%	,0%	,0%	37,5%	100,0%
	27	Count	2	0	0	0	3	5
		Expected Count	2,3	,5	,2	,1	1,9	5,0
		% within âge	40,0%	,0%	,0%	,0%	60,0%	100,0%
	28	Count	4	3	0	0	6	13
		Expected Count	5,9	1,4	,5	,3	4,9	13,0
		% within âge	30,8%	23,1%	,0%	,0%	46,2%	100,0%
	29	Count	1	0	0	0	2	3
		Expected Count	1,4	,3	,1	,1	1,1	3,0
		% within âge	33,3%	,0%	,0%	,0%	66,7%	100,0%
	30	Count	1	0	0	0	1	2
		Expected Count	,9	,2	,1	,1	,7	2,0
		% within âge	50,0%	,0%	,0%	,0%	50,0%	100,0%
	31	Count	0	1	1	0	0	2
		Expected Count	,9	,2	,1	,1	,7	2,0

	% within âge	,0%	50,0%	50,0%	,0%	,0%	100,0%
32	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
33	Count	0	0	0	0	1	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	100,0%
35	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
38	Count	0	1	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	,0%	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
44	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
58	Count	1	0	0	0	0	1
	Expected Count	,5	,1	,0	,0	,4	1,0
	% within âge	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
Total	Count	34	8	3	2	28	75
	Expected Count	34,0	8,0	3,0	2,0	28,0	75,0
	% within âge	45,3%	10,7%	4,0%	2,7%	37,3%	100,0%

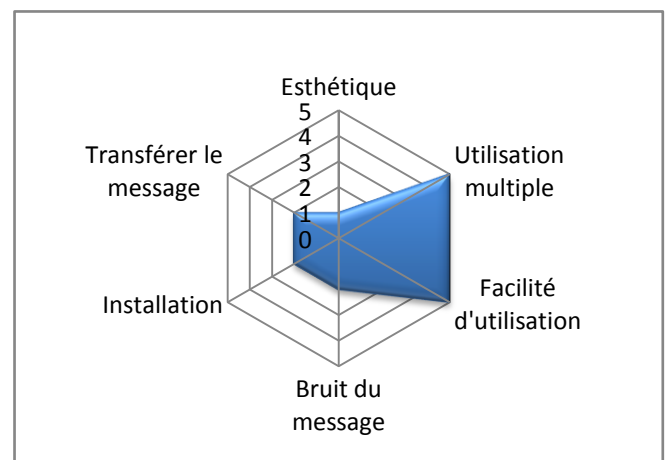
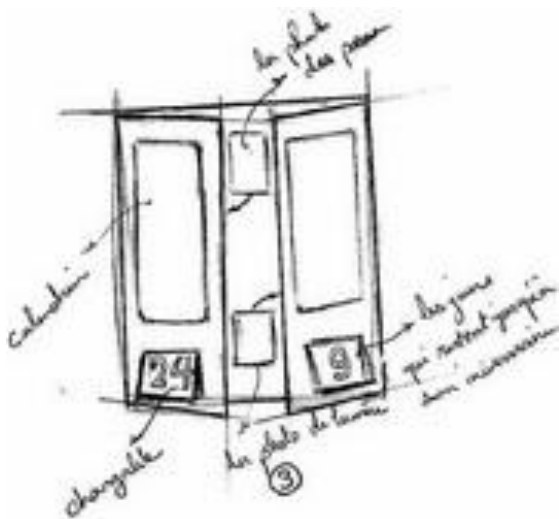
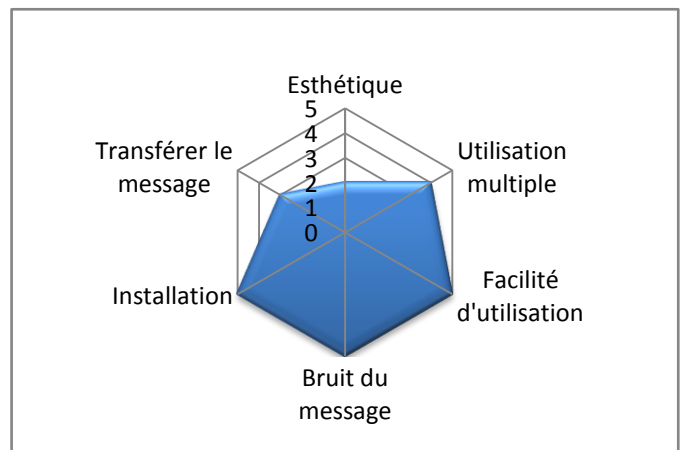
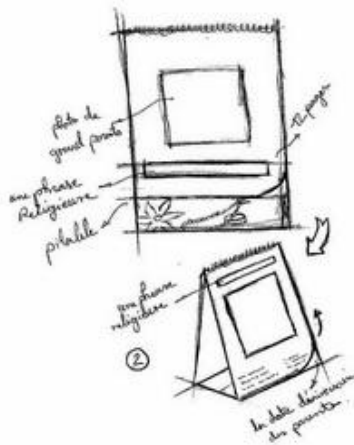
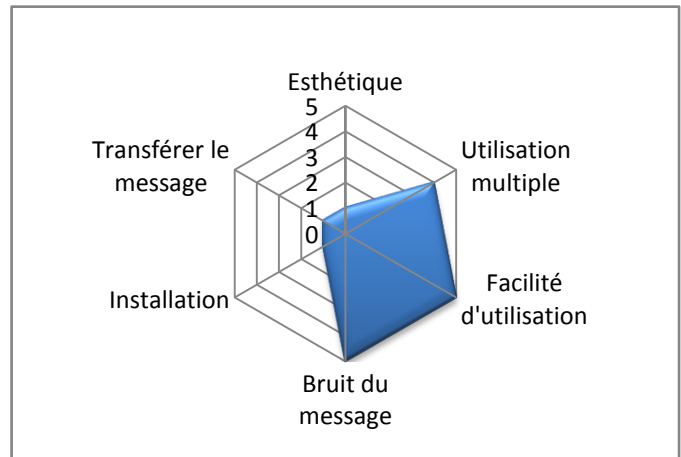
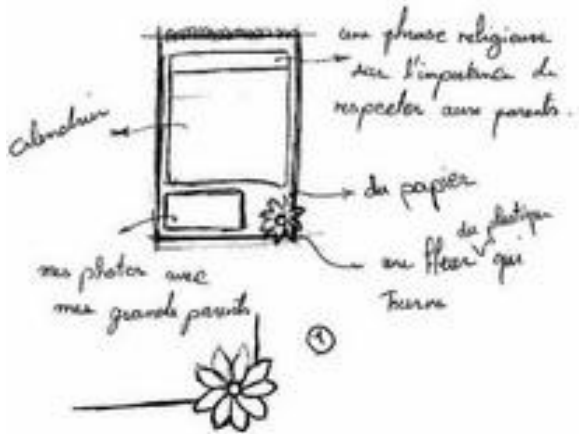
Chi-Square Tests

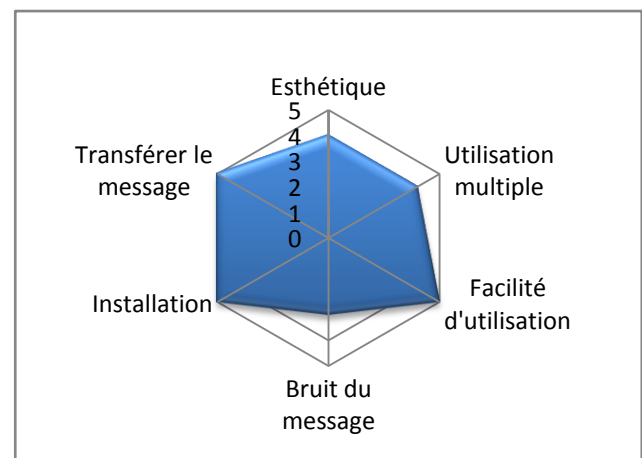
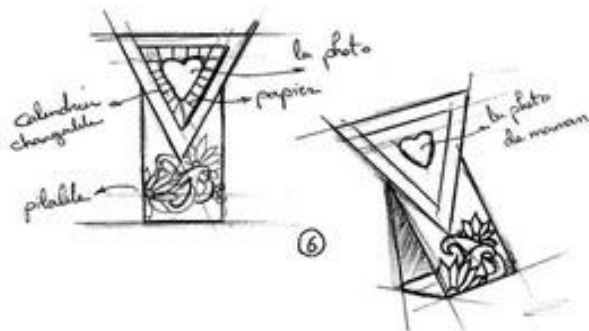
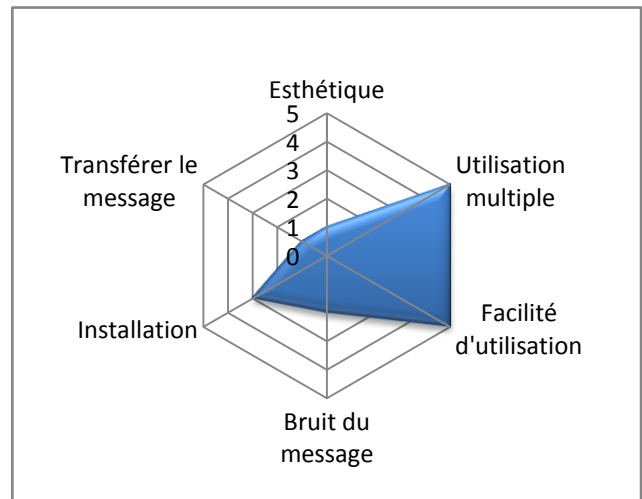
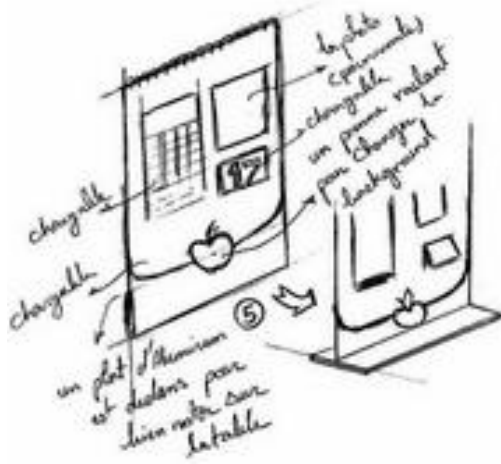
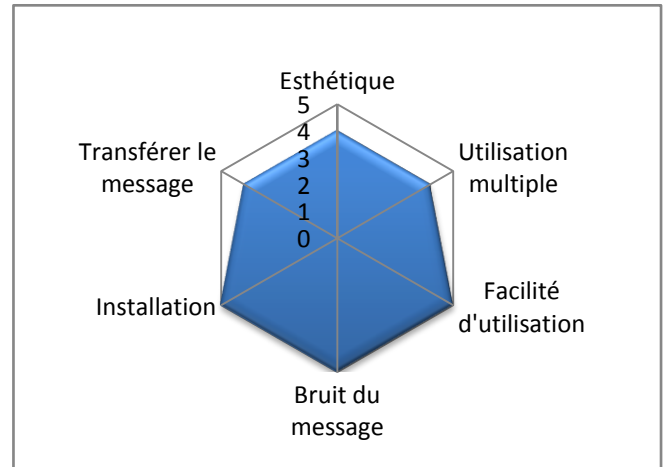
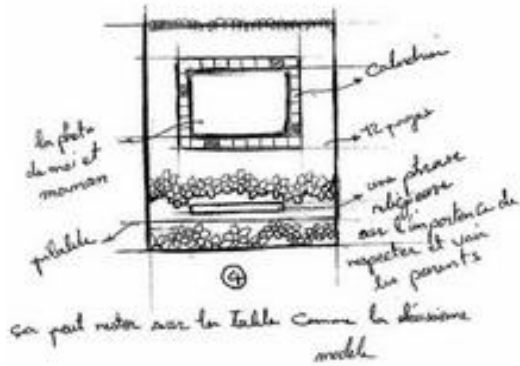
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	51,529 ^a	68	,932
Likelihood Ratio	44,266	68	,989
N of Valid Cases	75		

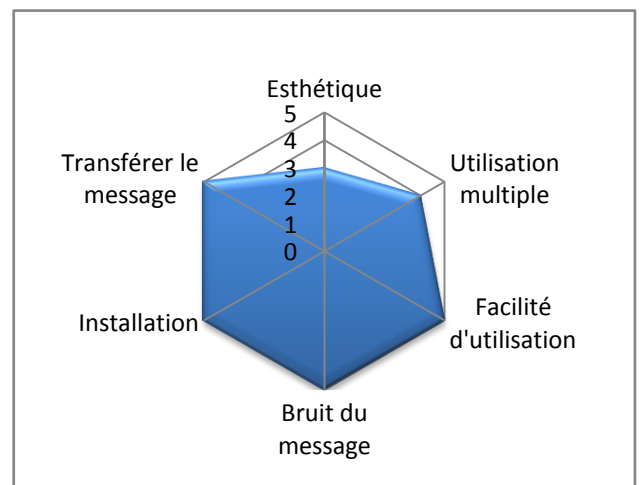
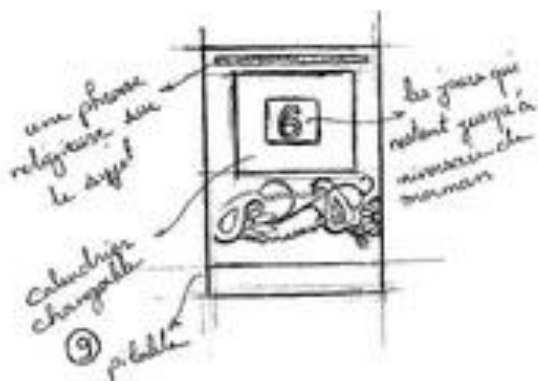
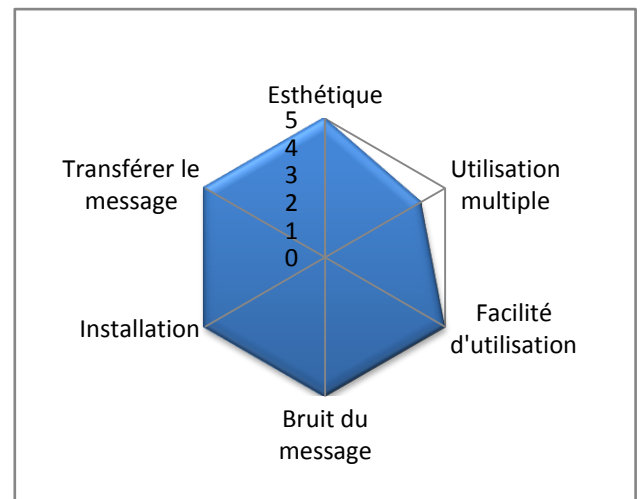
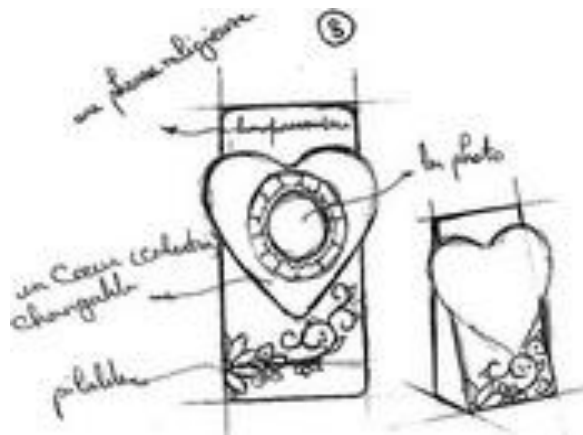
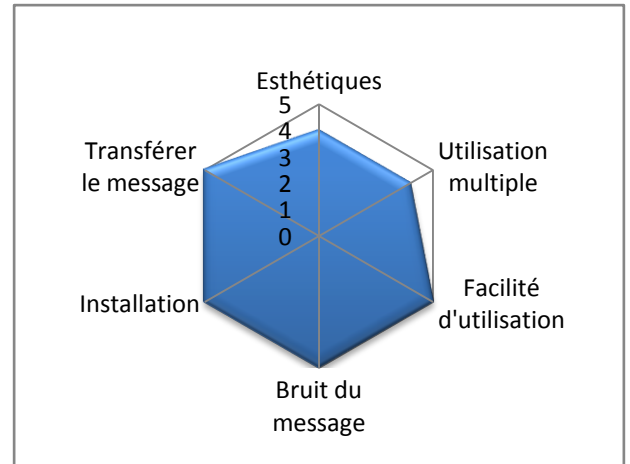
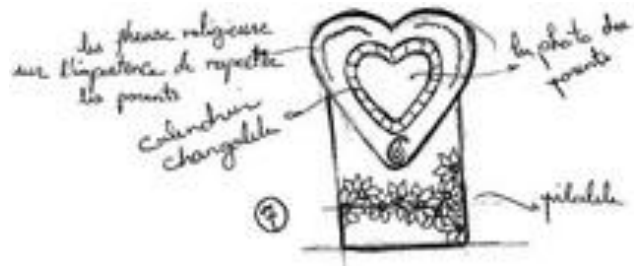
a. 87 cells (96,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

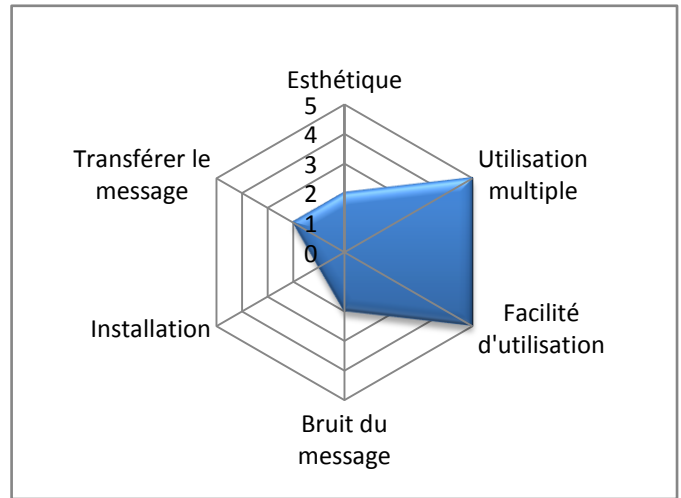
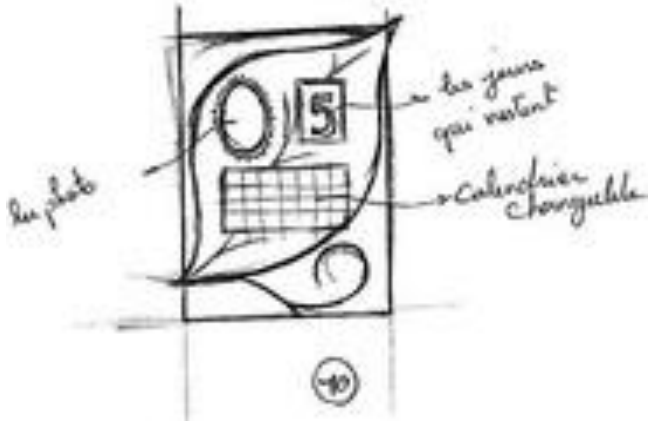
Annexe 3-1 :

Les esquisses du premier produit pour les utilisateurs iraniens :



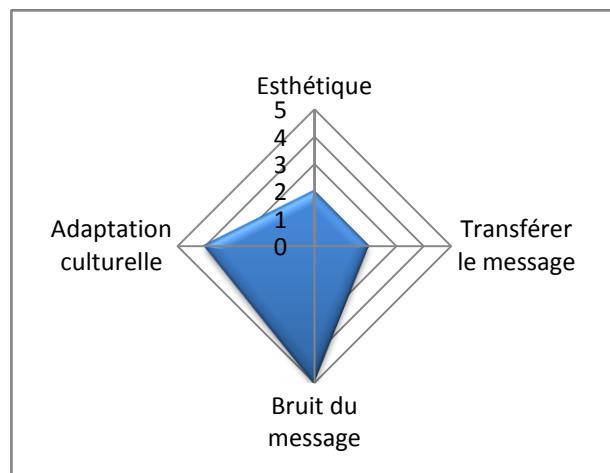
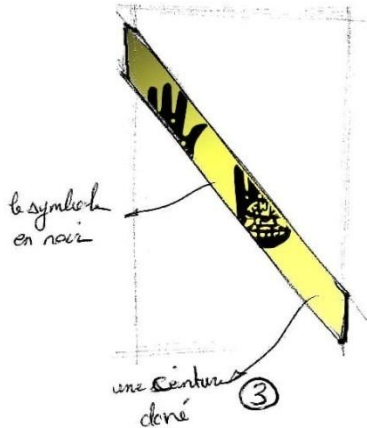
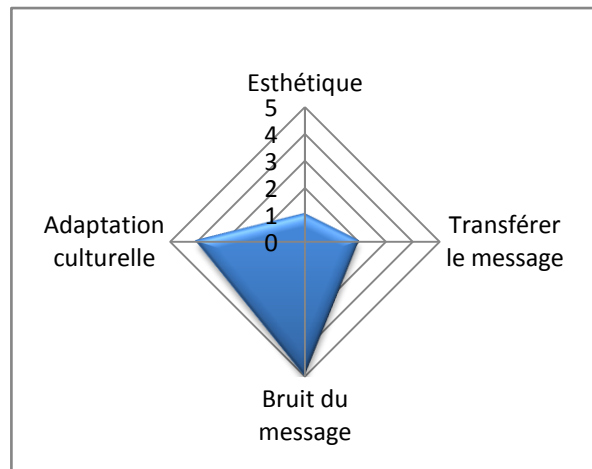
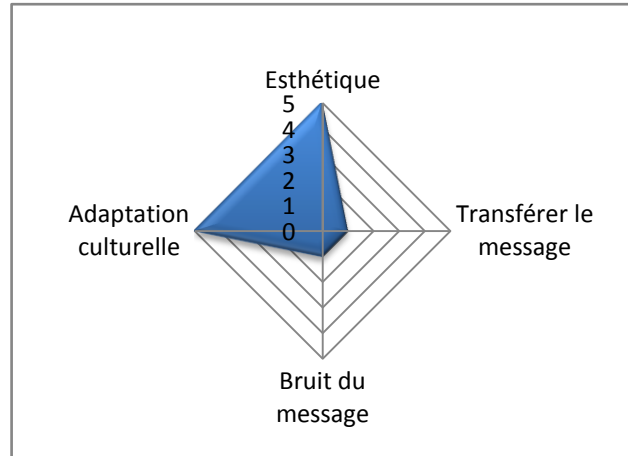
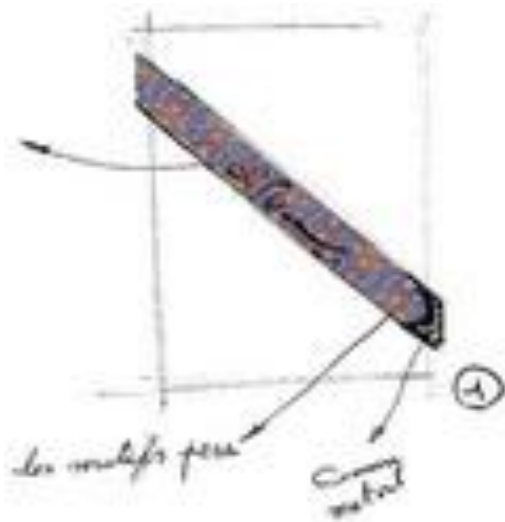


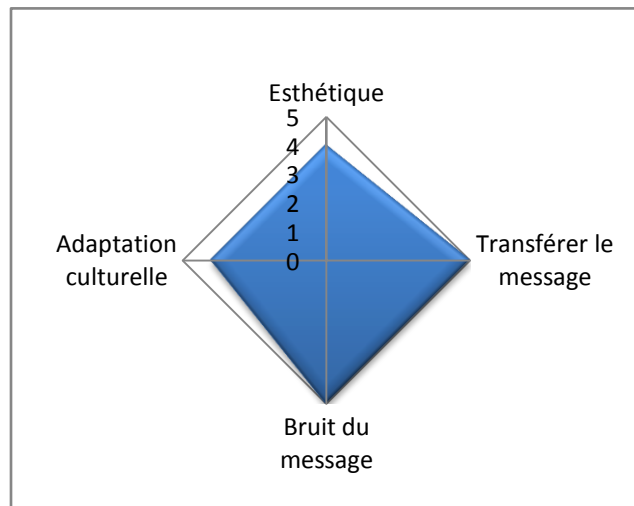
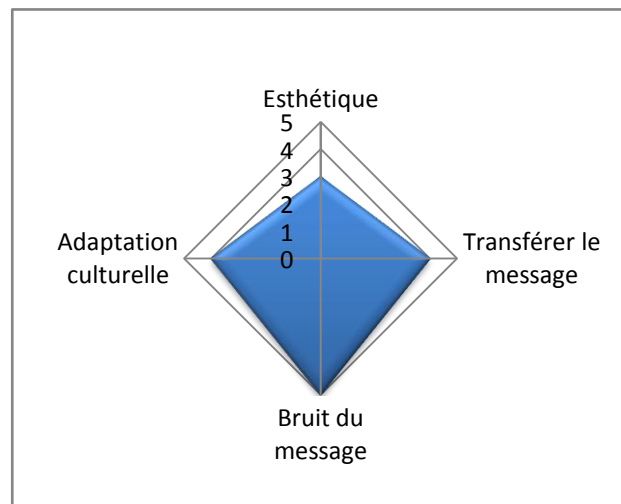
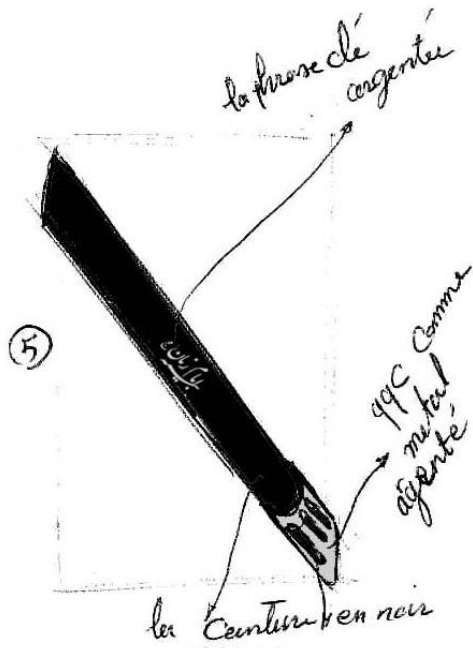
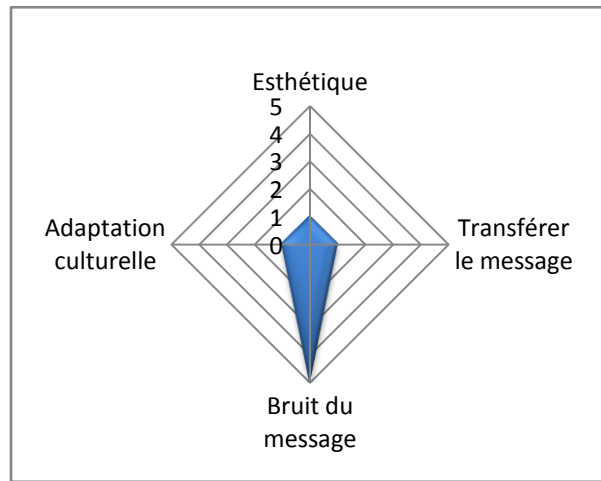
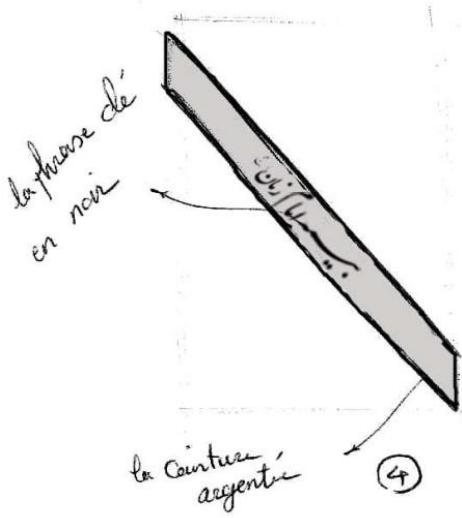


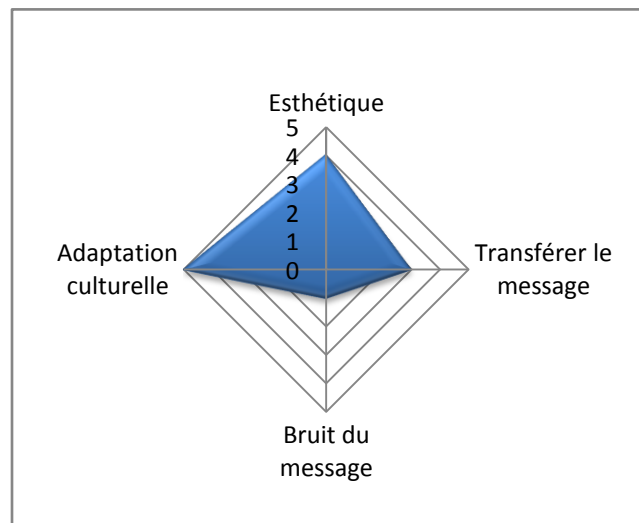
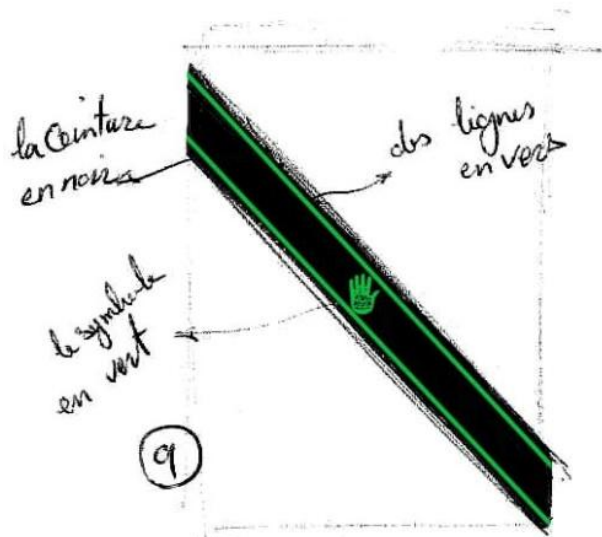
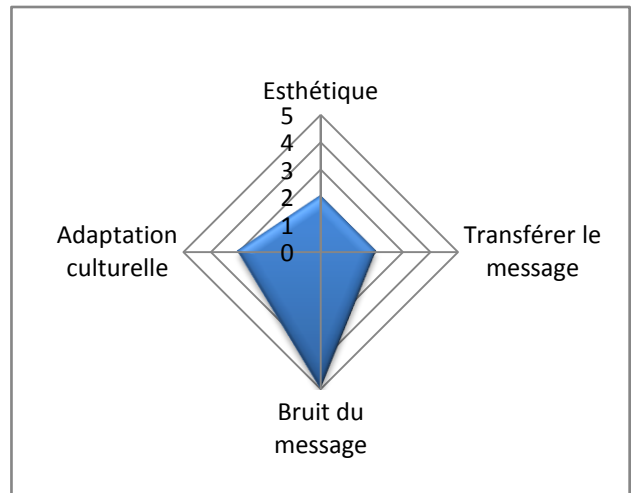
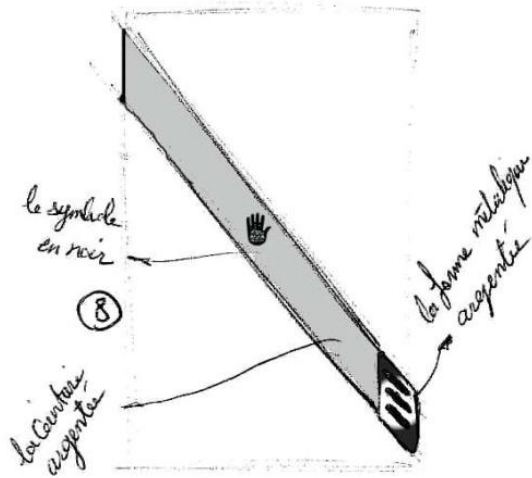
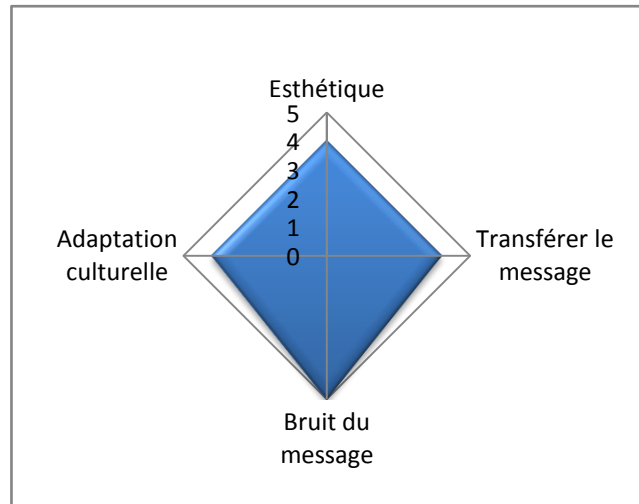
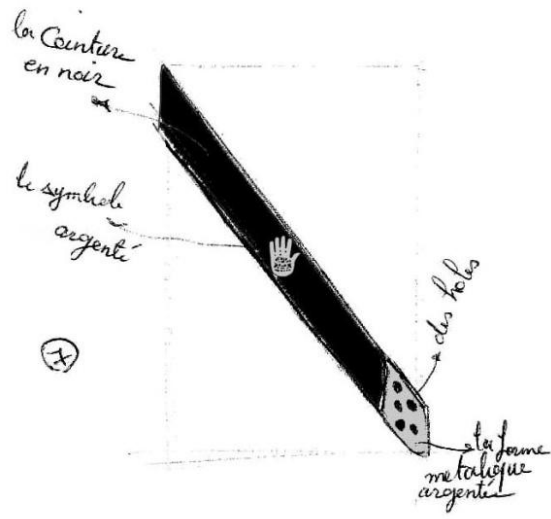


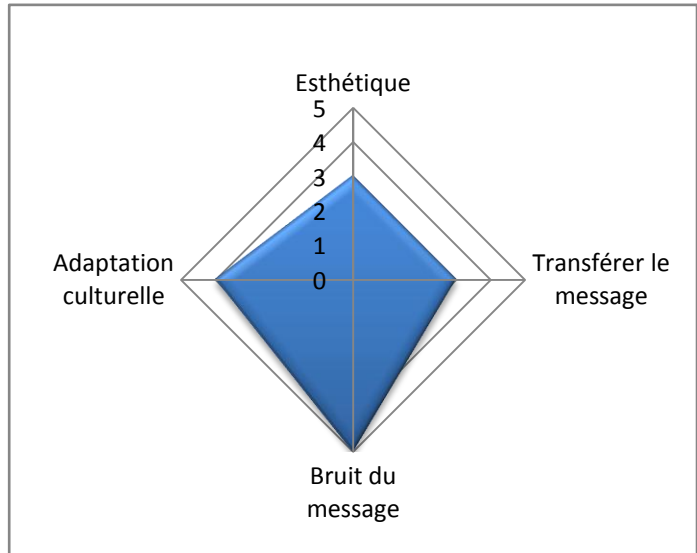
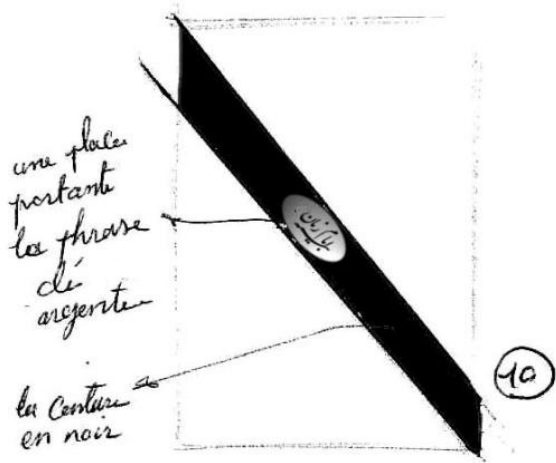
Annexe 3-2 :

Les esquisses du deuxième produit pour les utilisateurs iraniens



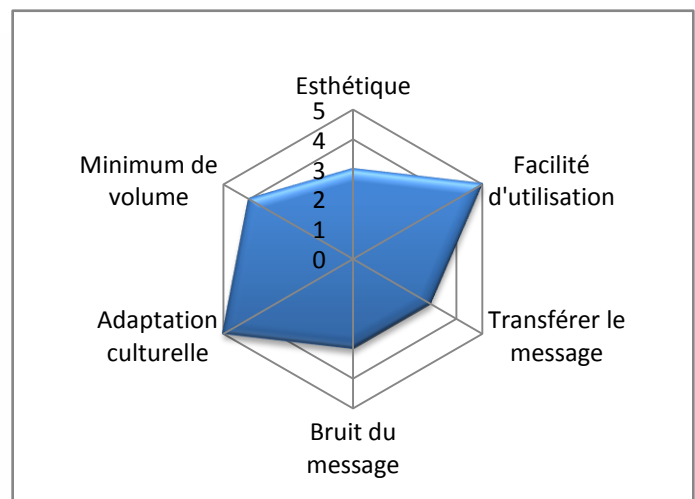
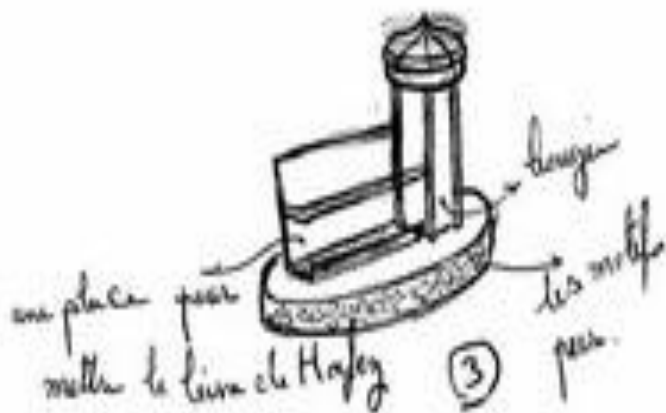
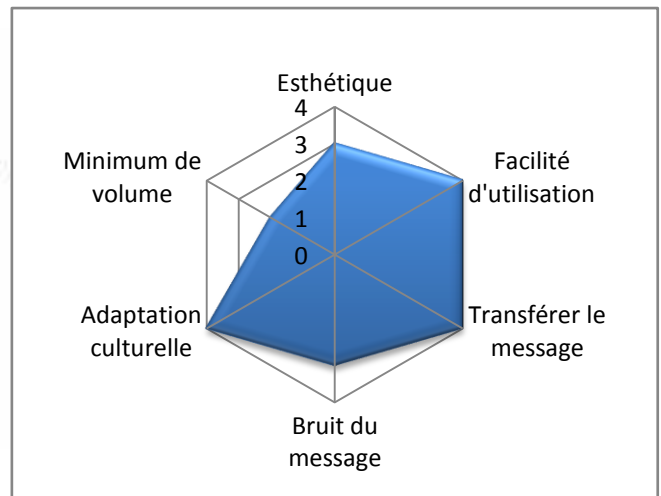
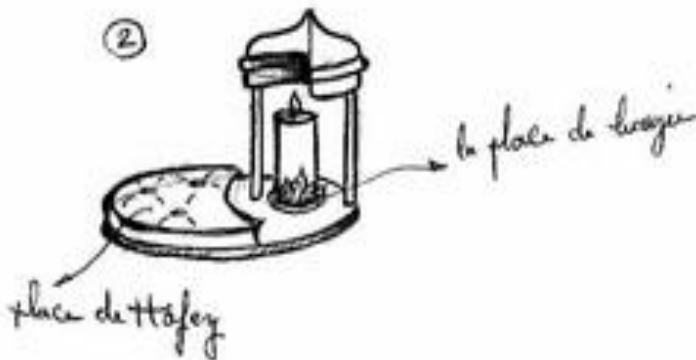
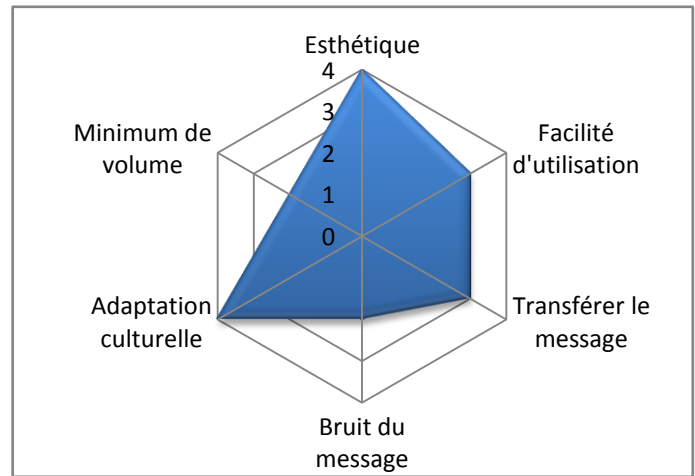
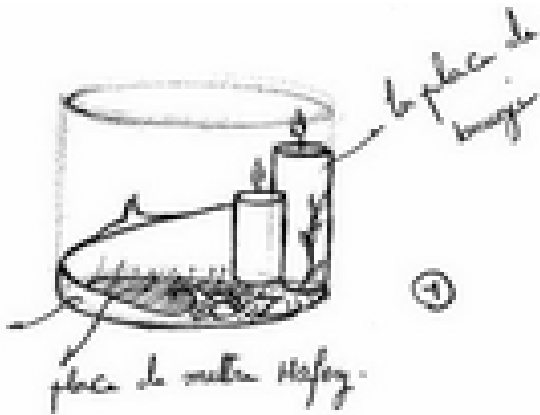


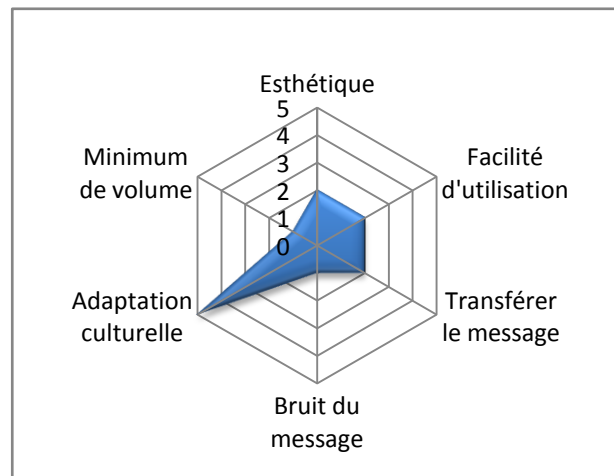
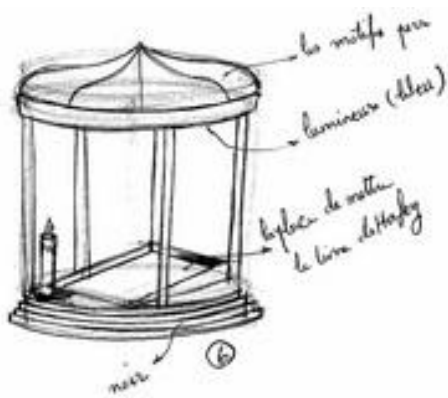
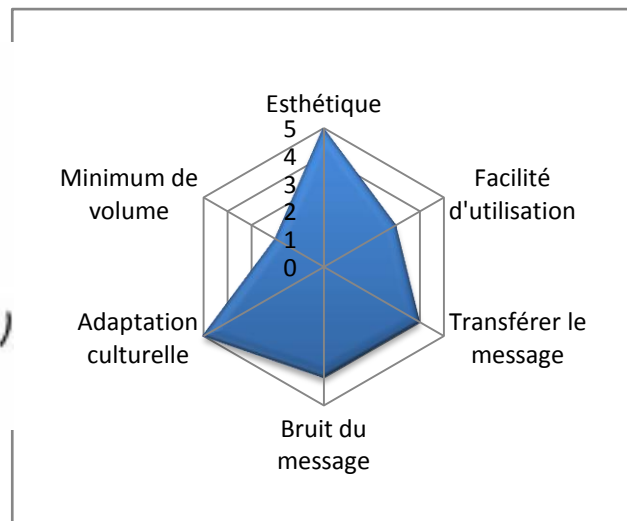
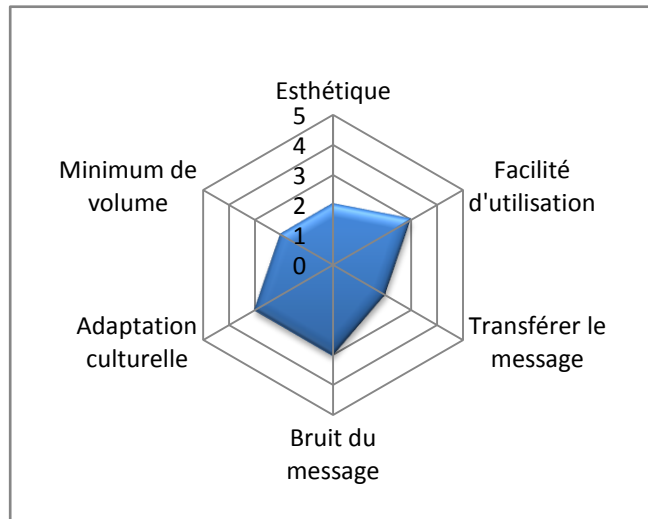


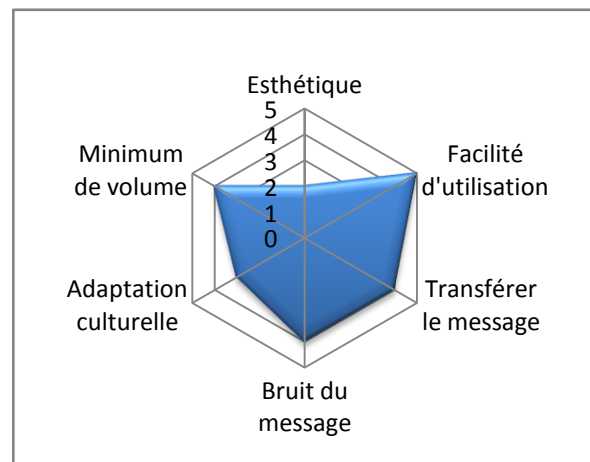
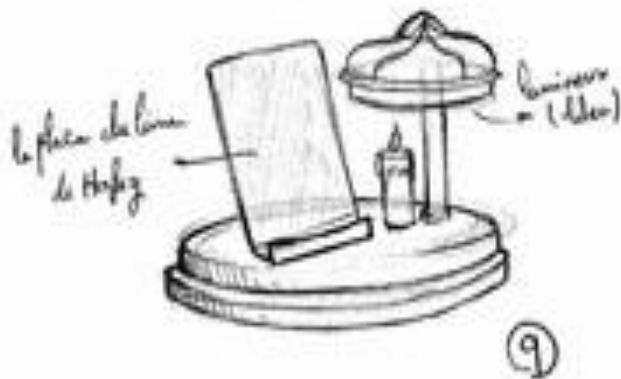
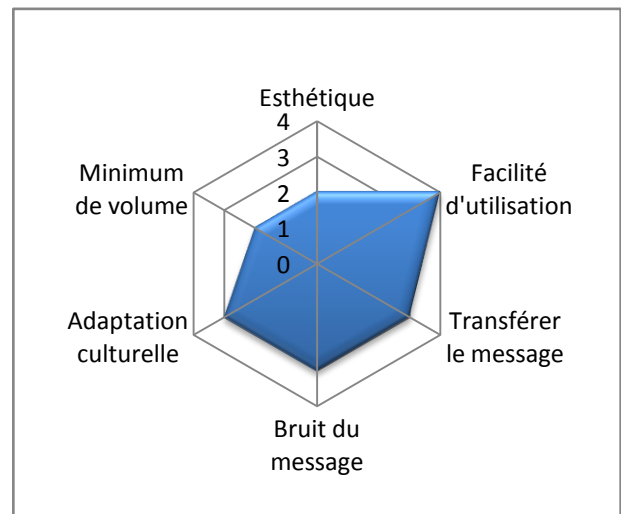
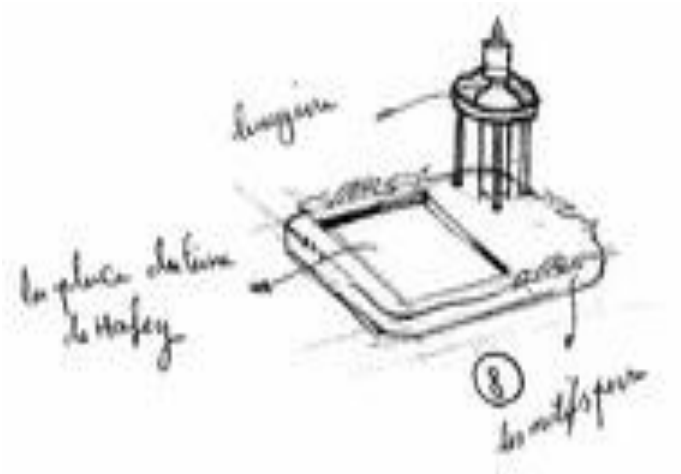
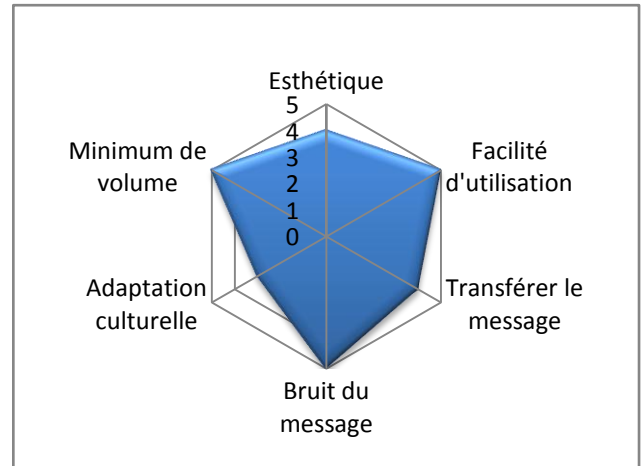
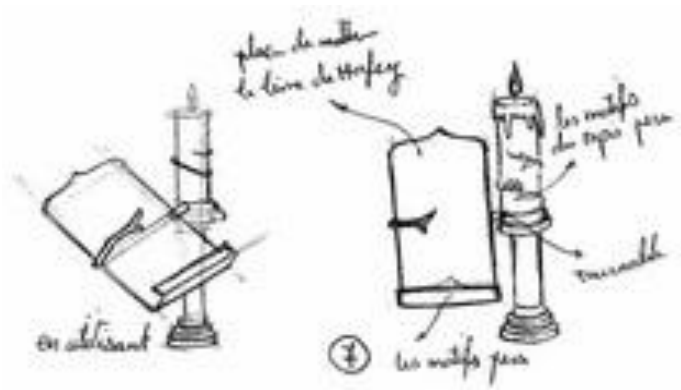


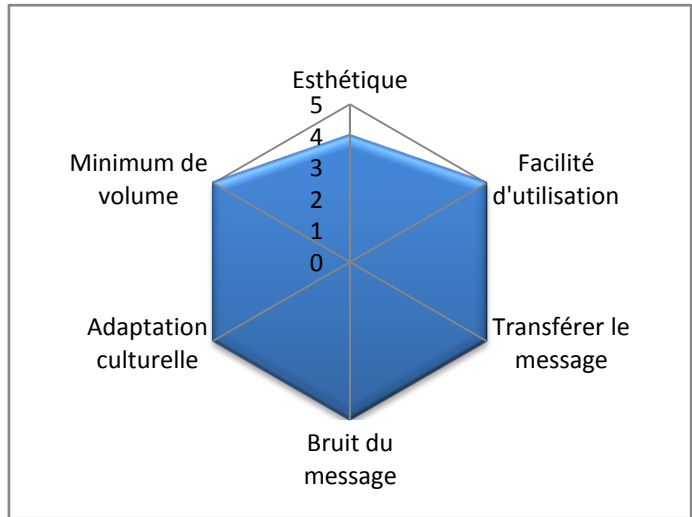
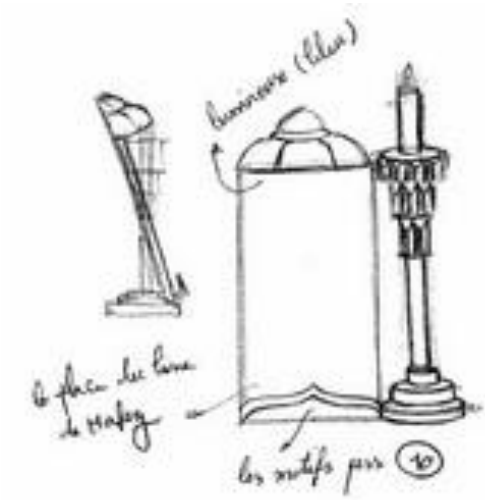
ANNEXE 3-3

Les esquisses du troisième produit pour les utilisateurs iraniens



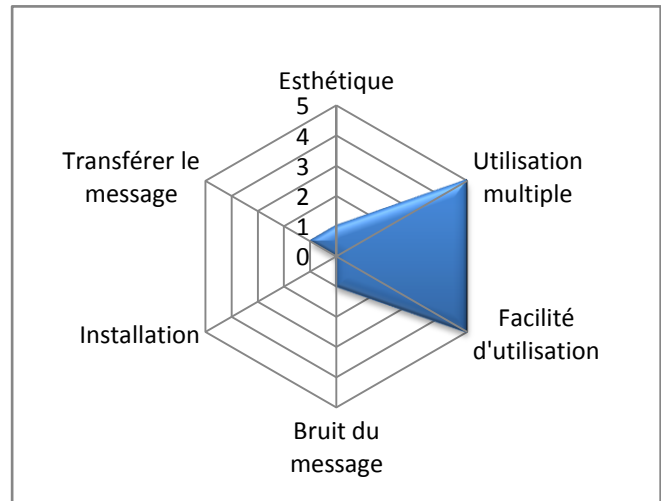
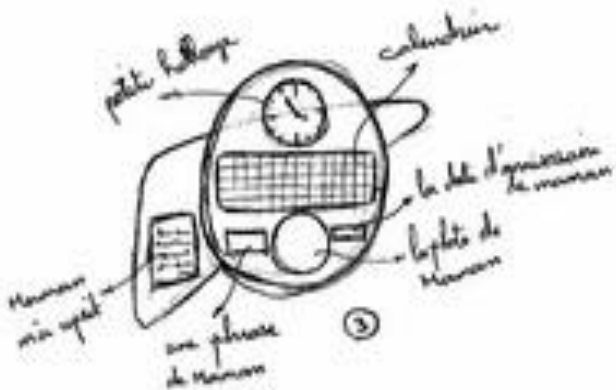
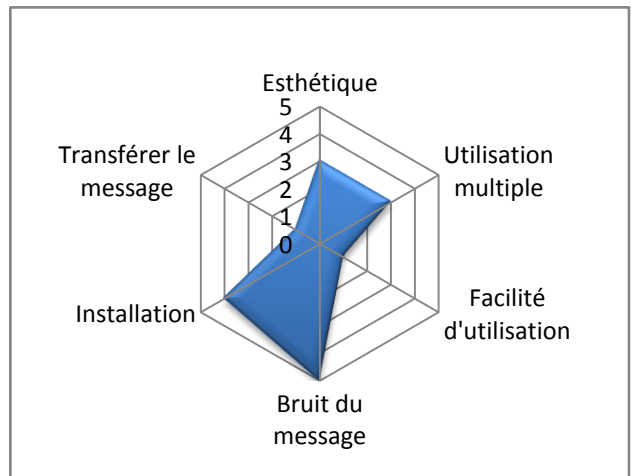
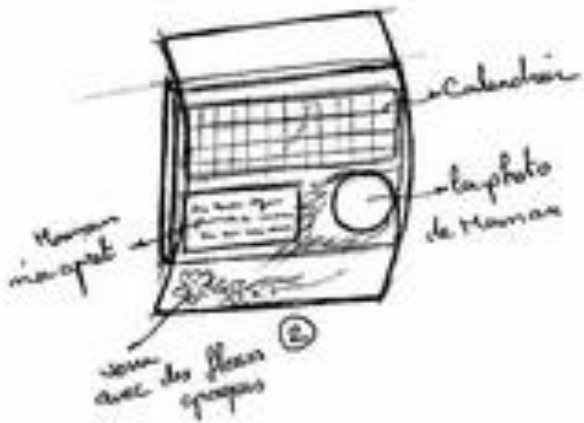
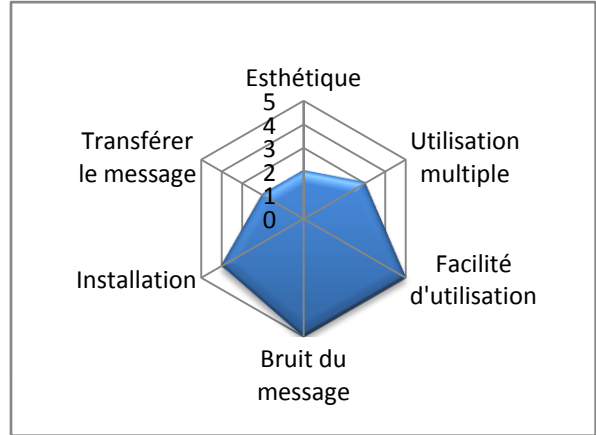
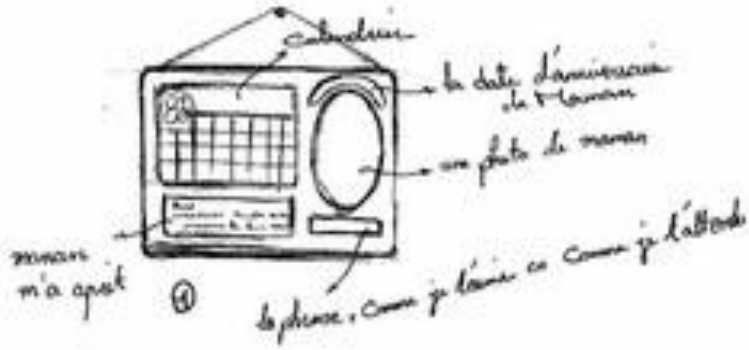


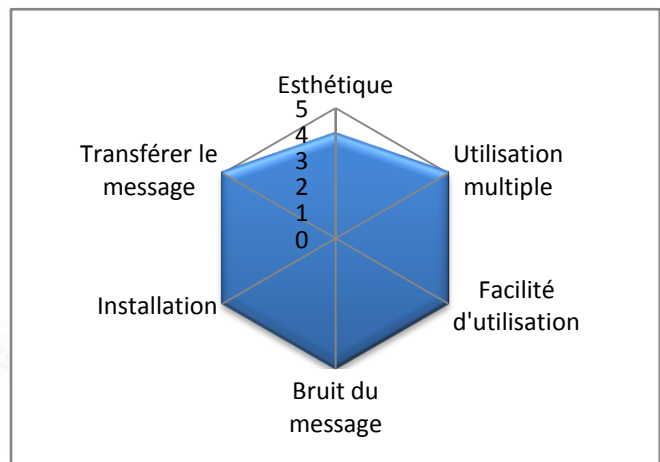
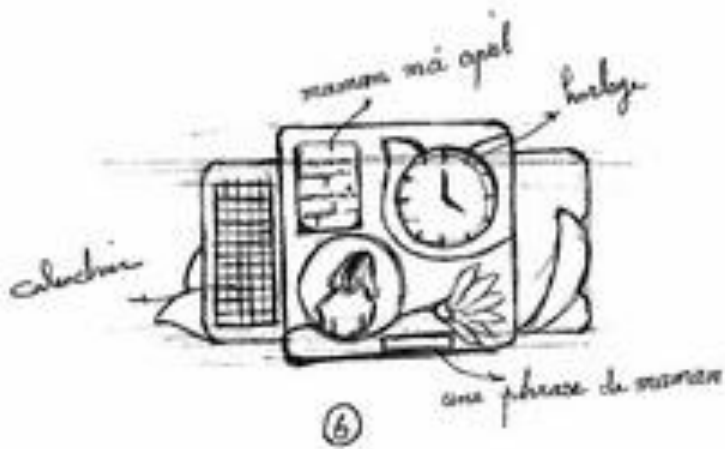
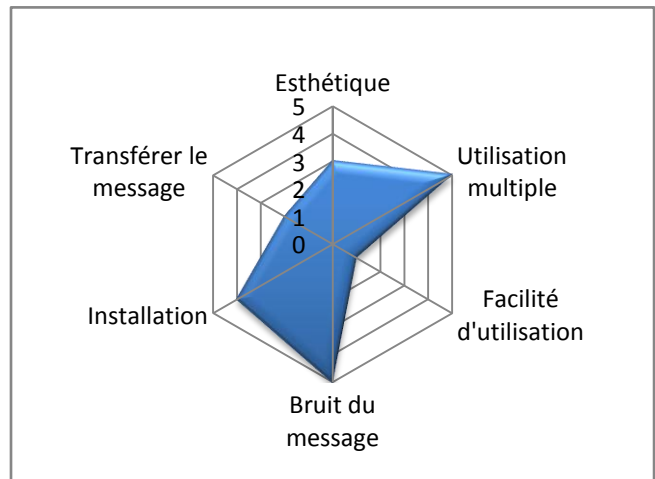
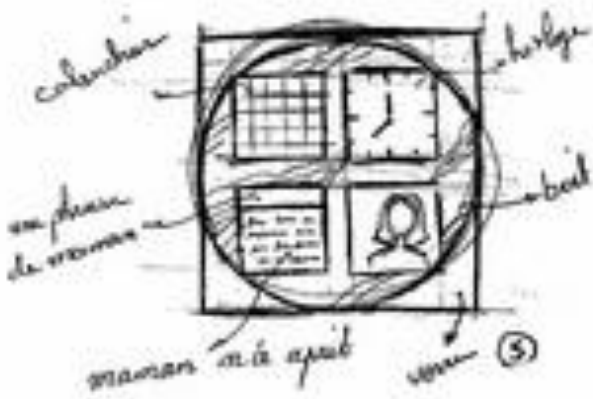
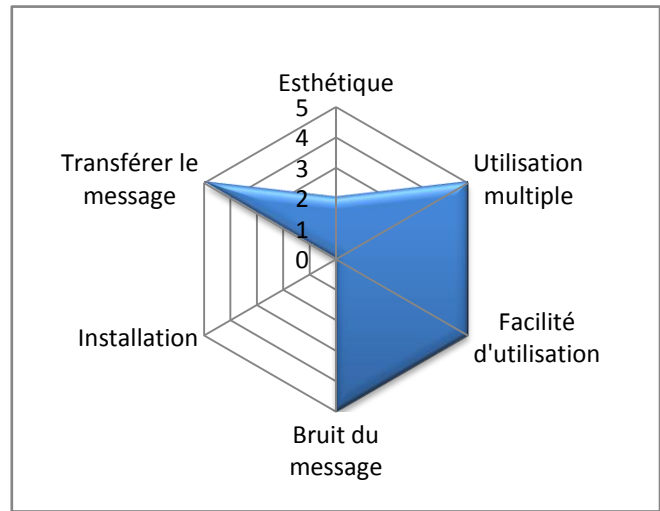


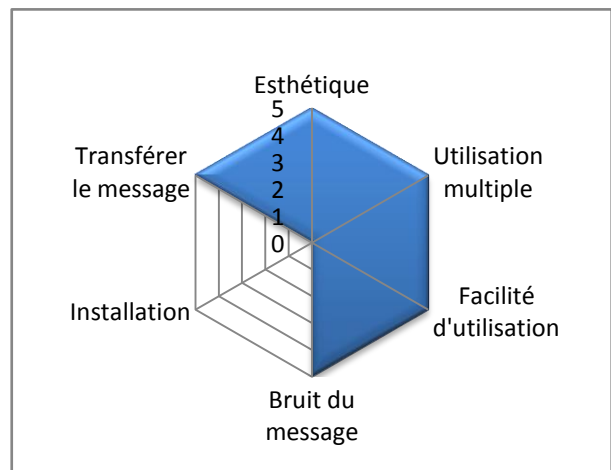
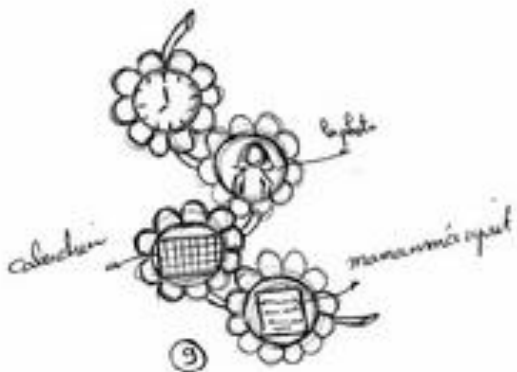
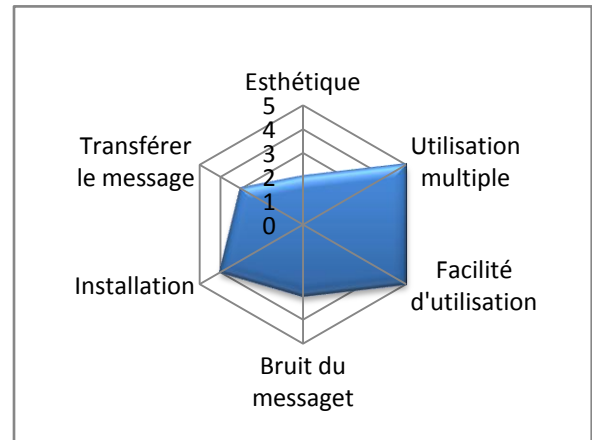
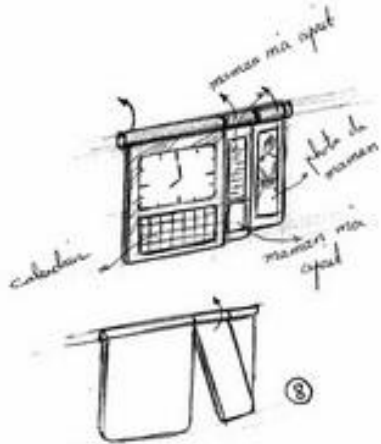
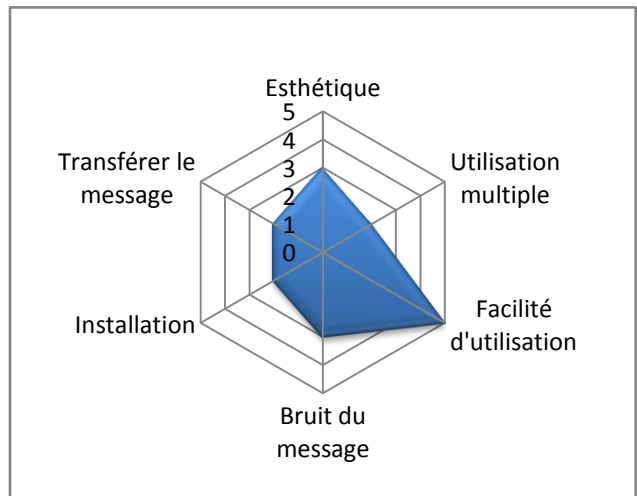
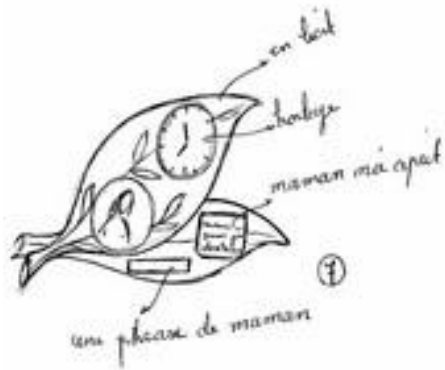


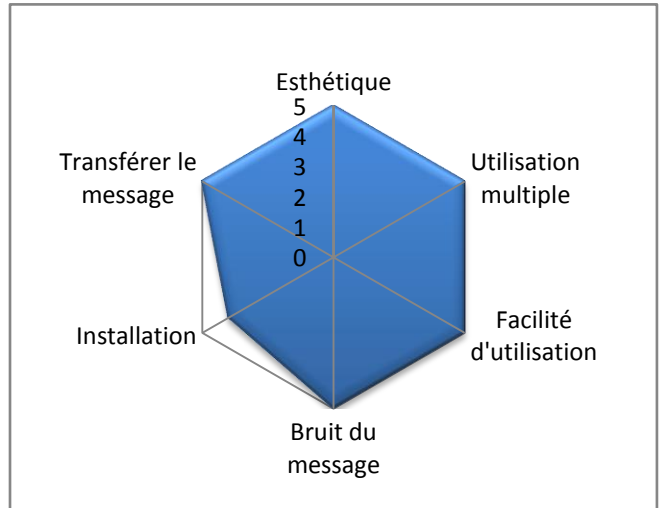
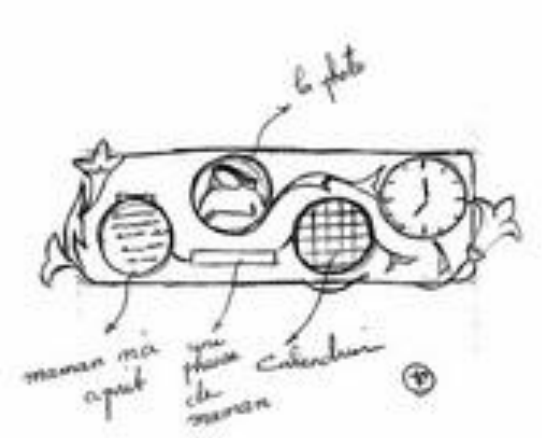
ANNEXE 3-4 :

Les esquisses du premier produit pour les utilisateurs français



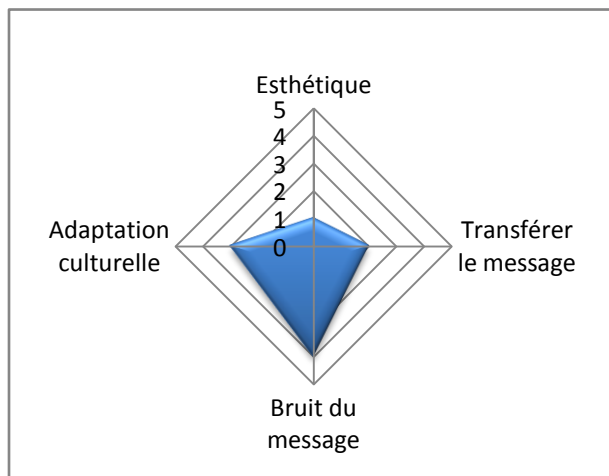
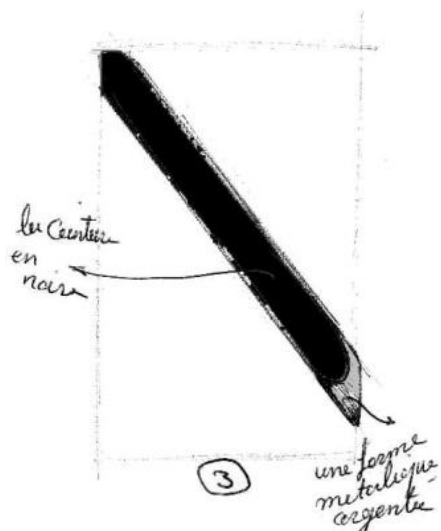
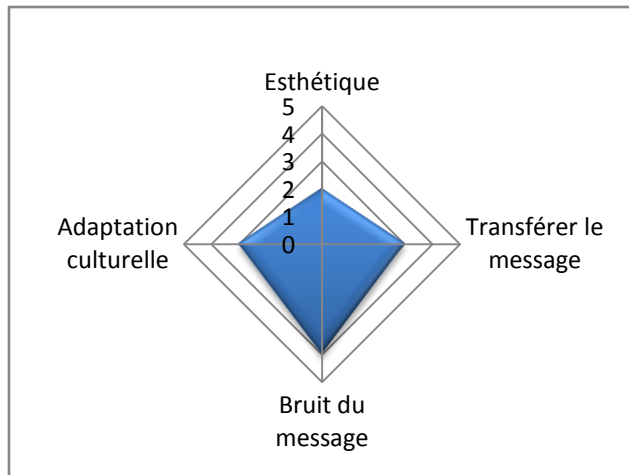
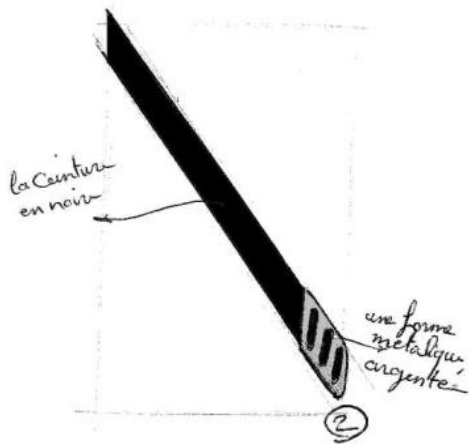
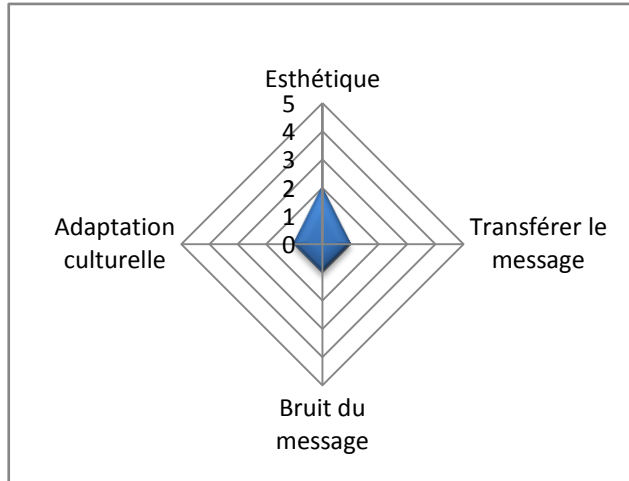
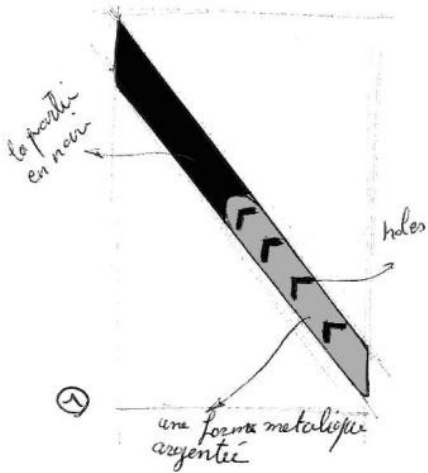


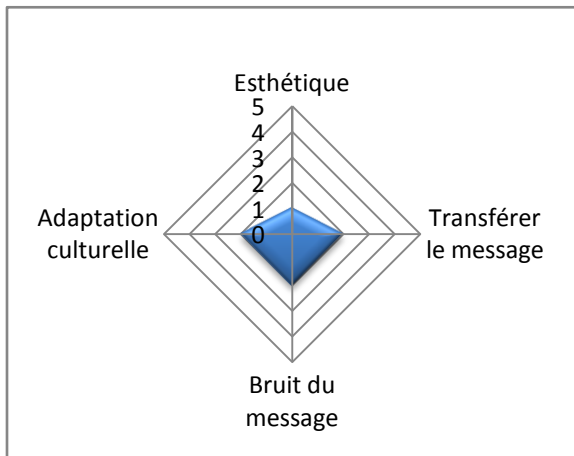
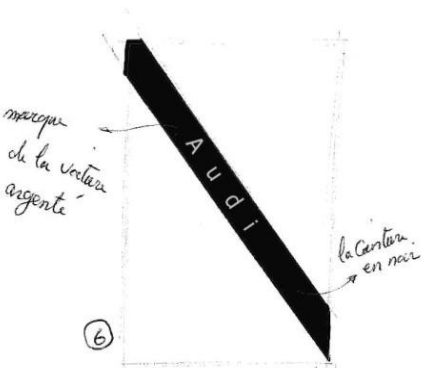
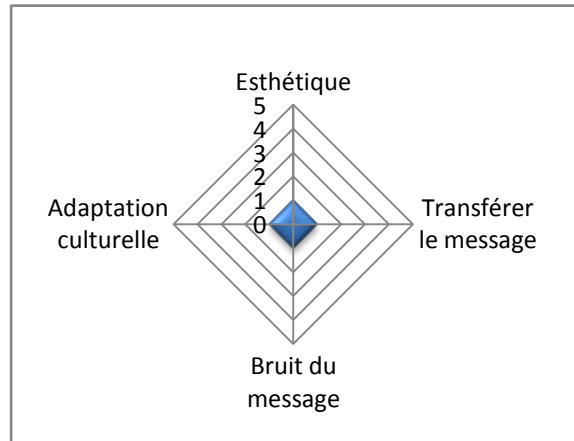
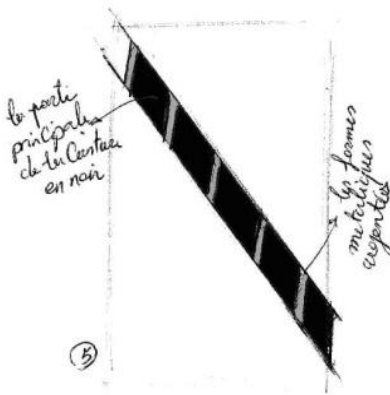
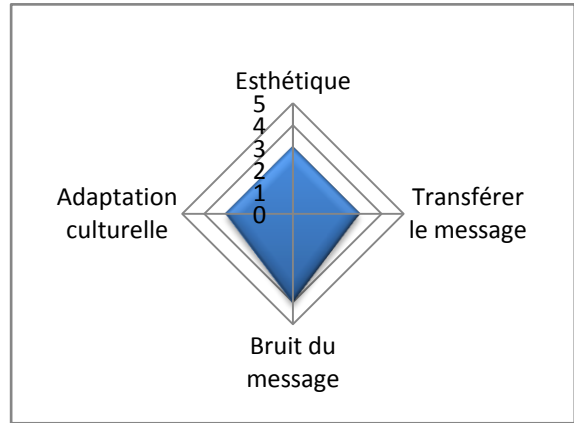


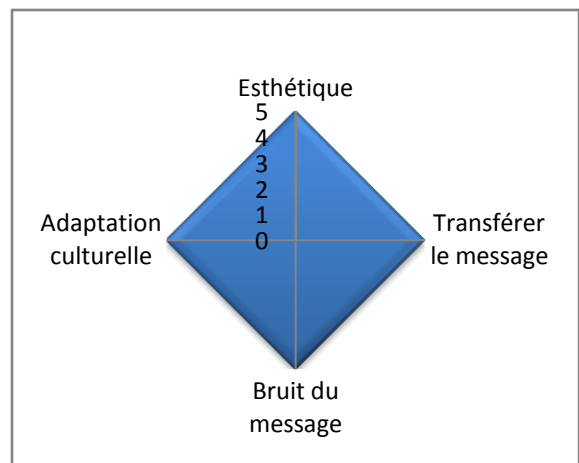
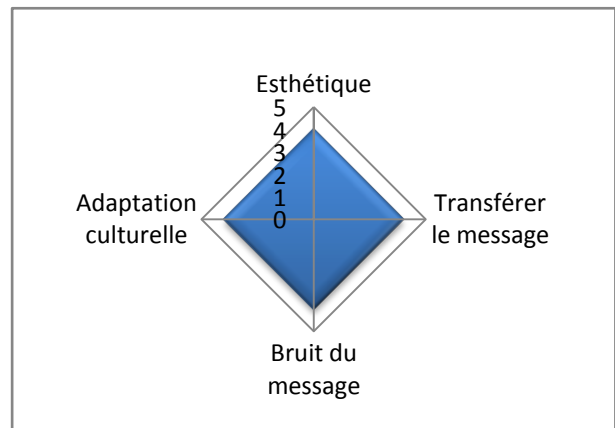
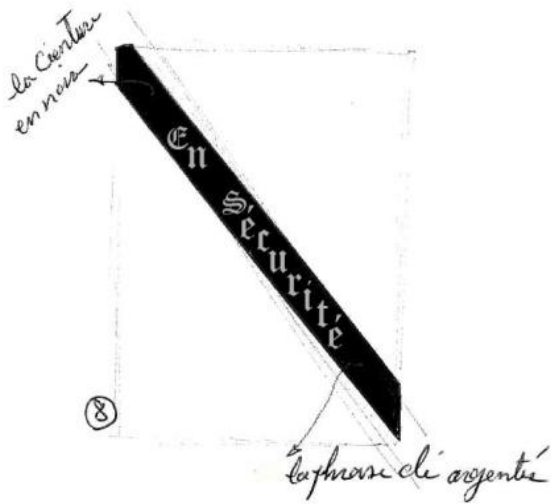
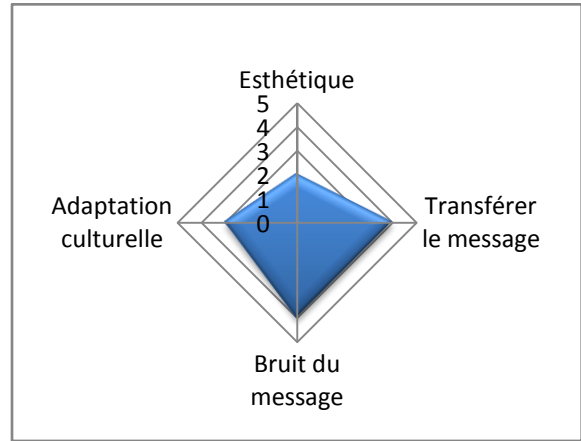
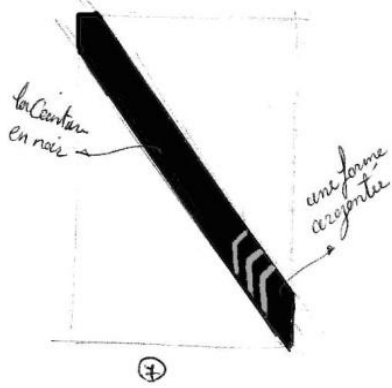


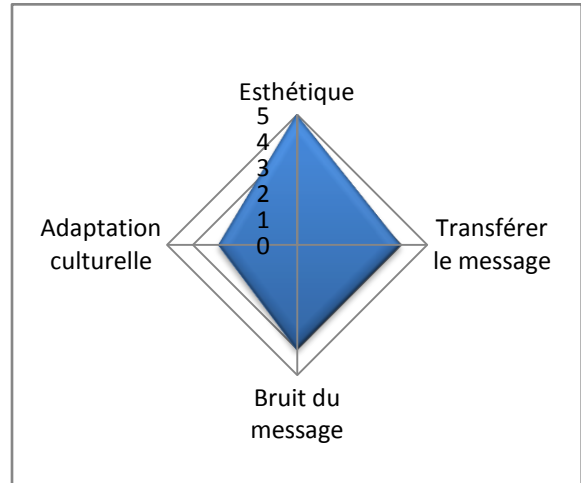
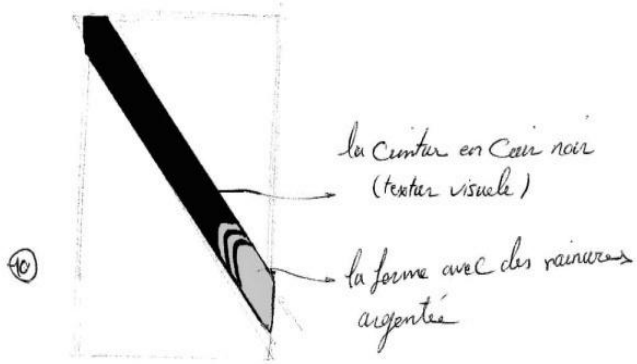
ANNEXE 3-5 :

Les esquisses du deuxième produit pour les utilisateurs français



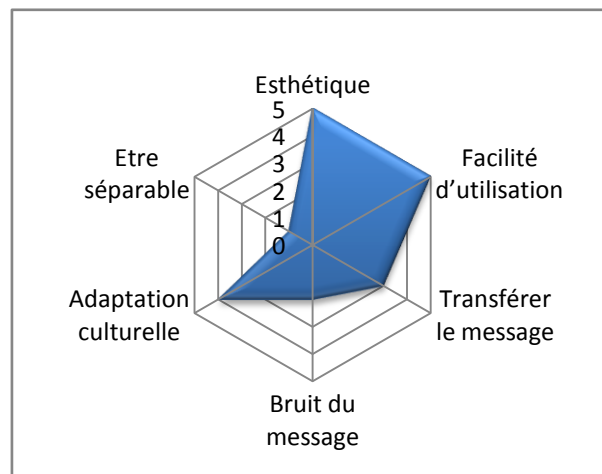
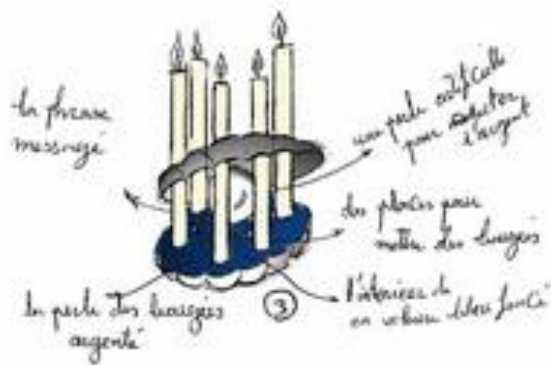
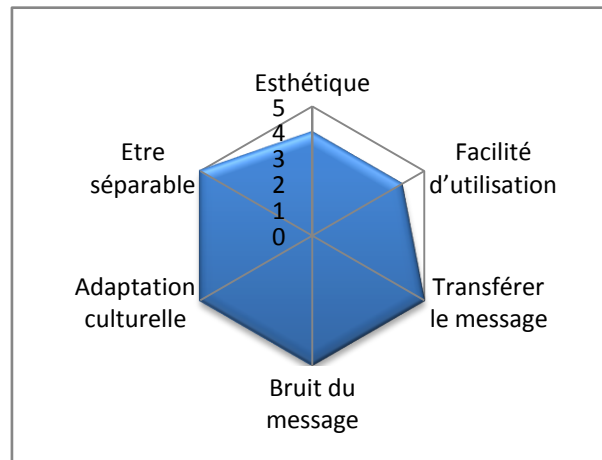
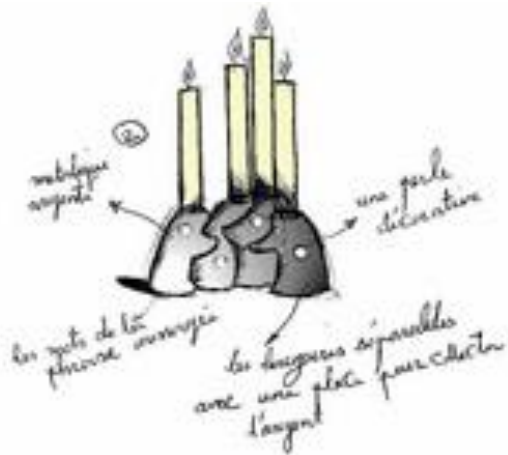
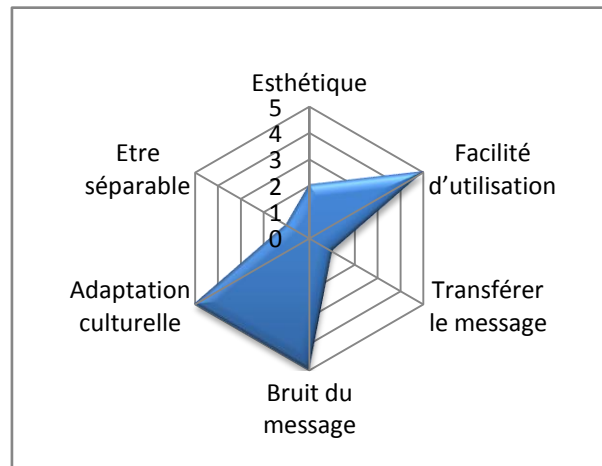
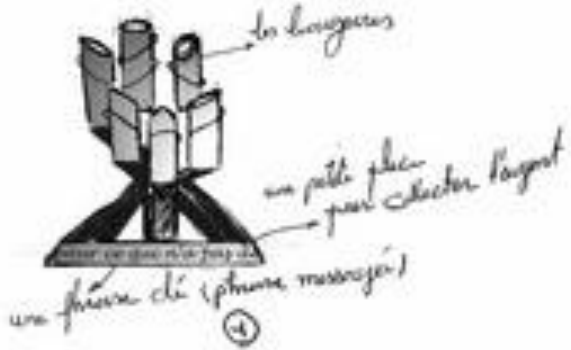


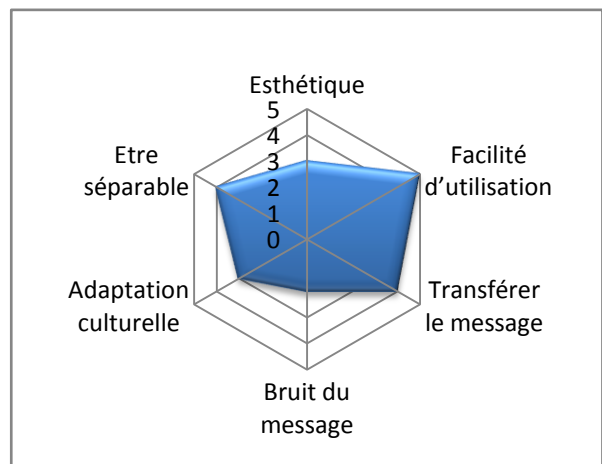
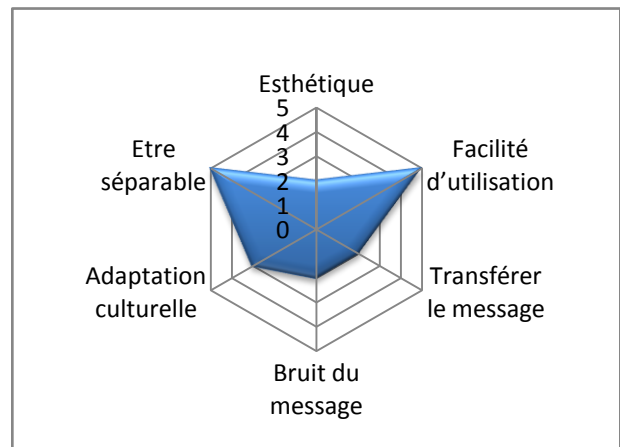
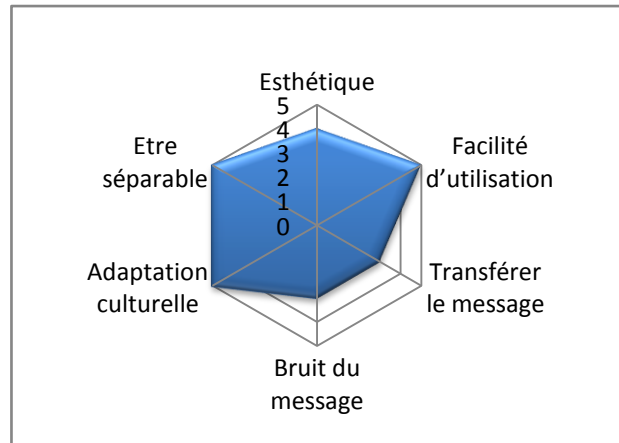
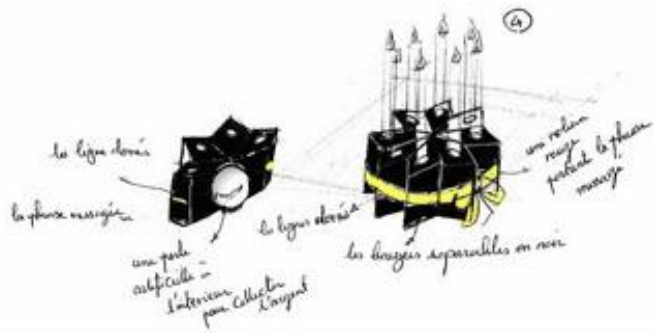


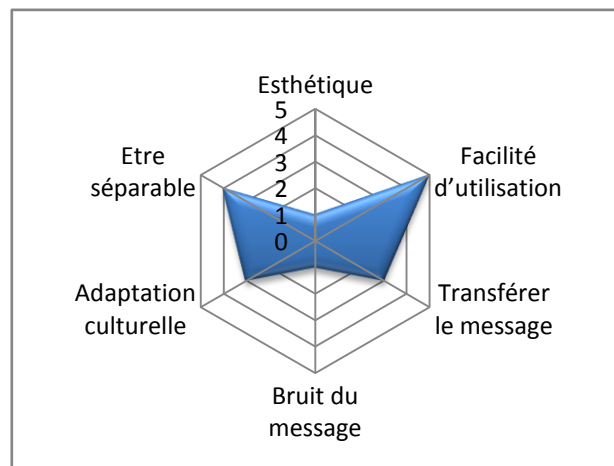
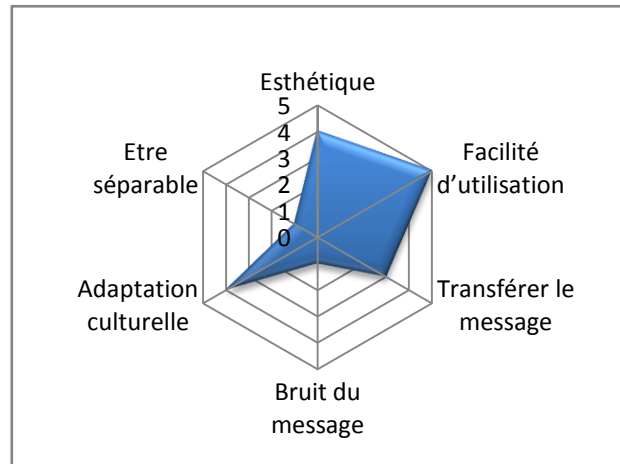
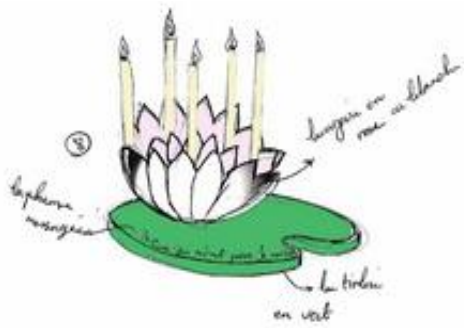
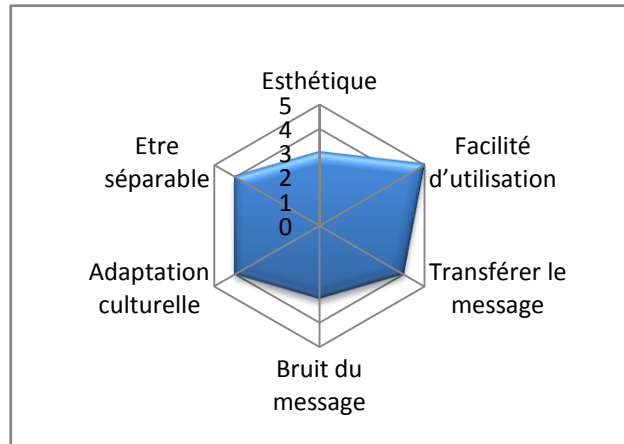
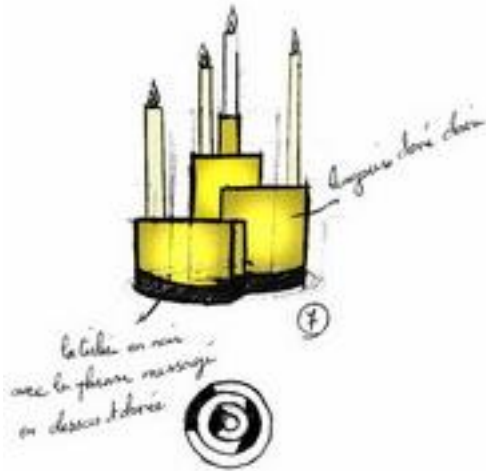


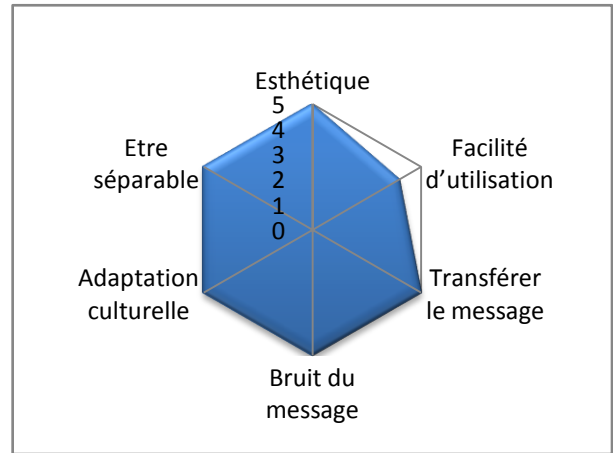
ANNEXE 3-6 :

Les esquisses du troisième produit pour les utilisateurs français

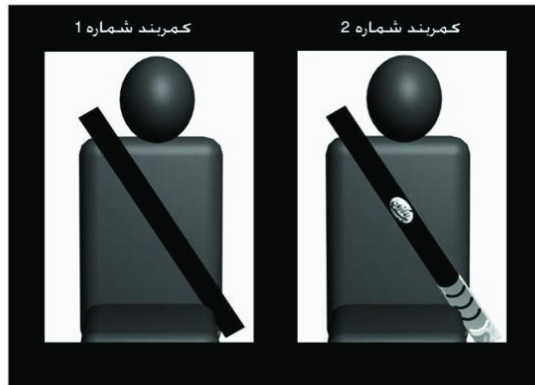








ANNEXE numéro 3-7



Q.1 جنسیت پاسخ دهنده *

- خانم
- آقا

Q.2 سن پاسخ دهنده *

Q.3 سطح تحصیلات *

- دیپلم
- فوق دیپلم
- لیسانس
- فوق لیسانس
- دکترا

Q.4 به نظر شما کدام کمر بند ایمن تر است؟ *

- کمر بند 1
- کمر بند 2

Q.5 با بستن کدام کمر بند احساس آرامش بیشتری دارید؟ *

- کمر بند 1
- کمر بند 2

Q.6 ترجیح می دهید کدام کمر بند در خودروی شخصی شما نصب شود؟ *

- کمر بند 1
- کمر بند 2

ANNEXE numéro 3-8

Comparaison entre les réponses à la question 4 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q4 * sex	68	100,0%	0	,0%	68	100,0%

Q4 * sex Crosstabulation

			sex		Total
			femme	homme	
Q4	1	Count	9	13	22
		Expected Count	10,0	12,0	22,0
		% within Q4	40,9%	59,1%	100,0%
	2	Count	22	24	46
		Expected Count	21,0	25,0	46,0
		% within Q4	47,8%	52,2%	100,0%
Total	Count	31	37	68	
	Expected Count	31,0	37,0	68,0	
	% within Q4	45,6%	54,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,287 ^a	1	,592	,615	,393
Continuity Correction ^b	,076	1	,783		
Likelihood Ratio	,288	1	,591		
Fisher's Exact Test					
N of Valid Cases ^b	68				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,03.

b. Computed only for a 2x2 table

Comparaison entre les réponses à la question 5 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q5 * sex	68	100,0%	0	,0%	68	100,0%

Q5 * sex Crosstabulation

			sex		Total
			femme	homme	
Q5	1	Count	8	14	22
		Expected Count	10,0	12,0	22,0
		% within Q5	36,4%	63,6%	100,0%
2	2	Count	23	23	46
		Expected Count	21,0	25,0	46,0
		% within Q5	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Total	Count	31	37	68
		Expected Count	31,0	37,0	68,0
		% within Q5	45,6%	54,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,116 ^a	1	,291		
Continuity Correction ^d	,634	1	,426		
Likelihood Ratio	1,127	1	,288		
Fisher's Exact Test				,313	,214
N of Valid Cases ^b	68				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,03.

b. Computed only for a 2x2 table

Comparaison entre les réponses à la question 6 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q6 * sex	68	100,0%	0	,0%	68	100,0%

Q6 * sex Crosstabulation

			sex		Total
			femme	homme	
Q6	1	Count	9	15	24
		Expected Count	10,9	13,1	24,0
		% within Q6	37,5%	62,5%	100,0%
2	2	Count	22	22	44
		Expected Count	20,1	23,9	44,0
		% within Q6	50,0%	50,0%	100,0%
Total		Count	31	37	68
		Expected Count	31,0	37,0	68,0
		% within Q6	45,6%	54,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,978 ^a	1	,323		
Continuity Correction ^b	,539	1	,463		
Likelihood Ratio	,986	1	,321		
Fisher's Exact Test				,445	,232
N of Valid Cases ^b	68				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,94.

b. Computed only for a 2x2 table

Comparaison entre les réponses à la question 4 et le niveau d'étude des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q4 * niveauesetudes	68	100,0%	0	,0%	68	100,0%

Q4 * niveauesetudes Crosstabulation

			niveauesetudes					Total
			BAC	BAC+2	PhD	licence	master	
Q4	1	Count	0	1	2	13	6	22
		Expected Count	1,3	,6	1,9	13,6	4,5	22,0
		% within Q4	,0%	4,5%	9,1%	59,1%	27,3%	100,0%
	2	Count	4	1	4	29	8	46
		Expected Count	2,7	1,4	4,1	28,4	9,5	46,0
		% within Q4	8,7%	2,2%	8,7%	63,0%	17,4%	100,0%
Total	Count	4	2	6	42	14	68	
	Expected Count	4,0	2,0	6,0	42,0	14,0	68,0	
	% within Q4	5,9%	2,9%	8,8%	61,8%	20,6%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,944 ^a	4	,567
Likelihood Ratio	4,108	4	,392
N of Valid Cases	68		

a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,65.

Comparaison entre les réponses à la question 5 et le niveau d'étude des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q5 * niveauesetudes	68	100,0%	0	,0%	68	100,0%

Q5 * niveauesetudes Crosstabulation

			niveauesetudes					Total
			BAC	BAC+2	PhD	licence	master	
Q5	1	Count	1	0	2	12	7	22
		Expected Count	1,3	,6	1,9	13,6	4,5	22,0
		% within Q5	4,5%	,0%	9,1%	54,5%	31,8%	100,0%
2	2	Count	3	2	4	30	7	46
		Expected Count	2,7	1,4	4,1	28,4	9,5	46,0
		% within Q5	6,5%	4,3%	8,7%	65,2%	15,2%	100,0%
Total	Total	Count	4	2	6	42	14	68
		Expected Count	4,0	2,0	6,0	42,0	14,0	68,0
		% within Q5	5,9%	2,9%	8,8%	61,8%	20,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,324 ^a	4	,505
Likelihood Ratio	3,813	4	,432
N of Valid Cases	68		

a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,65.

Comparaison entre les réponses à la question 6 et le niveau d'étude des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q6 * niveauesetudes	68	100,0%	0	,0%	68	100,0%

Q6 * niveauesetudes Crosstabulation

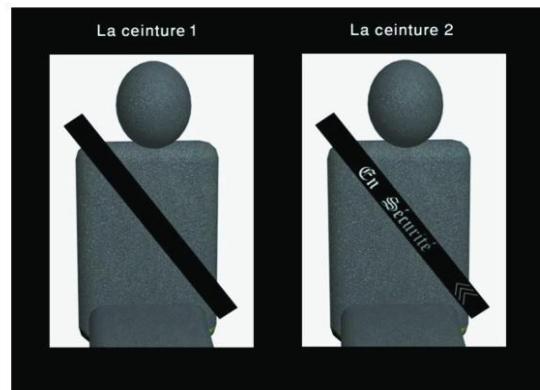
			niveauesetudes					Total
			BAC	BAC+2	PhD	licence	master	
Q6	1	Count	0	1	2	14	7	24
		Expected Count	1,4	,7	2,1	14,8	4,9	24,0
		% within Q6	,0%	4,2%	8,3%	58,3%	29,2%	100,0%
2	Count	4	1	4	28	7	44	
	Expected Count	2,6	1,3	3,9	27,2	9,1	44,0	
	% within Q6	9,1%	2,3%	9,1%	63,6%	15,9%	100,0%	
Total	Count	4	2	6	42	14	68	
	Expected Count	4,0	2,0	6,0	42,0	14,0	68,0	
	% within Q6	5,9%	2,9%	8,8%	61,8%	20,6%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,778 ^a	4	,437
Likelihood Ratio	5,012	4	,286
N of Valid Cases	68		

a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,71.

ANNEXE numéro 3-9



Q.1 D'après vous, laquelle de ces ceintures de sécurité, est la plus sûre? *

- La numéro 1
- La numéro 2

Q.2 Après avoir attaché votre ceinture, avec laquelle vous sentez-vous le plus en tranquillité ? *

- La numéro 1
- La numéro 2

Q.3 laquelle de ces deux ceinture aimeriez-vous posséder dans votre propre voiture? *

- La numéro 1
- La numéro 2

Q.4 Vous: *

- Femme
- Homme

Q.5 Votre âge: *

Q.6 votre niveau des études: *

- Bac
- Bac+1
- Bac+2

- Bac+3
- Bac+4
- Bac+5
- Bac+6 (et plus)

ANNEXE numéro 3-10 :

Le traitement des données de l'expérience de la ceinture de sécurité pour les utilisateurs français.

Comparaison entre les réponses à la question 1 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q1 * sex	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%

Q1 * sex Crosstabulation

			sex		Total
			femme	homme	
Q1	1	Count	11	29	40
		Expected Count	11,5	28,5	40,0
		% within Q1	27,5%	72,5%	100,0%
	2	Count	8	18	26
		Expected Count	7,5	18,5	26,0
		% within Q1	30,8%	69,2%	100,0%
Total		Count	19	47	66
		Expected Count	19,0	47,0	66,0
		% within Q1	28,8%	71,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,082 ^a	1	,774		
Continuity Correction ^b	,000	1	,993		
Likelihood Ratio	,082	1	,775		
Fisher's Exact Test				,788	,493
N of Valid Cases ^b	66				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,48.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,082 ^a	1	,774		
Continuity Correction ^b	,000	1	,993		
Likelihood Ratio	,082	1	,775		
Fisher's Exact Test				,788	,493
N of Valid Cases ^b	66				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,48.

b. Computed only for a 2x2 table

Comparaison entre les réponses à la question 1 et le sexe des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q2 * sex	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%

Q2 * sex Crosstabulation

			sex		Total
			femme	homme	
Q2	1	Count	12	29	41
		Expected Count	11,8	29,2	41,0
		% within Q2	29,3%	70,7%	100,0%
2		Count	7	18	25
		Expected Count	7,2	17,8	25,0
		% within Q2	28,0%	72,0%	100,0%
Total		Count	19	47	66
		Expected Count	19,0	47,0	66,0
		% within Q2	28,8%	71,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,012 ^a	1	,912		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,012	1	,912		
Fisher's Exact Test				1,000	,571
N of Valid Cases ^b	66				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,20.

b. Computed only for a 2x2 table

Comparaison entre les réponses à la question 3 et le sexe des participants

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q3 * sex	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%

Q3 * sex Crosstabulation

			sex		Total
			femme	homme	
Q3	1	Count	12	35	47
		Expected Count	13,5	33,5	47,0
		% within Q3	25,5%	74,5%	100,0%
2		Count	7	12	19
		Expected Count	5,5	13,5	19,0
		% within Q3	36,8%	63,2%	100,0%
Total		Count	19	47	66
		Expected Count	19,0	47,0	66,0
		% within Q3	28,8%	71,2%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,844 ^a	1	,358		
Continuity Correction ^b	,383	1	,536		
Likelihood Ratio	,822	1	,365		
Fisher's Exact Test				,381	,265
N of Valid Cases ^b	66				

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,47.

b. Computed only for a 2x2 table

Comparaison entre les réponses à la question 1 et le niveau des études des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q1 * niveaudesetudes	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%

Q1 * niveauesetudes Crosstabulation

			niveauesetudes					Total
			BAC+2	BAC+3	BAC+4	BAC+5	BAC+6	
Q1	1	Count	2	1	4	25	8	40
		Expected Count	1,2	,6	2,4	24,8	10,9	40,0
		% within Q1	5,0%	2,5%	10,0%	62,5%	20,0%	100,0%
	2	Count	0	0	0	16	10	26
		Expected Count	,8	,4	1,6	16,2	7,1	26,0
		% within Q1	,0%	,0%	,0%	61,5%	38,5%	100,0%
Total	Count	2	1	4	41	18	66	
	Expected Count	2,0	1,0	4,0	41,0	18,0	66,0	
	% within Q1	3,0%	1,5%	6,1%	62,1%	27,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,522 ^a	4	,163
Likelihood Ratio	8,926	4	,063
N of Valid Cases	66		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,39.

Comparaison entre les réponses à la question 2 et le niveau des études des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q2 * niveauesetudes	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%

Q2 * niveauesetudes Crosstabulation

			niveauesetudes					Total
			BAC+2	BAC+3	BAC+4	BAC+5	BAC+6	
Q2	1	Count	2	1	4	25	9	41
		Expected Count	1,2	,6	2,5	25,5	11,2	41,0
		% within Q2	4,9%	2,4%	9,8%	61,0%	22,0%	100,0%
2	2	Count	0	0	0	16	9	25
		Expected Count	,8	,4	1,5	15,5	6,8	25,0
		% within Q2	,0%	,0%	,0%	64,0%	36,0%	100,0%
Total	Total	Count	2	1	4	41	18	66
		Expected Count	2,0	1,0	4,0	41,0	18,0	66,0
		% within Q2	3,0%	1,5%	6,1%	62,1%	27,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,415 ^a	4	,247
Likelihood Ratio	7,778	4	,100
N of Valid Cases	66		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.

Comparaison entre les réponses à la question 3 et le niveau des études des participants :

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Q3 * niveauesetudes	66	98,5%	1	1,5%	67	100,0%

Q3 * niveauesetudes Crosstabulation

			niveauesetudes					Total
			BAC+2	BAC+3	BAC+4	BAC+5	BAC+6	
Q3	1	Count	2	1	4	30	10	47
		Expected Count	1,4	,7	2,8	29,2	12,8	47,0
		% within Q3	4,3%	2,1%	8,5%	63,8%	21,3%	100,0%
	2	Count	0	0	0	11	8	19
		Expected Count	,6	,3	1,2	11,8	5,2	19,0
		% within Q3	,0%	,0%	,0%	57,9%	42,1%	100,0%
Total	Count	2	1	4	41	18	66	
	Expected Count	2,0	1,0	4,0	41,0	18,0	66,0	
	% within Q3	3,0%	1,5%	6,1%	62,1%	27,3%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,059 ^a	4	,281
Likelihood Ratio	6,814	4	,146
N of Valid Cases	66		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.