

Université de Montréal

**Évaluation des systèmes symboliques des symptômes
biomédicaux pour la création d'une interface graphique
pluriculturelle de l'échelle de triage canadien**

par

Juliana Alvarez

Université de Montréal

Faculté de l'aménagement

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de M. Sc. A en Aménagement
option Design et Complexité

Mars, 2011

© Juliana Alvarez, 2011

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :
**Évaluation des systèmes symboliques des symptômes biomédicaux pour la création
d'une interface graphique de l'échelle de triage canadien.**

Présenté par :
Juliana Alvarez

Évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Pierre De Coninck
président - rapporteur

Anne Marchand
membre du jury

Denyse Roy
directrice de recherche

Sylvie Fortin
codirectrice de recherche

Résumé

Au croisement de l'anthropologie médicale, de la communication, du design industriel et des nouvelles technologies de l'information, ce mémoire se penche sur les difficultés communicatives rencontrées par le personnel médical et les patients de provenances culturelles variées dans le milieu des urgences hospitalières à Montréal.

Dans l'optique d'améliorer l'échange au poste de triage, la réflexion porte principalement sur la pertinence et les caractéristiques d'un support visuel d'appoint. Elle aborde la problématique par l'étude des concepts de perception, de compréhension, d'interprétation et de représentation graphique sous les angles théoriques de la communication visuelle (Benjamin, Berger, Dibi-Huberman), de la sémiologie du discours social (Verón) et du jeu herméneutique (Gadamer).

Les systèmes symboliques de cent cinquante images, illustrant sur Internet trois symptômes propres à la gastro-entérite, ont été analysés d'après une méthodologie mixte quantitative et qualitative afin d'identifier leurs sens dénotatifs et connotatifs.

Les résultats appuient le recours à des images pour contourner les barrières langagières et révèlent l'existence d'une culture médicale visuelle internationale dont le code iconographique est hybride et pluriculturel. Ces nouvelles informations indiquent des critères de performance et des hypothèses concernant les changements occasionnés par l'ajout d'un support visuel dans la dynamique communicationnelle de l'ETC. La recherche ouvre aussi une piste vers l'étude herméneutique du produit en design industriel.

Mots-clés : Dynamique communicationnelle altérée, Empreinte thérapeutique, Support visuel, Système symbolique hybride

Abstract

At the crossroads of anthropology, communicational and technology approach, this dissertation aims to provide a vision of the emergency room where cultural differences between the medical staff and the patients confront themselves creating communicational difficulties. To overcome the linguistic barriers, a visual support is considered as an alternative solution. In this way, the problematic is seen through the concepts of perception, comprehension, interpretation and graphic representation which are examined by the visual culture, semiotic and hermeneutic theories. The symbolic systems of 150 images illustrating three gastro-enteritis symptoms have been analyzed following a quantitative and qualitative methodology in order to reveal their denotative and connotative significations. The results showed the existence of a new visual culture that presents a hybrid and pluricultural iconographic code. Based on these findings, new hypothesis concerning the impact of a visual support on the communicational dynamic could be proposed.

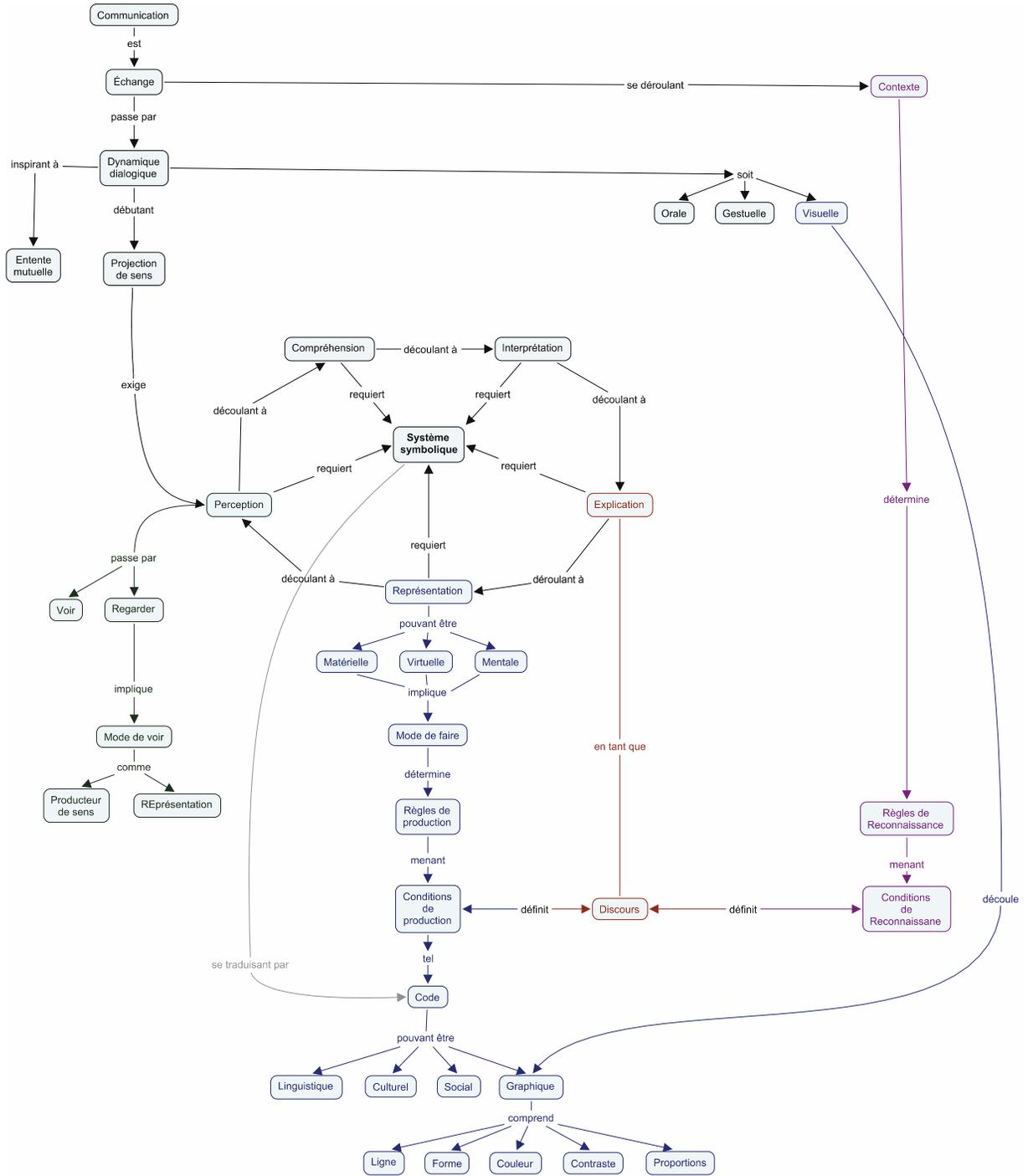
Keywords : Altered Communicational dynamic, Therapeutic imprint, Visual support, hybrid symbolic code

Table des matières

Sommaire	i
Abstract	ii
Liste des tableaux	ix
Liste des figures	x
Remerciements	xi
Introduction	1
La réalité pluriculturelle contemporaine	1
Enjeux culturels dans la société postmoderne	2
Enjeux communicationnels dans la société postmoderne	3
Problématique sociale dans le domaine de la santé	4
Trois phases du suivi thérapeutique	5
Empreinte thérapeutique	5
Alliance thérapeutique	7
Contrat thérapeutique	8
Les urgences pédiatriques	10
Observations préalables réalisées aux urgences du CHU Sainte-Justine	10
Communication aux urgences	16
Interprètes culturels	17
Difficultés rencontrées aux urgences	18
Proposition d'une alternative communicationnelle <i>Lingvô</i>	18
Le mémoire	21
Objectifs de la recherche	21
« Réseaux sémiotiques » des maladies	22
Création d'images de symptômes biomédicaux	23
Réflexion proposée	24
Chapitre 1. L'image comme « moyen de production de sens »	27

1.1 Communication visuelle : perception et représentation	27
1.1.1 « Mode de voir » ou perception de l'image	27
1.1.1.1 Système symbolique et imaginaire	29
1.1.1.2 Impact des NTICs dans le « mode de voir » postmoderne	31
1.1.1.3 Culture visuelle virtuelle et système symbolique « hybride »	33
1.1.2 « Mode de faire » ou construction de l'image	34
1.1.2.1 « Mode de faire » postmoderne ou les technologies digitales	35
1.1.2.2 ABC des codes graphiques du « mode de faire »	38
1.1.2.2.1 Ligne	38
1.1.2.2.2 Forme	39
1.1.2.2.3 Couleur	40
1.1.2.2.4 Contraste	43
1.1.2.2.5 Proportions anthropométriques	44
1.1.2.2.6 Les figures symboliques	46
1.1.3 Vision, message et image	47
1.1.4 Culture visuelle	48
1.2 Sémiologie : compréhension, interprétation et explication	49
1.2.1 L'histoire de la science sémiologique	49
1.2.2 Théorie du discours social d' Eliseo Verón	51
1.2.2.1 <i>Semiosis</i> sociale	53
1.2.2.2 Conditions de production / Conditions de reconnaissance	55
1.2.2.3 Déphasage	56
1.2.2.4 Contrat de lecture	57
1.3 Herméneutique : jeu dialogique entre compréhension et interprétation	58
1.3.1 Histoire de la science herméneutique	58
1.3.3. Discours	62
1.4 Définition détaillée des concepts utilisés	63
1.4.1 Perception	63
1.4.1.1 Voir	64
1.4.1.2 Regarder	64
1.4.2 Compréhension	65
1.4.3 Interprétation	67
1.4.4 Explication	68

1.4.5 Représentation graphique _____	69
1.4.6 Relation herméneutique: « Le jeu » _____	69
1.4.7 Dialogue : le « cercle herméneutique » _____	70
1.4.7.1 Selon la problématique sociale dans les soins de la santé _____	74



Carte conceptuelle 2. Liens existants entre les concepts travaillé s
 © Juliana Alvarez, 2011

	77
Chapitre 2. Hypothèse de base sur le corps et la maladie	78
2.1 Perception biomédicale du corps	78
2.2 Représentation du corps	80
2.3 Importance du contexte d'intervention	82
2.4 La recherche	82
Chapitre 3. La méthodologie	84
3.1 Les approches ciblées	84
3.2 Collecte des données visuelles	86
3.2.1 Sélection des images <i>via</i> Internet	86
3.3 Traitement des données	90
3.3.1 Codification des images en fiches techniques	91
3.3.2 Compilation des données en tableau synthèse	93
3.3.2.1 Section de l'identification référentielle	93
3.3.2.2 Section de la description iconographique	95
3.3.2.3 Section des données graphiques	97
3.3.2.4 Analyse des résultats du tableau synthèse	100
3.3.3 Décryptage des sens des images	102
3.3.4 Conjonction des données dans la dynamique communicationnelle	102
Chapitre 4. Les résultats factuels de la recherche	105
4.1 Section de l'identification référentielle	106
4.1.1 Sujet ou source documentaire	106
4.1.2 Lieu d'origine	106
4.1.3 Année de parution	107
4.1.4 <i>Média</i>	107
4.2 Description iconographique de l'image	108
4.2.1 Corps	108
4.2.2 Expressions	109
4.2.3 Éléments contextuels	111
4.3 Données graphiques	113

4.3.1 Lignes _____	113
4.3.2 Formes géométriques _____	114
4.3.3 Couleurs _____	115
4.3.4 Contraste _____	116
4.3.5 Proportions anthropométriques _____	116
Chapitre 5. L'analyse des résultats _____	119
5.1 Analyse sémiotique d'après les théories d'Eliseo Verón _____	119
5.1.1 Discours et Objet _____	119
5.1.2 Grammaires de production _____	120
5.1.3 Conditions de production _____	122
5.1.4 Grammaires de reconnaissance _____	123
5.1.5 Conditions de reconnaissance _____	124
5.1.6 La recherche de sens des systèmes symboliques des symptômes _____	126
5.2 Analyse herméneutique d'après les théories de Hans-Georg Gadamer _____	126
5.2.1 Hypothèses d'une nouvelle dynamique communicationnelle _____	127
Chapitre 6. La discussion _____	131
6.1 Le code hybride des symptômes biomédicaux _____	131
6.1.1 « Mode de voir » les images des symptômes biomédicaux _____	131
6.1.2 « Mode de faire » les images des symptômes biomédicaux _____	133
6.1.2.1 Code iconographique des symptômes biomédicaux _____	134
6.1.2.1.1 Expression faciale selon le symptôme biomédical _____	135
6.1.2.1.2 Expression gestuelle selon le symptôme biomédical _____	136
6.1.2.1.3 Éléments picturaux contextuels des symptômes biomédicaux _____	137
6.1.2.2 Code graphique des symptômes biomédicaux _____	138
6.2 Pistes de design graphique des symptômes biomédicaux _____	140
6.2.2 Révision du <i>Lingvô alpha</i> _____	140
6.2.3 Transfert du système symbolique à l'ensemble des symptômes de l'ETC _____	143
6.3 Impact de la proposition visuelle dans la dynamique communicationnelle _____	143
6.3.1 La dynamique de communication altérée _____	143
6.3.1.1 Difficultés communicationnelles linguistiques et culturelles _____	143
6.3.1.2 Ajout d'un système expert visuel : ETC imagé _____	145
6.3.1.2.1 Fonctionnement de la charte graphique informatisée _____	145

6.3.1.2.2 Apport du système expert dans la communication au poste de triage	146
6.4 Limites des choix méthodologiques	147
6.4.1 Conséquences d'une sélection d'images sur Internet	147
6.4.2 Avantages et inconvénients de la méthodologie mixte	148
6.4.2.1 Analyse du contenu visuel selon Gillian Rose	149
6.4.2.2 Analyse sémiotique selon Eliseo Verón	150
6.4.2.3 Analyse herméneutique selon Hans-Georg Gadamer	151
Conclusion	152
Problématique initiale au poste de triage	152
Principaux résultats de la recherche	152
Culture visuelle actuelle	152
Critères de design d'une charte graphique de 3 symptômes biomédicaux	153
Transformation de la dynamique communicationnelle <i>via</i> un support graphique	154
Les limites de la recherche	154
Contributions de la recherche à la discipline de design	155
Charte graphique médicale	155
Méthodologie pour la création d'images pluriculturelles	156
Nouvelle théorie herméneutique	156
Herméneutique appliquée au projet	157
Les voies pour de futures recherches	161
Développement et implantation de <i>Lingvô</i>	161
Approfondissement de la réflexion herméneutique	162
Bibliographie	163
Annexe I : Les 150 images analysées	i

Liste des tableaux

Tableau 1. Les 24 mots-clés utilisés pour la recherche.....	88
Tableau 2. Section de l'identification référentielle.....	94
Tableau 3. Section de la description iconographique : le corps.....	95
Tableau 4. Section de la description iconographique : les expressions.....	96
Tableau 5. Section de la description iconographique : les éléments contextuels.....	97
Tableau 6. Section des données graphiques : les lignes.....	98
Tableau 7. Section des données graphiques : les formes.....	98
Tableau 8. Section des données graphiques : les couleurs.....	99
Tableau 9. Section des données graphiques : le contraste.....	99
Tableau 10. Section des données graphiques : les dimensions.....	100
Tableau 11. Tableau synthèse des résultats.....	117
Tableau 12. Résumé des résultats factuels.....	118

Liste des figures

Figure 1. Les trois phases du suivi thérapeutique au cours des rencontres.....	9
Figure 2. Les barrières rencontrées dans l’atteinte d’une bonne communication.....	13
Figure 3. Plan schématique du poste de triage des urgences du CHU Sainte-Justine	15
Figure 4. Extrait de la charte graphique du <i>Lingvô alpha</i>	20
Figure 5. Proportions anthropométriques suggérées pour le dessin.....	45
Figure 6. Système triadique de Verón.....	53
Figure 7. Processus du discours de Verón	55
Figure 8. Contrat de lecture non respecté dû au changement de discours sur le coeur.....	57
Figure 9. Réinterprétation du jeu dialogique de Gadamer	73
Figure 10. Réinterprétation du jeu dialogique de Gadamer d’après la problématique	76
Figure 11. Carte du monde selon les langues ciblées.....	89
Figure 12. Exemple de fiche technique vide.....	92
Figure 13. Définition des critères de conception	101
Figure 14. Explication de la méthodologie utilisée.....	104
Figure 15. Exemple d’une fiche technique : image e_5.....	105
Figure 16. Sélection des six images pour l’analyse sémiotique.....	119
Figure 17. Résumé des résultats sémiotiques de l’analyse d’après la théorie de Verón....	125
Figure 18. Réinterprétation du jeu dialogique en présence d’un support visuel.....	129
Figure 19. Résumé des résultats d’après la méthodologie utilisée.....	125
Figure 20. <i>Lingvô alpha</i> révisé	141
Figure 21. <i>Lingvô alpha – bêta</i>	142
Figure 22. La dynamique communicationnelle autour d’un produit.....	160

Remerciements

Quoiqu'elles ne soient pas suffisantes pour exprimer toute ma reconnaissance et ma gratitude, je souhaite remercier en ces quelques lignes tous ceux sans qui je n'aurais jamais pu déposer ma toute première « brique ».

Premièrement, ce projet de recherche n'aurait jamais pu se réaliser sans l'appui exceptionnel de ma directrice Denyse Roy qui a eu la patience et la persévérance de démêler mes casse-tête intellectuels les plus extravagants. Voulant tout connaître et tout faire, m'encadrer vers un sujet spécifique sans que mes pensées partent vers toutes les directions n'a sûrement pas du être une tâche facile. De même, je souhaite remercier ma codirectrice Sylvie Fortin pour la qualité de nos échanges et de ses recommandations.

Je veux également souligner l'accompagnement du groupe de recherche de l'Unité de pédiatrie interculturelle (UPI) du CHU Sainte-Justine, ainsi que Dr Jocelyn Gravel - urgentologue à Ste-Justine - qui ont suivi mes démarches et m'ont encouragé à aller jusqu'au bout de l'aventure qui se poursuit encore aujourd'hui. Un merci spécial aux professeurs du programme de Design et Complexité, tout spécialement Pierre De Coninck et M. Rabah Bousbaci pour leur écoute et l'apport de leurs commentaires constructifs qui m'ont permis de me questionner et d'approfondir mes idées.

Et surtout, un *gracias* du fond du cœur à mes deux plus grandes inspirations ; Fernando et Enriqueta, deux piliers qui, non seulement me soutiennent dans mes projets les plus fous, mais qui me poussent à les réaliser et à les accomplir avec passion et dévouement.

Finalement, un énorme merci à Sophie Bilodeau et Myriam Léger-Bélanger, qui ont enduré mes nombreux soupirs et exaspérations avec une patience incommensurable.

A mi abuelo Coco.

Une expérience des urgences

Un dimanche du mois de mars 2009, j'accompagnai ma grand-mère à l'Hôpital Général Juif de Montréal. D'origine argentine, Sara, 87 ans, parle principalement l'espagnol et s'exprime avec un anglais très approximatif. Curieuse de connaître la manière par laquelle l'infirmière du triage allait s'y prendre pour obtenir les informations médicales auprès de ma grand-mère, je profitai de l'occasion pour analyser la situation.

Tout en posant des questions en français - incomprises par Sara-, l'infirmière mesura sa température et sa pression. Voyant que les résultats de ces tests étaient normaux et n'avaient aucune incidence sur la raison de la venue, l'infirmière répéta les questions, mais en anglais cette fois-ci. Dans la langue de Tarzan, Sara tenta de s'exprimer.
« Blood in the pipi », dit-elle alors.

Notant cette nouvelle information, l'infirmière continua l'interrogatoire cherchant à savoir ses antécédents, sa médication et ses récentes activités. Les deux femmes ne se comprirent visiblement pas. Ma grand-mère répondit par la négative à toutes ces questions. Elle n'avait eu aucun antécédent d'infection urinaire et n'avait ainsi pris aucun médicament pour les traiter. Pourtant, la question de l'infirmière ne concernait pas la prise de médication pour l'infection, mais ceux qu'elle prend quotidiennement. Ces réponses pouvant alors affecter son évaluation et surtout l'administration et la prescription de médicaments ultérieurs, je décidai donc d'intervenir à ce moment-là.

Introduction

La réalité pluriculturelle contemporaine

La mondialisation, par sa libéralisation du commerce, par sa circulation de capitaux et par sa facilité d'échanges commerciaux et de communication internationale, transforme la dynamique planétaire tant sur le plan social que culturel, politique et économique. Cette circulation chaque jour plus grande, plus libre et plus fréquente de gens, du capital et de l'information définissent la réalité des sociétés postmodernes. Une réalité dans laquelle les mouvements de population exposent les nations d'aujourd'hui en des plateformes pluricaractérielles où les systèmes culturels, les régimes économiques et les stratégies communicationnelles se croisent et se développent.

De par sa politique d'immigration, le Québec demeure un acteur important sur le plan des grandes vagues migratoires, précise le rapport de Bouchard-Taylor (2008).¹ La province voit arriver annuellement des milliers de personnes venues de provenances très diversifiées. Montréal constitue le point d'arrivée le plus important, accueillant 90% des migrants. Selon Statistique Québec, de ses 1 800 000 habitants, 27% des montréalais sont nés à l'extérieur en 2006. Ces chiffres révèlent par eux-mêmes le poids de la masse immigrante et métisse sur la population. Ainsi, en pleine période de développement humain,² la société québécoise se doit de considérer les enjeux sociaux, culturels et, subséquemment, communicationnels, qu'engendre cette enrichissante altérité.

¹ La thématique principale du rapport de la Commission Bouchard-Taylor (2008), *Fonder l'avenir : Le temps de la conciliation*, traite du multiculturalisme au sein de la population québécoise.

² Les dernières décennies se caractérisent principalement par le passage de l'ère moderne à l'ère postmoderne dont les rapports entre sujet et objet et entre les sujets se transforment. (Bouchard et Taylor, 2008)

De cette diversité culturelle découlent de nombreux changements dans les structures sociales et politiques de la société montréalaise. Elle porte les professionnels, dont la majorité des interventions reposent sur les relations interpersonnelles, à s'interroger sur leurs pratiques quotidiennes. Dans les soins de santé, la problématique est d'autant plus pressante qu'il s'agit d'un passage inévitable et stressant en cas d'urgence.

Enjeux culturels dans la société postmoderne

Les bagages culturels des migrants en interaction se recomposent et se permutent, engendrant des combinaisons inédites et des traits culturels jusqu'alors jamais vus. Les secteurs culturels deviennent, par conséquent, multiethniques et polyglottes. De ce fait, la relation qui se crée entre les différents systèmes culturels implique la coexistence d'une multitude de codes symboliques dans un même groupe, et parfois même, chez un même individu. Canclini (1997) qualifie d'hybride ce nouveau genre de culture. Il s'agit d'une culture qui représente un mélange interculturel d'iconographies locales et internationales se référant aux mouvements symboliques traditionnels respectifs à chaque individu.

L'apport de cette diversité peut se voir de manière positive comme négative. D'après plusieurs auteurs, la culture se considère comme un ensemble de connaissances transmises par des systèmes de croyances, par le raisonnement et l'expérimentation développés à travers le comportement humain en relation avec le monde environnant. Ainsi, intimement lié aux interrelations, ce bagage immatériel qui distingue et caractérise l'individu se redéfinit continuellement selon le milieu dans lequel il interagit. En apportant avec eux un système de valeurs, de traditions, de croyances qui leur sont propres, les cultures s'influencent mutuellement et se transforment. Subséquemment, la diversité culturelle enrichirait les manifestations artistiques, linguistiques et techniques de la société plurielle tant au niveau économique, intellectuel, affectif, moral que spirituel.

Or, le revers de la médaille est tout aussi présent. Les différentes phases d'intégration et d'adaptation ne se font pas sans anicroches. La peur de l'inconnu mène l'individu à créer des barrières face à ce qu'il juge étrange et choquant. Évaluant la situation selon ses propres référents culturels, des conflits et des controverses surgissent entre des systèmes symboliques différents. L'ignorance conduit ainsi aux préjugés et aux préconceptions qui mènent à l'intolérance. Pour dépasser ces premières impressions et arriver à une meilleure cohésion sociale, l'intercommunication et l'ouverture d'esprit sont alors essentielles.

Enjeux communicationnels dans la société postmoderne

Le Canada compte actuellement plus de 86 langues parlées au sein de sa population (Lewis ; 2009)³. Cette donnée permet d'avoir une bonne idée de la diversité des langues présentes au cœur de la société et des complications communicationnelles qui peuvent en découler. Au-delà des obstacles linguistiques⁴ entre les individus en interaction, ces difficultés sont également d'ordre comportemental, émotionnel, gestuel et rationnel. L'échange entre des personnes provenant de cultures différentes se complexifie lorsque les codes ne correspondent pas les uns avec les autres et les malentendus prennent leurs origines dans la majorité de ces cas.

Néanmoins, de nos jours, l'ouverture à l'altérité devient plus présente grâce à l'intensification des voyages internationaux, aux migrations et à l'utilisation massive et novatrice des médias et technologies de l'information et de la communication. Ces

³ LEWIS, M. P. (ed.), 2009. *Ethnologue: Languages of the World*, seizième édition. Dallas, Texas: SIL International. Version en ligne: <http://www.ethnologue.com/>.

⁴ Le langage ne représente que l'état des choses littéralement. Il ne représente pas la réalité, mais la conforme et la construit dans un exercice d'abstraction. Parler, c'est se référer à une manière particulière de percevoir le monde. Ainsi, comme le souligne les œuvres de Wittgenstein (1889-1951), il est erroné de vouloir analyser des actions culturelles sur un pied de supériorité ou d'égalité vis-à-vis d'une autre, car la comparaison entre des jeux de langage hétérogènes ne peut se faire. Chaque individu possède ses propres référents culturels qu'il exprime d'une manière différente d'un autre. Suivant les notifications de Nietzsche (1844-1900), il n'y a pas de faits, mais que des interprétations. Ainsi, même si deux événements peuvent a priori se ressembler (par exemple, une dialyse et un rituel chamanique comme deux traitements thérapeutiques), il est incorrect de vouloir les confronter.

échanges culturels offrent une contribution intéressante à la compréhension mutuelle et aident le dialogue interculturel par sa diffusion de l'information au niveau international. De ce fait, comme le souligne Canclini (1997; 20), « [...] nous nous trouvons face à des changements de stratégies communicationnelles qui impliquent de nouvelles politiques multiculturelles.»⁵

Problématique sociale dans le domaine de la santé

Représentatifs de l'éventail culturel de la société montréalaise, les patients qui se présentent aux hôpitaux proviennent de réalités plurielles. La santé et la maladie, le corps et l'esprit prennent des significations spécifiques à la culture à laquelle la personne s'identifie. Les malades et tous ceux qui les entourent ne perçoivent, ne construisent et ne réagissent donc pas aux signes et aux symptômes⁶ de la même manière (Bibeau, Corin et Uchôa, 1993). C'est pourquoi il est important de se rappeler que l'expérience de la maladie est propre à chaque individu. Conséquemment, la culture du patient et de la famille a une influence marquante sur les résultats et les choix des traitements à privilégier ainsi que sur la confiance aux traitements et à la compétence même du praticien en charge du dossier. À la lumière des nouvelles réalités, certains spécialistes de la santé, travaillant de pair avec des équipes pluridisciplinaires, ont déjà développé des approches thérapeutiques interculturelles⁷ qui considèrent le patient dans sa globalité ainsi que les milieux sociaux, économiques et culturels des acteurs en interaction.

⁵ Traduction libre de Canclini, 1997, p.20. « Estamos ante cambios de estrategias comunicacionales que implican nuevas políticas multiculturales.»

⁶ La distinction entre les notions de signe et de symptôme est clairement expliquée à la page 20.

⁷ Tenant compte de ces facteurs, il existe plusieurs méthodes de consultation; la **méthode centrée sur le patient** (Little et al., *Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations*, 2001), l'**approche culturaliste** (Good, *Medicine rationality and experience. An anthropological perspective*, 1994; Bibeau, Corin et Uchôa, *Articulation et variations des systèmes de signes, de sens et d'action*, 1992; Ricoeur, *Les trois niveaux du jugement médical*, 1995) et celle plus générale du **macro-social** (Augé, *L'anthropologie de la maladie*, 1986; Bibeau, *Une troisième voie en santé publique*, 1999).

Trois phases du suivi thérapeutique

Les approches thérapeutiques distinguent trois phases qui marquent le suivi thérapeutique (Figure 1) se déroulant à travers les rencontres entre le personnel médical et le patient ; la première impression (ce que nous avons appelé l'**empreinte thérapeutique**), la construction du lien qui se tisse entre les acteurs (**alliance thérapeutique**) et finalement, l'entente mutuelle (**contrat thérapeutique**).⁸ Ces étapes ne se font pas d'une manière régulière pour tous ; cela dépend entièrement des individus en interaction, de leur bagage personnel, de leur attitude et de leur facilité d'adaptation les uns avec les autres ainsi qu'avec celle de l'institution. Pour quelques-uns, la construction d'un bon rapport peut prendre plusieurs rendez-vous, pour d'autres, cela peut se faire très rapidement. Dans un suivi de longue durée, le développement du lien est sinueux, allant de l'avant et reculant à d'autres moments selon les événements qui surviennent. Or, aux urgences, tout repose sur le premier contact et la construction rapide d'un lien de confiance requérant une communication efficace.

Empreinte thérapeutique

L'« empreinte » ou « imprégnation » est un concept de base en psychologie de l'apprentissage.⁹ Le terme d'« empreinte » est repris dans le présent travail, car il me

⁸ Ces conclusions sont tirées de travaux non publiés : *Je conçois, tu perçois, il discerne. De l'idée à l'image, pour une représentation transculturelle du corps* (©Juliana Alvarez, 2009) et *L'empreinte thérapeutique assistée. Une première rencontre entre soignant, soigné et famille appuyée par un système expert communicatif interculturel* (©Juliana Alvarez, automne 2009). Ces essais ont été réalisés dans le cadre des deux séminaires *Anthropologie médicale* et *Design et Complexité* à l'Université de Montréal.

⁹ Dans son sens le plus restreint, ce terme renvoie au « comportement de rapprochement vers le premier organisme (ou objet mobile) rencontré par les jeunes de certaines espèces animales ... peu après la naissance » (Malcuit et Pomerleau, 1995). Le concept d'empreinte explique donc le phénomène qui amène les petits à s'attacher aux parents. Selon le chercheur autrichien K. Lorenz, qui a initialement proposé le terme « empreinte », ce qui la différencie de la connaissance associative est de l'ordre de quatre préceptes. Premièrement, l'imprégnation ne serait possible qu'au cours d'une période précoce et limitée du développement individuel. Deuxièmement, elle implique l'apprentissage de la reconnaissance de l'espèce plutôt que celle d'un individu particulier. De plus, la fixation à l'objet se produirait alors que la réaction à

semble le plus adéquat pour définir le moment clé et déterminant qu'est la première rencontre, le premier contact entre les acteurs qui va, en quelque sorte, définir le reste du processus. Il ne s'agit pas d'une empreinte telle que perçue par K. Lorenz qui se déroule lors d'une phase précoce du développement de l'individu mais plutôt d'une « imprégnation » qui se fait lors d'une période sensible (comme à la naissance), de vulnérabilité, d'anxiété, d'incompréhension, de peur et de manque de contrôle face à une situation. C'est surtout le cas des immigrants qui entrent en contact avec un système médical étranger et avec des individus dont la langue, la culture, les mœurs et les valeurs sont différents des leurs. Face à une situation où la vie d'un proche est en jeu, tout peut influencer leurs perceptions. Il faut ainsi être attentif à de tels moments.

L'empreinte thérapeutique représente la première impression et devient donc primordiale pour bâtir une entente mutuelle qui se développera, éventuellement, en alliance. Elle permet au patient d'évaluer le thérapeute, de savoir si la méthode et l'approche qu'il utilise lui conviennent et au thérapeute de reconnaître la souffrance du patient et de ses parents et d'être empathique. Pour que cette première rencontre soit positive, la communication entre

celui-ci n'est pas encore formée. Enfin, l'empreinte n'est pas sujette à l'oubli puisqu'elle est irréversible. (K. LORENZ *dans* MOLTZ, 1960 et HESS, 1958)

L'empreinte commence initialement par une approche inconditionnée d'une source d'excitation. Dès lors, l'individu « imprégné » réagit instinctivement face à ce stimulus et y répond d'une manière personnelle. Plus il y est exposé, plus l'« excitant » devient attirant et l'influence dans ses actions. L'exposition au stimulus est ainsi considérée comme un déclencheur et un renforcement de la réponse. Contrairement à d'autres types d'apprentissage, il aura toujours plus de difficulté à contrôler ses réponses face à une telle source d'excitation. Il ne s'agit pas du même cas que lorsqu'il s'agit d'un acquis conditionné. Il n'est pas rare qu'au cours de son développement, des changements neuro-physiologiques modifient la réponse de l'individu.

Certains auteurs utilisent ce terme de manière plus large et font référence à un apprentissage qui ne se limite pas à l'objet parental, mais aussi à des apprentissages liés au développement (le chant chez l'oiseau, de localisation...). Cette conception de l'empreinte permet ainsi des inférences chez l'humain. Il s'agit alors d'une connaissance acquise et non innée. Le lien entre un individu, face à un objet ou à un autre individu pour lequel il développe une fixation et une reconnaissance instinctive, se forme à un stade précoce du développement de l'individu ou lors d'une période sensible ou critique d'imprégnation. Cette corrélation automatique générée par la première impression ou expérience vécue influence les comportements postérieurs de l'individu lorsque confronté à des objets ou à des individus de même nature que l'initial. Ainsi, contrairement à d'autres formes d'apprentissage, l'empreinte demeure stable et est difficilement réversible. Le phénomène de l'empreinte a surtout été étudié chez l'animal et les extrapolations et implications que l'on peut en faire au niveau humain demeurent encore hypothétiques.

les principaux concernés joue alors un rôle essentiel, car une fois bien établie, le patient peut accepter le cadre de travail du thérapeute et collaborer à la solution de son problème. Elle doit pouvoir se faire correctement et efficacement. Lors du recueil d'informations qui le guide dans ses décisions, le personnel médical se base entièrement sur la communication verbale et comportementale (gestes, posture, expressions faciales et corporelles) qui l'accompagne.

Alliance thérapeutique

Le rapport entre le thérapeute et le patient est primordial. Les individus construisent un lien de confiance (nommé **alliance thérapeutique**) entre eux, sans lequel des incompréhensions, des frustrations et des insatisfactions font surface avec de lourdes conséquences sur le suivi thérapeutique et ultimement, sur le processus de guérison. Au cours des rencontres, le thérapeute s'engage à comprendre le patient et à l'aider à satisfaire ses besoins à travers la science, l'écoute et l'empathie. Le malade, quant à lui, par la parole, par l'expression de son mal-être et avec le soutien du soignant sur le plan des connaissances scientifiques, est plus outillé pour entrevoir les différentes avenues qu'il peut explorer pour régler son problème.

La communication et la possibilité décisionnelle, qui sont proposées au patient à travers les approches thérapeutiques, lui offrent une plus grande satisfaction. Les facteurs améliorant l'expérience du malade sont la perception que le patient a de l'intérêt porté par le médecin à sa volonté de rétablir sa santé et son approche positive vis-à-vis son cas. Selon Little (2001), les patients recherchent la méthode centrée sur eux. Ils éprouvent une plus grande satisfaction et présentent une meilleure attitude face au rétablissement lorsque la relation avec le médecin ne se limite pas à une auscultation et une prescription.

Pour le personnel soignant, la consultation signifie questionner le patient sur ses signes pathologiques, ses inquiétudes, ses idées et ses attentes dans le but de répondre à ses

besoins. (Côté, 2002) L'infirmière ou le médecin se perçoit ainsi comme empathique et faisant preuve d'ouverture d'esprit. Les avantages apportés par cette méthode sont multiples. Elle permet une meilleure compréhension du patient ; de ses craintes, de ses besoins. Un patient satisfait n'aura pas tendance à consulter d'autres professionnels pour un même problème, fera davantage confiance au médecin qui le soigne et sa collaboration au traitement sera meilleure. Finalement, la qualité de la relation se voyant augmentée, les frustrations de part et d'autre des acteurs sont évitées.

Contrat thérapeutique

La construction de ce type de rapport nécessite un effort de la part du personnel médical d'inclure le patient dans les décisions concernant sa maladie et les traitements qu'ils décident de suivre. Cela exige une base commune, une entente mutuelle, un même « langage », un travail d'équipe. Le **contrat thérapeutique** en est le résultat et peut apparaître également à travers la construction d'un **récit thérapeutique**¹⁰. Cette méthode est mise en application uniquement lorsqu'il existe une alliance entre le soignant et le soigné, un lien de confiance.

¹⁰ Sous forme de **récit**, l'individu décrit sa maladie en lui donnant un sens et certains médecins expliquent la maladie et son évolution. Par cette formule, il est possible de structurer les interprétations et le vécu dans une trame narrative dont chaque signe et symbole de signification différente selon les référents social et culturel. L'histoire donne un sens à l'expérience thérapeutique en permettant au malade, par le fait même, de négocier avec la réalité. Cette stratégie offre la possibilité d'analyser les problèmes de la temporalité et de l'incertitude ; aspects de la maladie sur lesquels les sciences biomédicales ne savent comment intervenir. Ainsi, le patient garde une part d'espoir et de désir de rétablissement. Cette méthode est souvent employée dans des cas oncologiques et de maladies chroniques lorsque le dénouement est imprévisible. En se concentrant sur le moment présent et immédiat (ce que l'on qualifie de temps thérapeutique), le patient construit le **récit** peu à peu, ce qui lui permet de maintenir une certaine foi d'une fin heureuse. L'intrigue de la narration se traduit par l'ambiguïté face à l'avenir du patient qui ramène à l'incertitude que les patients ont face à l'issue de leur maladie. Or, tous les éléments du processus thérapeutique, temps et mise en intrigue, dépendent du rapport que les individus ont avec la maladie, avec leur corps et avec leur esprit. Ils sont aussi fortement influencés par la perception locale de la biomédecine. « La façon dont une société cultive l'espoir et conceptualise la volonté individuelle, aussi bien que sa culture relative à la biomédecine, la façon dont elle utilise les biotechnologies et l'économie politique de la recherche médicale – tout cela contribue à façonner la manière dont les médecins structurent le temps thérapeutique ». (DelVecchio-Good, 1993; 20) Il est important de faire la distinction entre le récit thérapeutique et l'« histoire de cas » ou l'« histoire clinique » qui se résume aux informations médicales du patient et non à ses réponses émotives face à son expérience.

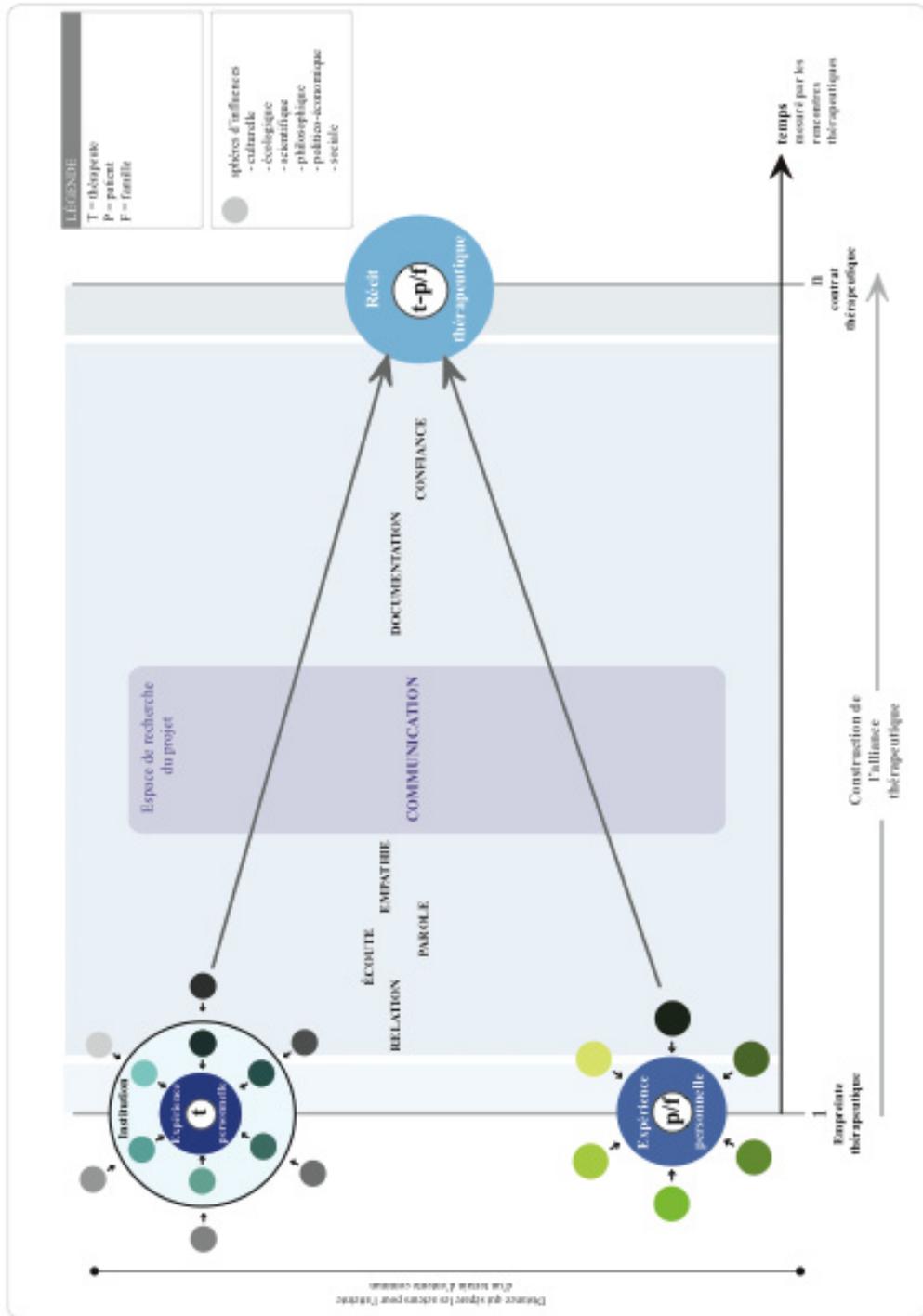


Figure 1. Les trois phases du suivi thérapeutique au cours des rencontres
 © Juliana Alvarez, 2009

Les urgences pédiatriques

Les approches thérapeutiques interculturelles développées jusqu'à présent se sont surtout faites au niveau clinique et lors de maladies chroniques. Toutefois, les urgences pédiatriques présentent un « espace » où les dynamiques d'interaction entre soignant, enfant soigné et sa famille¹¹ sont particulières (carte conceptuelle 1)¹². Contrairement aux consultations cliniques et aux soins à longue durée, ces approches thérapeutiques ne peuvent pas être appliquées telles quelles. De plus, les urgences présentent certaines barrières : la nature angoissante de la visite, le temps, le manque de soins continus, le bruit et le manque d'intimité (Crane, 1997) qui viennent nuire à la communication (Figure 2).

En considérant la perception, l'interprétation et les réactions propres aux cultures des malades, les médecins maximisent leur projet thérapeutique. Ils créent une alliance plus forte avec leurs patients et le potentiel de guérison s'en voit augmenté grandement, que ce soit à travers une écoute attentive et une sensibilité face aux significations données (ancrées dans un contexte social et culturel précis) ou par la construction conjointe d'un récit thérapeutique. Or, pour que cela ait lieu, la communication est primordiale.

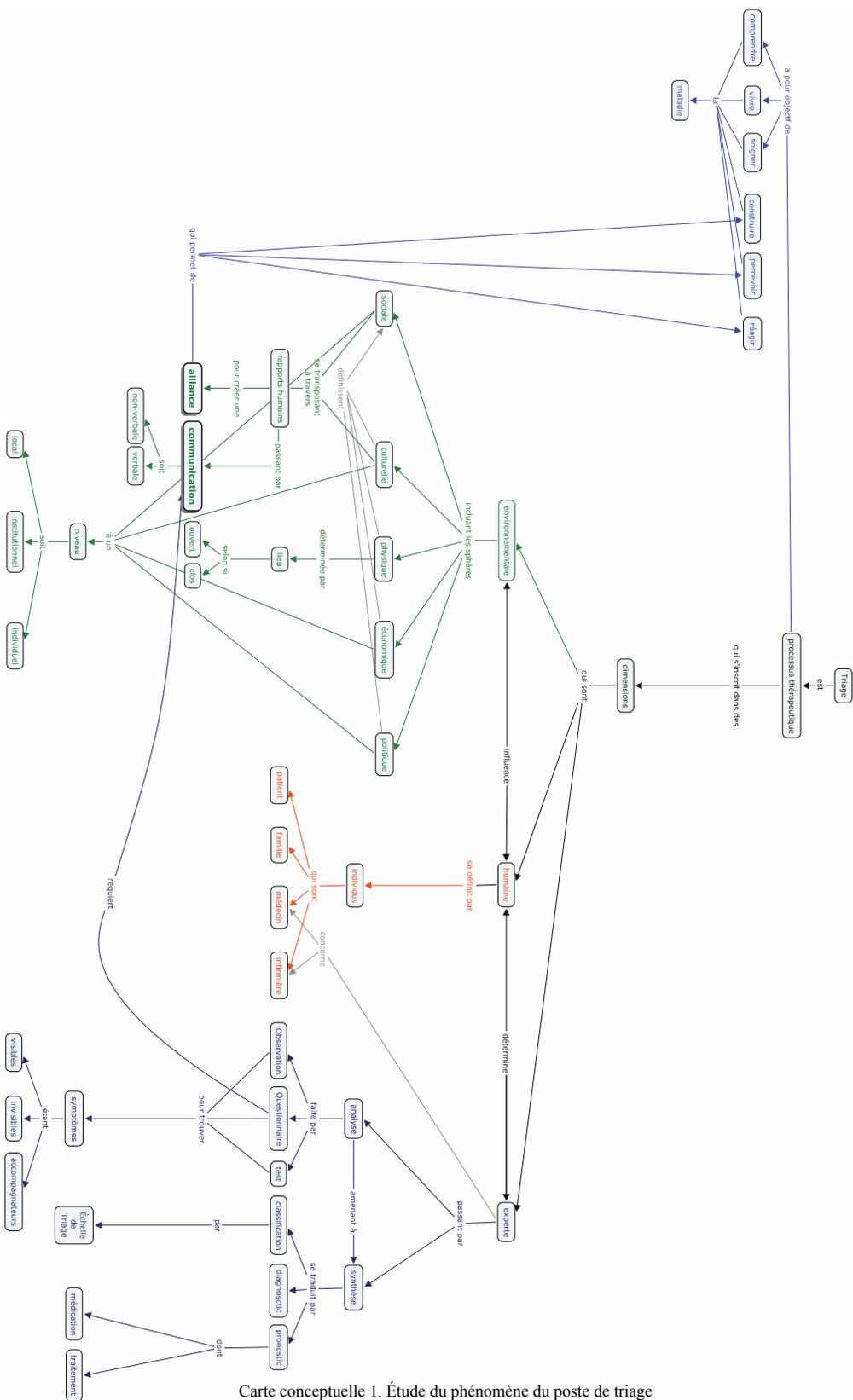
Observations préalables réalisées aux urgences du CHU Sainte-Justine

Au cours de l'étude de la problématique, j'ai travaillé en affiliation avec un groupe de recherche du Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine (CHU S-J), l'Unité de Pédiatrie Interculturelle (UPI).¹³ Cette porte d'entrée dans le monde hospitalier m'a permis de faire la connaissance de Dr Jocelyn Gravel. Grâce à cela, il m'a été possible de réaliser des entrevues non dirigées et des séances d'observation à plusieurs reprises de 2008 à 2009.

¹¹ Le patient et sa famille ont des sphères sociales, culturelles et politico-économiques similaires. Ils sont donc considérés, dans le cas de cette étude, comme une entité qui s'exprime, conçoit, perçoit et discerne les signes et les symptômes d'une façon semblable.

¹² La carte conceptuelle 1 présente un tour d'horizon de tous les concepts abordés en introduction.

¹³ L'Unité de Pédiatrie Interculturelle est présidée par les anthropologues Sylvie Fortin et Gilles Bibeau et les pédiatres Dr Fernando Alvarez, Dr Bruce Tapiéro et Dr Jean Turgeon.



Carte conceptuelle 1. Étude du phénomène du poste de triage
© Juliana Alvarez, 2009

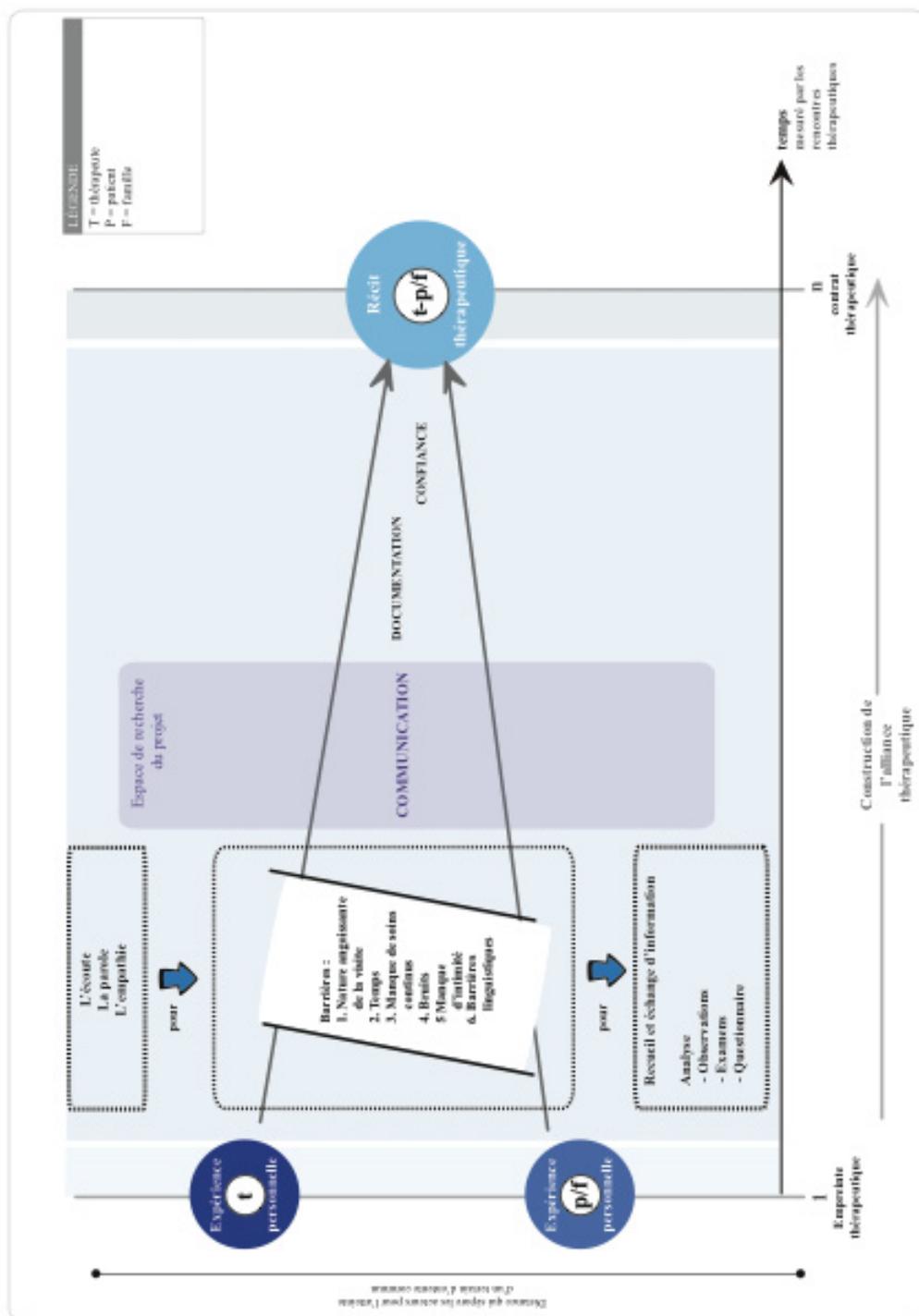


Figure 2. Les barrières rencontrées dans l'atteinte d'une bonne communication
 © Juliana Alvarez, 2009

Dans un premier temps, les urgences du CHU S-J. (Figure 3) - rénovées en 2000 - ont été étudiées sur le plan architectural. Il était primordial de connaître toutes les salles à disposition (que ce soit pour le personnel ou pour les patients) et leurs configurations physiques. Cela a grandement facilité la mise en contexte et a permis de mieux comprendre les étapes suivies par les patients et les parents lors de leur arrivée aux urgences.

1. La première étape est le *QuickLook*. L'infirmière pose des questions de base sur la santé au patient et évalue rapidement l'état de celui-ci. Elle demande le motif de consultation et inscrit le patient dans le système informatique.
2. La deuxième étape est l'« accueil ». Le personnel demande alors au patient ou au parent de s'identifier et commence le dossier du patient en complétant les données administratives relatives à ce dernier ; nom, prénom, âge, coordonnées, numéro de la carte médicale. Une signature du consentement des parents pour recevoir des soins de santé est demandée. Le personnel donne alors au patient un numéro pour le triage et demande d'attendre jusqu'à l'appel.
3. La troisième étape est l'attente jusqu'à ce que l'infirmière de la salle de triage l'appelle. La quatrième étape est le triage. L'infirmière reprend le dossier médical du patient et le questionne sur les symptômes ressentis. Elle l'observe et l'évalue selon l'Échelle de Triage Canadien (ETC). Certaines mesures et vérification de signes vitaux sont réalisés pour remplir le dossier médical ; poids, taille, pression, ...
4. Finalement, elle fait passer le patient qui présente un cas **1** d'urgence à la salle de réanimation, celui de cas **2** à la salle de consultation pour voir immédiatement le médecin, le cas **3** ou **4** passent à la salle d'attente, et finalement, le patient de cas **5** est envoyé à une clinique externe.
5. La cinquième étape consiste en un autre moment d'attente jusqu'à ce que le médecin d'une salle de consultation l'appelle.
6. La sixième étape est la consultation avec le médecin. Ce dernier reprend du début le dossier médical. Il entreprend un second questionnement sur les symptômes

ressentis et fait ses propres observations sur le cas. Il pose ensuite un diagnostic et propose des traitements ou une médication si nécessaire. Il est également en position de suggérer un suivi auprès d'un collègue si essentiel.

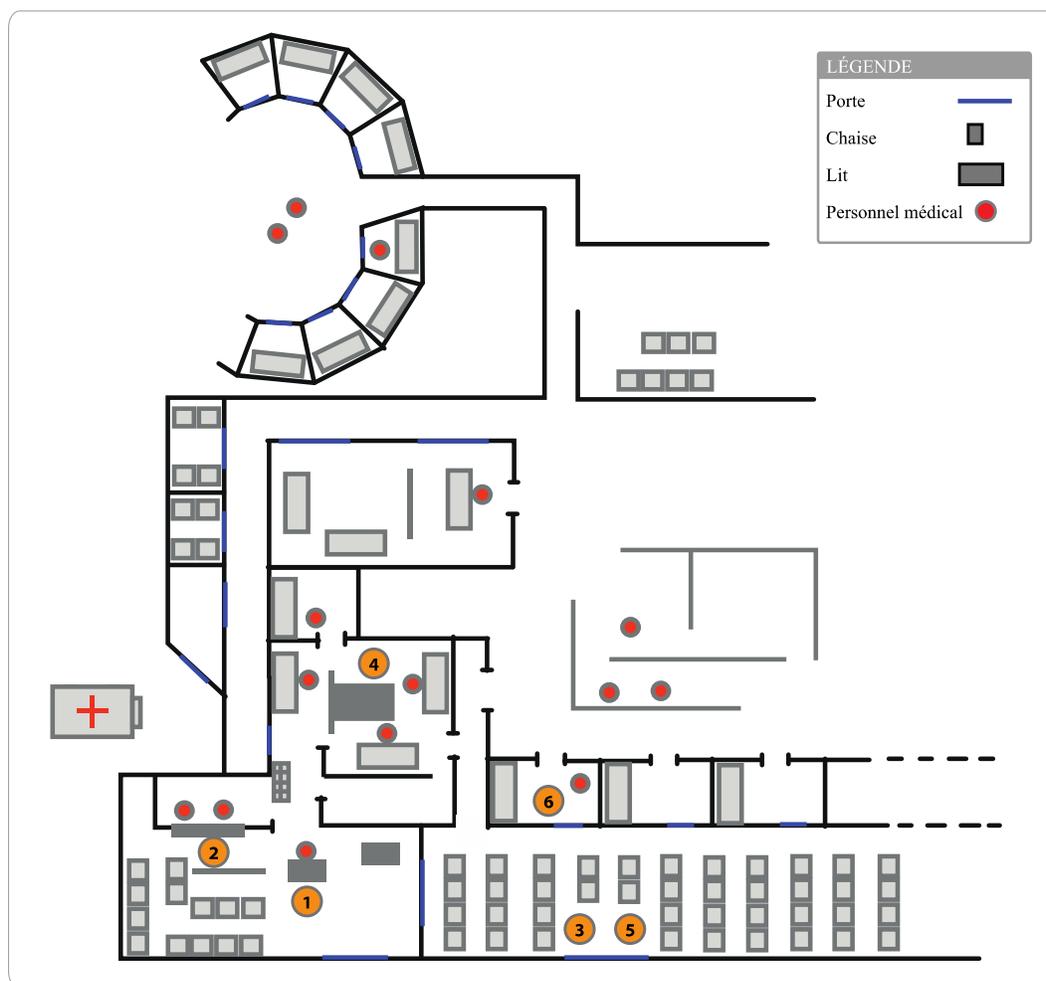


Figure 3. Plan schématique du poste de triage des urgences du CHU Sainte-Justine
© Juliana Alvarez, 2008

Dans un deuxième temps, autant le poste d'accueil que le poste de triage ont été plus finement étudiés. Il s'agit de deux étapes cruciales pour le patient. L'accueil permet l'identification de l'enfant et la justification de l'arrivée aux urgences, *i.e.* le motif de consultation. À ce moment, l'infirmière qui se trouve au *Quick Look* évalue rapidement la gravité du cas et permet de définir le temps d'attente avant une évaluation plus approfondie. Puis, au poste de triage, l'infirmière détermine, grâce à toutes les informations que le patient ou parent peut lui communiquer, la gravité du cas et le temps d'attente à Sainte-Justine pour la consultation d'un médecin. Cet instant est également décisif puisque les heures d'attente peuvent être supérieures à huit heures et il a été noté que vingt pourcent¹⁴ des patients partent sans avoir vu un médecin.

Lors de ces séances d'observation, un point important a été remarqué. La communication entre les professionnels de la santé et les patients ou parents ne se fait pas toujours facilement, principalement dues à la différence de langues. Ne pouvant pas expliquer correctement les maux de leurs enfants, certains parents ont le sentiment d'avoir été mal classés pour la gravité que présente leur cas. N'étant pas toujours familiers avec le système de santé québécois, ils ne sont pas habitués à une longue attente. Ces incompréhensions engendrent des frustrations. Le niveau d'anxiété et de nervosité est élevé dans les deux endroits observés et cette lacune dans la communication n'améliore pas la situation.

Communication aux urgences

À travers les interactions verbales, la langue des participants aide à définir et à expliquer les caractéristiques reliées à leur culture, leur héritage et autres éléments de leur identité. Tel

¹⁴ Nathalie Gaucher, étudiante à la maîtrise en bioéthique à l'Université de Montréal et un pédiatre du CHU Ste-Justine ont étudié le milieu hospitalier des urgences de 2008 à 2009. Les conclusions de la recherche sont apparues dans le journal *FORUM* du 7 mars 2011 de l'Université de Montréal dans l'article intitulé « Quels enfants quittent les urgences de Sainte-Justine sans avoir été vus par un médecin ? ».

que démontré par plusieurs études (Carrasquillo, 1999 ; Ferguson et Candib, 2002 ; Miller, Brown et Cullen, 2003 ; Karliner et Perez-Stable, 2004 ; Squires, 2008), les patients ont beaucoup plus de difficulté à établir un lien de confiance (une alliance) avec un clinicien qui ne parle pas leur langue, sentant une incompréhension de sa part et ne comprenant pas ce que le professionnel souhaite passer comme message.

Interprètes culturels

À défaut de parler la langue du patient, le personnel soignant fait appel à des interprètes culturels. Or, aux urgences, le court temps alloué à la consultation et les ressources disponibles ne le permettent pas. Ce sont donc des soignants parlant la même langue, lorsqu'il y en a, qui pallient souvent au problème des barrières linguistiques. Pourtant, ces traducteurs *ad hoc* commettent souvent des erreurs. Ils omettent, additionnent, compensent, substituent ou échangent des mots, des paroles, modifiant, ainsi, le discours. À part la violation de la confidentialité du patient, les « interprètes » traduisent, mais ne mettent pas le message dans un contexte social et culturel approprié (Carrasquillo et Orav, 1999). La mauvaise traduction du discours et des intentions sous-entendues peut avoir de lourdes conséquences quant à la proposition de traitements et des soins apportés non conformes aux normes culturelles du patient.

Dans une métropole comme Montréal, certains patients arrivent à l'urgence avec une connaissance nulle ou rudimentaire des deux langues officielles ; ce qui résulte souvent en malentendus qui compromettent le processus de guérison en altérant l'« empreinte thérapeutique » nécessaire à une alliance thérapeutique future. La méconnaissance de la langue conduit également à une mauvaise première évaluation, ainsi qu'à un délai d'attente plus long. Ne pouvant pas faire appel à des interprètes culturels, car le temps alloué à l'évaluation est très restreint, le personnel médical requiert une alternative communicationnelle.

Difficultés rencontrées aux urgences

Une personne, dès qu'elle rentre en interaction avec une autre, communique ; c'est-à-dire qu'elle transmet des messages. Cette communication peut s'exprimer sous différentes formes. Elle peut être d'ordre linguistique, comportemental ou peut s'effectuer *via* une représentation graphique. Il n'est donc pas nécessaire de toujours verbaliser une pensée pour qu'un autre la saisisse. Toutefois, tel que le mentionne l'anthropologue Eickelman : «[les hommes] communiquent entre eux et comprennent le monde grâce à des systèmes organisés de symboles communs » (Molino, 1985; 74). Ainsi, toute relation communicative entre les êtres humains doit passer inévitablement par une compréhension collective d'un code symbolique préétabli. Si le système n'est pas le même pour tous les membres en interaction, les messages ne peuvent être décodés par le récepteur rendant, conséquemment, la communication impraticable.

Proposition d'une alternative communicationnelle *Lingvô*

Si la communication pose problème en situations « normales », elle peut considérablement s'aggraver dans des situations d'urgence propres au poste de triage. À cet endroit, l'infirmière ne peut se fier qu'uniquement aux symptômes visibles et aux informations qu'elle peut recueillir grâce aux examens ; pouls, fièvre, etc... Pour classer correctement un patient et déterminer le temps d'attente de ce dernier avant de pouvoir consulter un médecin, elle requiert toutes les données antérieures à l'arrivée en urgence. Par exemple, un patient peut avoir eu de la fièvre le matin même, mais qui s'est estompée depuis grâce à un Tylenol[®] que la mère lui a administré. Dans ce cas, il s'agit d'une information importante qui pourrait altérer la décision de l'infirmière : une information qu'elle ne pourrait jamais obtenir si elle n'est pas apte à bien communiquer avec le patient.

La proposition d'un support graphique présente ainsi une alternative à la communication verbale. Un système qui met en images des symptômes généraux fournit un outil au thérapeute pour bonifier l'échange avec le patient et le parent/tuteur en l'aidant à mieux identifier les symptômes et à révéler les maux. L'échange se faisant entre deux parties ou plus, ce support communicationnel offrirait également la possibilité au malade et à sa famille de prendre la parole et d'exprimer la raison de leur présence aux urgences.

Dans le cas des soins de la santé, le problème qui se pose alors, est lié aux multiples perceptions et aux représentations du corps et de la maladie; chacun les interprétant selon ses propres référents culturels. La proposition d'un support graphique des symptômes facilitant l'échange d'information exige, de la sorte, une réflexion parallèle sur la perception, l'interprétation, la compréhension et la représentation symbolique du corps et de la maladie dans l'objectif ultérieur de développer un système expert visuel et de l'intégrer dans le milieu hospitalier. Un outil qui pourrait également servir de pont communicatif entre le médecin et son patient lors de la consultation.

Le projet du support graphique s'est initié en automne 2008 et s'intitule *Lingvô*. Une première version *alpha* fut présentée lors de l'exposition des finissants de la cohorte 2009 des étudiants de l'École de design industriel de l'Université de Montréal. Le projet continue de se développer à ce jour. Des séances d'observation et des entrevues avec des infirmières et urgentologues du CHU Sainte-Justine ont permis de préciser le besoin existant. Des affiches avec une première version des pictogrammes présentant les symptômes, *Lingvô alpha*, ont été mises en place dans les postes de triage et testées. Les résultats ont été positifs, mais plusieurs commentaires pertinents ont été émis. Une seconde version électronique s'est ainsi créée. L'étude des symboles graphiques et iconographiques représentant les signes et symptômes biomédicaux s'est faite dans l'objectif de soutenir par des bases théoriques solides la représentation des pictogrammes avant l'évaluation pratique de la nouvelle version qui va sous le nom de *Lingvô bêta*.

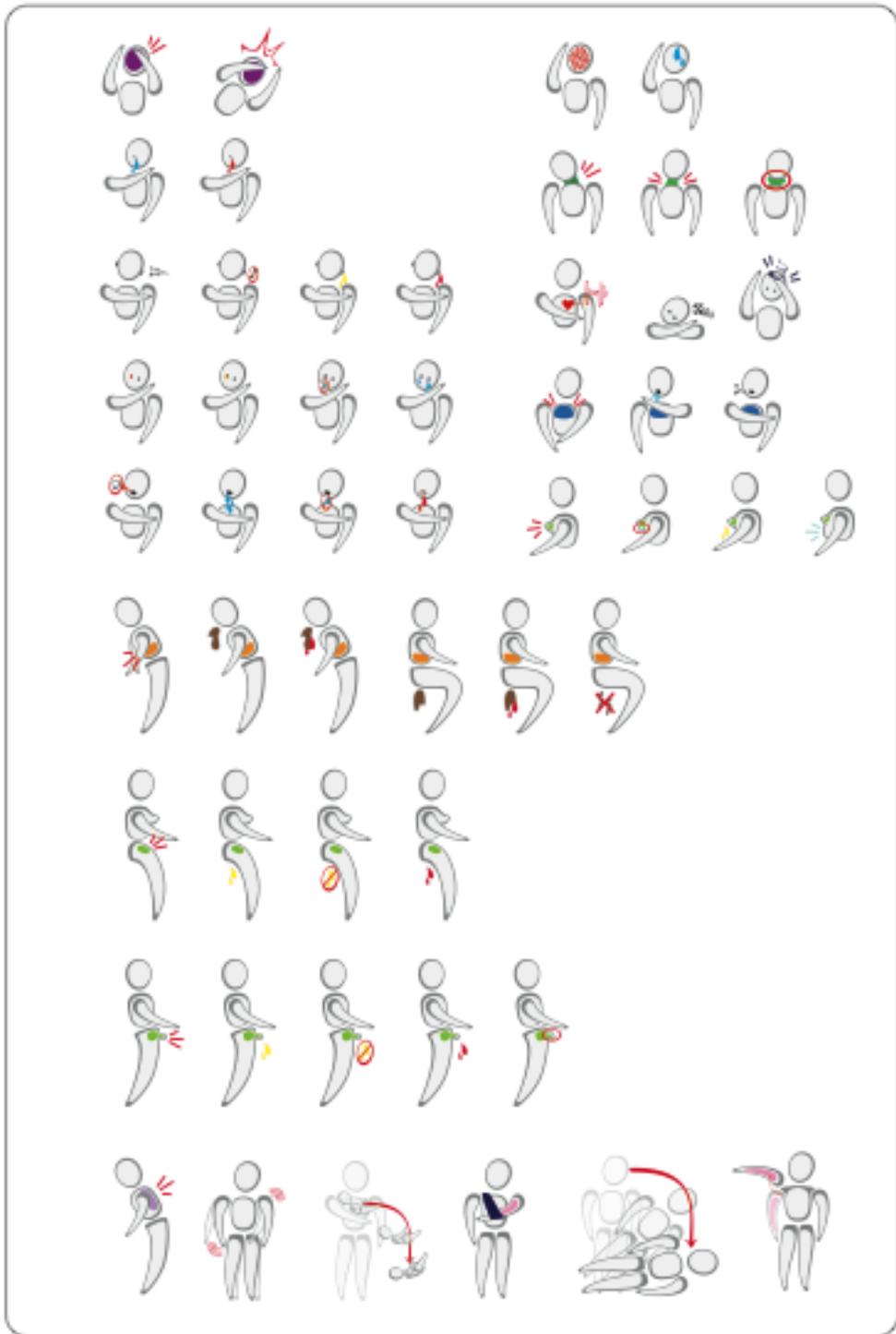


Figure 4. Extrait de la charte graphique du *Lingvô alpha*
© Juliana Alvarez, 2008

Le mémoire

La problématique posée dans le cadre de cette recherche concerne les difficultés rencontrées dans la dynamique communicationnelle orale et gestuelle entre l'infirmière, le patient et le parent ou tuteur provenant de cultures diverses. Pour outrepasser ces difficultés, les acteurs en interaction peuvent faire appel à un troisième type de communication, celui du monde graphique. L'étude qui suit tente ainsi de construire un code graphique (critères de conception et critères de reconnaissance) culturellement hybride qui permet la création d'images de symptômes biomédicaux qui rejoignent la perception de la majorité.

Objectifs de la recherche

Le premier objectif de la recherche est de définir clairement l'environnement du poste de triage hospitalier dans lequel les acteurs interagissent. Les urgences pédiatriques présentent un « espace vivant » où les rencontres entre soignant, enfant soigné et la famille sont spécifiques au milieu. Lors de sa visite, le patient doit passer par plusieurs étapes ; l'accueil, le poste de triage, l'attente, la consultation avec le médecin, la salle de réanimation ou d'observation pour certains et l'hospitalisation pour d'autres. Ces phases se déroulent une à la suite de l'autre dans des environnements particuliers impliquant divers individus et de multiples relations interpersonnelles (carte conceptuelle 1) influençant directement le processus thérapeutique. Le deuxième objectif est l'étude de la proposition graphique comme hypothétique solution aux problèmes de communication existants entre les acteurs. Cette étude se divise en deux étapes : une recherche sur les « réseaux sémantiques » des maladies et une recherche sur les symboles graphiques et iconographiques interculturels des symptômes biomédicaux. Pour ce faire, il est nécessaire de développer une méthodologie rigoureuse qui permet l'évaluation de contenus visuels afin de créer une liste de critères de design définie sur lesquels se baseront les icônes.

« Réseaux sémiotiques » des maladies

Les significations allouées aux maladies sont plurielles et influençables par de multiples facteurs sociaux, culturels, historiques, etc. De ce fait, plusieurs auteurs (Turner, *Les tambours d'affliction : analyse des rituels chez les Ndembu de Zambie*, 1972 ; Gadamer, *L'Herméneutique*, 1990 ; Good, *Medecine Rationality and Experience. An anthropological perspective*, 1994 ; Ricoeur, *Les trois niveaux du jugement médical*, 1995) indiquent qu'il n'est pas possible de définir un symptôme par un seul terme linguistique, car il n'entre pas dans une catégorie pathologique définie. Le patient exprime des signes pathologiques de façon verbale ou *via* l'expression de son corps (facial et gestuel). Ces signes ou manifestations empiriques de la maladie sont interprétés par le professionnel d'après ses connaissances médicales comme un ou des symptômes : « a sign becomes a symptom in reference to the code of medical semiology ». (Fainzang, 2011) L'interprétation du médecin se fait sur deux niveaux; il interprète le signe qu'il perçoit chez le patient et il interprète l'explication du patient quant au signe qu'il ressent. La configuration et l'acte de lecture de ces signes se traduisent par le diagnostic. (Massé, 1999) Le diagnostic est plus précis, mais les signes et les symptômes peuvent provenir de diverses sources et deviennent, alors, indéfinissables. Par exemple, une douleur au niveau de la tête peut représenter soit une céphalée, un hématome, une tumeur ou une commotion cérébrale. Face à cette réalité, Good (1994) propose une catégorisation à travers le terme de « semantic illness network ». Les réseaux sémantiques¹⁵ des maladies se forment à travers les expressions langagières, gestuelles (selon les rites et les croyances) et visuelles. Ce mémoire se penche particulièrement sur les expressions visuelles fixes, et donc les images, avec l'objectif de valider, de comprendre leur dynamique de transmission et de créer un support graphique pouvant aider la communication entre les professionnels de la santé et les patients, car l'abstraction des signes est « la forme qui rend possible la communication et structure l'intersubjectivité. » (Massé, 1999; 14)

¹⁵ « Good uses the term semantic illness network to label the network of words, situations, symptoms and feelings which are associated with an illness and give it a meaning for the sufferer. » (Young, 1982 ; 263)

Création d'images de symptômes biomédicaux

La difficulté de la création de l'image pour le *Lingvô bêta* se trouve dans la façon de représenter le symptôme afin que l'image soit comprise par une grande majorité répondant ou correspondant, par conséquent, à un ensemble de visions différentes d'une même idée qu'est la maladie. Il est donc question, en quelque sorte, de dépasser l'indexicalité de manière à ce que l'image soit reconnaissable indépendamment du lieu, du moment et de la personne qui la regarde. En d'autres mots, l'image doit permettre un dialogue multiculturel. Trouver l'émetteur (l'image) qui soit compris par tous les récepteurs est l'enjeu au cœur du projet. Il faut ainsi considérer tant le sens commun à tous et les raisons pratiques qui motivent chacun des observateurs (expliquer le motif de la présence aux urgences ou comprendre les symptômes du patient).

Un second point à prendre en considération lors de la création de l'image est l'impact qu'elle produit. Lorsqu'un individu observe une image, c'est l'hémisphère droit de son cerveau qui est stimulé. Il s'agit du même qui commande l'imagination, les émotions et les sentiments. C'est pourquoi, les symboles sont remplis de sens et ont, par conséquent, une forte portée pour mystifier, leurrer ou pour encourager, appuyer, former les gens à suivre une certaine voie et penser d'une certaine manière. Chaque signe illustré doit ainsi être longuement réfléchi et en connaissance des gammes d'échos possibles.

L'image est une représentation fictive de la réalité conceptuelle et plusieurs études démontrent que plus une représentation est proche de la réalité (hologrammes, modélisation, ...) moins les individus sont réceptifs et confortables à interagir. C'est pourquoi une image générique qui exclut toutes les variables non significatives est souhaitable. Dans le cas d'une image détaillée, une lecture attentive et un certain laps de temps pour la décoder sont nécessaires ; ce qui fait justement défaut dans une situation d'urgence. Ainsi, l'image doit être simplifiée à son maximum sans la rendre incompréhensible.

Réflexion proposée

La réflexion qui suit propose de peindre un portrait de la reconnaissance visuelle d'images représentant des symptômes biomédicaux spécifiques à l'échelle de triage des urgences en Occident. Le discours autour de l'image, de sa production jusqu'à sa diffusion, en passant par la relation qu'elle entretient avec le créateur et le spectateur, ainsi que son milieu d'implantation, s'appuie sur une multitude de concepts. La « perception », la « compréhension », « l'interprétation », « l'explication » et la « représentation », étudiés d'après l'expérience de la visualité, en sont quelques-uns. Or, le discours même de l'image peut prendre différentes formes.

Par conséquent, afin de mieux saisir l'apport potentiel d'un support graphique dans la communication entre professionnels de la santé et patients, l'étude des « réseaux sémantiques *visuels* des maladies » devient intéressante. L'objectif principal est ainsi d'approfondir les connaissances sur les *signes*¹⁶ transmis par les représentations visuelles modernes de la maladie diffusées par les différents médias de communication. L'intérêt se trouve dans l'analyse et l'identification des symboles tant sur le plan formel (forme et couleur), que sémiotique (les sens diffusés) et herméneutique (les interprétations possibles).

Dans un premier temps, pour saisir ce que signifie « l'image comme moyen de production de sens », trois angles disciplinaires sont utilisés : la communication, la sémiologie et l'herméneutique (chapitre 1). Les concepts de la perception et de la représentation visuelle font appel à l'« image » dans toute sa complexité ; ce qui implique non seulement son « mode de voir » mais également son « mode de faire » (Alpers, *El Arte de descubrir. El arte holandés en el siglo XVII*, 1987 ; Baxandall, *El ojo de la época*, 1978 ; Benjamin, *Discursos interrumpidos I*, 1989 ; Berger, *Modos de ver*, 1980 ; Crary, *Las técnicas del observador*, 2008 ; Dibi Huberman, *Ante del tiempo*, 2008). C'est pourquoi la

¹⁶ Par signe, il est sous-entendu la définition de Charles S. Peirce selon laquelle, un signe est quelque chose qui s'adresse à quelqu'un, représentant quelque chose selon un aspect ou disposition précis. Il a la caractéristique de dire le moins possible pour pouvoir construire en lui le plus possible. (Véase, 1983)

communication graphique en art et en publicité est étudiée pour tenter de démystifier le discours de l'image (section 1.1). Pour ce qui est de la compréhension et de l'interprétation, ce sont plutôt les champs de la sémiologie et de l'herméneutique qui permettent de les décortiquer. La sémiologie (section 1.2) vient répondre au « moyen » en proposant une structure et une méthodologie analytique qui permettent de mieux comprendre et interpréter l'image (Verón, *La semiosis social* ; 1987, *Cuando leer es hacer : la enunciación en la pensa gráfica* ; 2004). D'une autre part, l'herméneutique (section 1.3) est en mesure de répondre à la question de la « communication » qui implique une dynamique de compréhension et d'interprétation chez des individus en interaction, à travers la théorie du jeu dialogique (Gadamer, *L'herméneutique*; 1990, *La philosophie herméneutique*, 1996). À la suite du résumé explicatif des trois théories, suit un lexique définissant avec plus de précision les concepts travaillés (section 1.4).

Dans un deuxième temps, un exercice d'investigation d'images actuelles illustrant des symptômes a été réalisé (chapitre 3). Cent cinquante illustrations couvrant trois symptômes (étourdissement, mal de tête et nausée) provenant d'Internet sont travaillées d'après une méthodologie mixte quantitative et qualitative. Après leur cueillette (section 3.2), elles sont individuellement codées (section 3.3) d'après trois blocs informatifs ; leur identification référentielle, leur description iconographique et leurs données graphiques. L'analyse des données se fait en trois étapes qui se complètent. Débutant par l'analyse de contenu visuel (Rose ; 2007), elle permet de récolter une pluralité de variables quant aux trois sections d'information et de définir les tendances dominantes (chapitre 4). Elle continue avec l'analyse sémiotique (Verón ; 2004) qui fait ressortir les sens composant les systèmes symboliques concernant l'iconographie et le graphisme des symptômes biomédicaux (section 5.1). L'exercice d'analyse se conclut avec l'analyse herméneutique (Gadamer ; 1990) qui permet de mettre en contexte la synthèse des données recueillies et d'étudier les changements dans une dynamique communicationnelle (section 5.2). Toute cette recherche soutend le développement d'un outil de communication graphique viable au poste de triage pour améliorer l'échange entre l'infirmière et le patient ou sa famille. C'est pourquoi tous

les résultats sont finalement discutés (chapitre 6) selon leur pertinence et leurs apports à cet objectif médical. L'étude s'intéresse finalement à définir les critères de design requis pour illustrer les symptômes de façon à ce qu'ils correspondent à un consensus graphique interculturel.

Chapitre 1. L'image comme « moyen de production de sens »

1.1 Communication visuelle : perception et représentation

Pour saisir le discours de l'image comme « moyen de production » de sens, une introduction au champ de la communication graphique en art et publicité est nécessaire. Ces domaines disciplinaires permettent de mieux définir les concepts de la perception ou « mode de voir » et de la représentation ou « mode de faire ». La représentation graphique suppose la capture d'un sujet qui requiert une procédure d'organisation prédéfinie. L'image se conçoit ainsi à partir de codes, variant dans le temps et l'espace, d'après certaines limites techniques et dans l'objectif de créer du sens. Sa reconnaissance collective fait ainsi appel à un bagage symbolique de base déterminée, en grande partie, par la culture.

1.1.1 « Mode de voir » ou perception de l'image

Artistes, historiens de l'art, anthropologues et sociologues de l'image (Alpers, Baxandall, Benjamin, Berger, Morss, Ray, Stoïchita etc.) s'entendent pour dire que la thématique du « visuel pur » n'existe pas. Traversée de tabous iconographiques, la visualité se retrouve toujours en relation avec quelque chose. L'étude du voir s'aborde ainsi d'une multitude de manières diverses. Lorsqu'un individu se retrouve face à une image¹⁷, il s'engage inévitablement dans une trame complète de connexions et d'opérations interprétatives complexes de types variés (idéologiques, esthétiques, ...) qui entre en relation avec ses centres d'intérêts personnels. Trois réalités définissent le regard du spectateur (Baxandall, 1978) : a) comprendre une œuvre dépend d'une reconnaissance et d'une convention

¹⁷ L'image est ici travaillée en tant que signification symbolique et non en tant que flux lumineux.

représentative, b) l'œuvre répond toujours à des types d'habiletés interprétatives octroyées par la pensée et c) devant une oeuvre, l'observateur possède des informations qui mènent, dans certains cas, à la construction de présomptions. Il est possible de nommer une multitude de formes de voir différentes : selon un point de vue culturel, social, émotif, artistique, etc. Le simple fait de ne pas regarder est une des formes existantes. C'est pourquoi la visualité et la compréhension d'une image changent conformément aux genres discursifs, aux connaissances,¹⁸ à la capacité d'interprétation, aux gens et au contexte spatio-temporel dans lequel elle prend forme.

Il en va de soi que la perception et la compréhension sont une mise en relation entre les choses et soi-même. La méthode favorisée pour exprimer ce qui est vu sont les mots et le savoir (faculté mentale et source de connaissances) qui permettent d'octroyer un sens et une explication à la vue. Par conséquent, la perception est une relation intime entre la parole et la vue. Le dialogue se base justement sur la « tentative de verbaliser la nature réciproque de la vision entre soi-même et l'autre » (Berger, 1980 ; 13), tandis que le rôle de l'image est celle de représenter cette vision. Le « mode de voir » implique par conséquent la présence d'une culture¹⁹ qui influence chacune de ses trois dimensions (Berger, 1980) ; celle qui est a) propre à la représentation (image), b) propre aux modes de faire imposés par le mode de voir et c) propre à la reconnaissance suivant une certaine position sociale en relation avec l'image. La culture de l'image propose des codes graphiques et iconographiques relevant d'un consensus social symbolique. Ainsi, dans chaque mode de voir, il y a un mode courant et commun de « regarder » et tout ce qui ne rentre pas dans ce mode se considère comme

¹⁸ Ces connaissances se traduisent par des compétences visuelles qui relèvent d'un apprentissage conscient pouvant s'acquérir à travers les activités de la vie quotidienne, et d'un enseignement. Cet enseignement possède des règles et des catégories, une terminologie spécifique et certains standards préétablis qui déterminent, entre autres choses, les canons visuels. Par exemple, à l'époque du Quattrocento, le lecteur devait être éduqué ; posséder des notions mathématiques et géométriques pour lire correctement l'œuvre selon les intentions et les volontés de l'auteur.

¹⁹ La culture est ici perçue d'après les réflexions de Hertz comme une trame de significations acquises d'après les pratiques sociales, tel un dispositif qui organise les comportements humains. La culture n'est donc pas uniquement reliée à une question ethnique, mais peut aussi se comprendre d'après un champ disciplinaire académique.

anormal, marginal, interdit ou à censurer. Ce cadre restrictif octroie, de la sorte, une certaine organisation perceptive.²⁰

Le mode courant et commun ne sous-entend pas un regard transcendantal et universel sur l'image. Tel que Nietzsche le soulève dans ses réflexions, il ne peut y avoir une cosmovision transcendantale puisque chacun possède sa propre fenêtre sur le monde. Le regard est contingent (Jay, *Campos de fuerza. Entre la historia intelectual y la crítica cultural*, 2003), car il dépend d'une réflexion individuelle de la part de l'observateur face à ce qu'il perçoit. Toutefois, sa réflexion passe par une première pensée cognitive fortement teintée par ce qui lui a été inculqué par son éducation visuelle qui se traduit par une réaction émotive entièrement personnelle. Cette éducation est un apprentissage social. Elle se base généralement sur les travaux réalisés dans le domaine de la visualité qui relève les systèmes symboliques permettant de comprendre rationnellement et d'interpréter émotionnellement une image. C'est la raison pour laquelle les analyses des images sont intimement liées aux études sémiologiques afin d'en déceler les systèmes symboliques, et aux études herméneutiques afin d'identifier les variables du jeu interprétatif qui permettront éventuellement de diminuer les réactions négatives du patient lors de la consultation et améliorer l'empreinte thérapeutique.

1.1.1.1 Système symbolique et imaginaire

Dans le cadre d'une situation interpersonnelle, l'individu doit, pour décoder ou interpréter un discours, faire appel à deux ensembles de systèmes symboliques; celui qui est propre à

²⁰ À travers l'histoire anthropologique de la *visualité*, il est possible de distinguer les divers « modes de voir » dominants de chaque époque. Par exemple, à l'Antiquité, les Grecs possédaient trois termes pour désigner l'image : a) *Eidolon* (Eidos =idée). *L'Eidos* était le masque qu'ils avaient en « souvenir » ou « rappel » d'un défunt aimé. Ce terme se réfère au simulacre et à l'imitation. b) *Eikos* (icône) : l'image est vue comme une *mimésis* ; la représentation la plus conforme à un référent réel (ce qui actuellement est dit de la vérosimilitude) et c) *Phantasma* : la représentation la plus proche de ce qui se trouve dans l'esprit faisant référence entièrement à la subjectivité culturelle. Mais les modes de visualité changent à travers le temps. Ce qui intéresse surtout les anthropologues est le pouvoir influent des images sur les conduites humaines. (Ledesma, *Séminaire : De la imagen a la visualidad*, Universidad de Buenos Aires (UBA), 2010)

sa culture, donc, socialement appris et celui qui se construit à travers ses expériences personnelles.²¹ L'expérience que chaque être a du monde provient directement des relations qu'il entretient avec son environnement tant sur le plan social que physique. Par conséquent, la perspective qu'il porte sur ces relations suppose un point de vue interprétatif. Pour leur octroyer un sens particulier, l'individu doit donc se conformer et configurer sa pensée à travers la production et la structuration de diverses formes symboliques et systèmes de signification. L'interprète qui doit rendre visible ce sens fait ainsi un effort constant d'autoréflexion rendant la conception perceptive de l'observateur tout, sauf neutre. (Rossi, 2000) Considérant chaque individu comme unique, l'expérience provenant de ces relations et la signification qui leur sont allouées sont directement liées à ce qu'il est et à la manière dont il se définit. La compréhension que se fait alors l'individu de son expérience sémiologique dépend entièrement de la définition qu'il donne à son existence.

De plus, l'expérience d'être malade, communiquée dans le langage de la culture, est interprétée à la lumière d'un désordre physiologique et donne lieu à des diagnostics médicaux tel que le mentionne Byron Good (*Medecine, Rationality and Experience : An anthropological perspective*, 1994). Il est donc du devoir du soignant, dont l'objectif est de porter un diagnostic et un pronostic juste, à adapter son langage à celui du soigné afin d'être compréhensible et intelligible par ce dernier. Ainsi, pour être en mesure de mieux comprendre l'entente qui se crée dans une situation sociale d'interaction, il faut aller au-delà de ce qui est manifestement contenu dans les événements du langage lui-même. Il est primordial de chercher ce qui traduit le mieux les émotions cachées derrière le message véhiculé et les images qu'elles évoquent. Pour outrepasser les informations verbalement exprimées, il est alors nécessaire de faire appel à l'imagination (Turner, 1986).

De nos jours, ce sont les *média* électroniques qui offrent les sources de création qui alimentent quotidiennement l'imagination des gens; une imagination qui est ainsi devenue,

²¹ L'expérience personnelle fait référence à la formation acquise à travers les épreuves de la vie, mais également à la personnalité, à l'état psychologique de l'individu, à ses connaissances et son éducation.

grâce à eux, « a collective and social fact » (Appadurai, 2000 ; 5). Cela sous-entend que la construction des systèmes symboliques ne se fait plus à partir d'une imagination nationale, mais plutôt d'une imagination collective internationale.

1.1.1.2 Impact des NTICs dans le « mode de voir » postmoderne

Ces changements dans la construction de l'imaginaire et des systèmes symboliques culturels découlent directement de la manière dont la société postmoderne se transforme grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication - communément rassemblées sous l'appellation NTICs -. Dans un premier temps, ces nouvelles « autoroutes de l'information » rendent possible la diffusion instantanée d'information et rapidement, non plus sous forme verbale par téléphone et radio, mais également sous forme visuelle grâce à la télévision, au cinéma et à Internet. Un important aspect de ces développements technologiques est la tendance du public à préférer le message pictural au message purement verbal ou écrit. Il semble être moins demandant de regarder une image que d'essayer de comprendre un message parlé. (Frütiger, 1989) À tel point, que la diffusion massive des images visuelles imprimées ou virtuelles est en train de modifier la *psyché* générale des nouvelles générations qui sont continuellement exposées à des images. Dès la prime jeunesse, elles s'habituent à lire des bandes dessinées sans même passer par la lecture des bulles explicatives. Puis, il y a les icônes sur les ordinateurs et appareils électroniques (cellulaire, ipod, itouch, etc.) représentant des applications précises.²² Les messages envoyés électroniquement sont également remplis de symboles graphiques amplifiant la portée des sens des mots qu'ils remplacent et diminuant considérablement l'espace requis.

²² Les images se créent à partir d'un système symbolique rempli de consensus sociaux graphiques. Leur compréhension et l'interprétation que le spectateur s'en fait requièrent l'apprentissage du code iconographique et graphique. Les adultes sont donc plus munis que les enfants pour révéler toutes les informations connotatives d'une image. Toutefois, les études sur la communication visuelle et les nouveaux *médias* d'information et de communication révèlent que les enfants des nouvelles générations sont tout aussi aptes à comprendre la majorité des significations des icônes et des symboles que les adultes. Dans certains cas, les enfants sont capables de faire appel à une plus grande abstraction dans leur imagination que l'adulte et peuvent ainsi mieux comprendre certains signes graphiques que leur parent. Cette recherche ne tient donc pas compte de l'âge de l'observateur.

L'avantage majeur de cette nouvelle forme de langage provient du fait qu'une image présente la totalité du message sous une forme encapsulée, tandis que la phrase requiert la lecture jusqu'à la fin pour comprendre l'ensemble du message transmis. L'image insérée dans un article ou dans une chronique représente ainsi un résumé de tout ce qui est écrit et contient la même information, mais sous une forme plus restreinte que le texte. La culture visuelle virtuelle s'est développée énormément ces dernières décennies et est parfois même priorisée à la culture textuelle.

Dans un deuxième temps, « les moyens électroniques proportionnent des reproductions massives d'images. [Ainsi,] le design compte maintenant plus que jamais, car il octroie à la marchandise une identité nationale ou corporative qui cache les réalités disperses et globales de la production. » (Buck-Mors, 2005 ; 253) Tel que mentionné plus tôt, les NTICs influencent beaucoup l'imaginaire personnel et collectif puisqu'elles produisent une grande partie du pourcentage total des images véhiculées à travers la planète. Ces nouveaux dispositifs électroniques créent un changement majeur dans la perception que les gens ont présentement du monde environnant. Les ordinateurs sont aptes à créer des espaces virtuels entièrement artificiels. De ce fait, le manque de référents réels, que certaines illusions visuelles virtuelles présentent, transforme la relation entre le sujet et l'objet ainsi que le mode de perception. Il est alors difficile de distinguer ce qui est vrai de ce qui ne l'est pas.

« La visualité se situe de plus en plus sur un terrain cybernétique et électromagnétique dans lequel les éléments visuels abstraits et linguistiques coïncident et sont consommés » (Crary, 2008 ; 16). Ils sont également mis en circulation et interchangeés mondialement. Ce n'est pas uniquement les images qui circulent à travers la planète, mais également les gens. La déterritorialisation de l'image et de l'observateur modifie entièrement le processus de perception et la compréhension. L'image pouvant être vue n'importe quand, n'importe où par n'importe qui, perd sa référence contextuelle. Pourtant, le contexte joue un rôle important pour la compréhension de l'image en lui octroyant des indices significatifs de

reconnaissance.²³ Hors du contexte pour lequel elle a été créée, l'image ne possède plus de structure significative qui oriente la compréhension de l'observateur. C'est pourquoi, de nos jours, les images sont construites avec un système symbolique graphique explicite qui comprend une multitude d'indices compensant le manque de mise en contexte – l'image comme message en soi -. En fin de compte, ce qui importe, ce n'est donc pas la question de la production de l'image (analogique ou digitale, avec ou sans référent réel, car elle continue de présenter ou de représenter quelque chose), mais l'usage qui en est fait qui détermine ses conditions de reconnaissance.

1.1.1.3 Culture visuelle virtuelle et système symbolique « hybride »

Les vagues migratoires et la facilité qu'ont les gens pour voyager font que les nouvelles générations présentent une bi ou une tri nationalité. Accrochés aux racines culturelles d'origine, ces immigrants de première, de deuxième et de troisième génération, s'intègrent aux nouvelles sociétés d'accueil et jonglent entre les deux jusqu'à se créer une identité métisse. Les systèmes symboliques transnationaux sont ainsi manipulés et se permutent en un nouveau code.

Par conséquent, le rapport des gens avec l'image n'est plus le même. Les « modes de voir » se modifient. Les spectateurs font actuellement face à tous les genres graphiques. Ils confrontent quotidiennement une multitude de systèmes symboliques déterritorialisés.²⁴ Un « mode de voir » et un « mode de faire » inclusif beaucoup plus ouvert aux codes graphiques et sémiotiques de la planète est alors en construction. Ces nouveaux modes d'expression se font par le métissage des codes symboliques entre les cultures à l'intérieur d'une collectivité ou chez un même individu. Le créateur et le spectateur postmodernes

²³ Par exemple, l'image d'un œil perçue dans une clinique d'optométrie a une connotation physiologique, tandis que dans un temple égyptien, elle a plutôt une connotation religieuse. Ces deux images ne possèdent donc pas la même signification et c'est le contexte d'observation qui influence cette compréhension.

²⁴ Il est dit que les systèmes symboliques sont déterritorialisés, car les images ne possèdent plus un contexte d'insertion fixe dû à la grande circulation que leur procurent les NTICs, et l'observateur peut se retrouver n'importe où, au moment où il la regarde.

transforment la narration des référents culturels selon leurs propres interprétations expérientielles. Ils sont ainsi plus alertes et possèdent les aptitudes pour s'adapter rapidement à des images qui ne leur sont pas familières.

Les cultures traditionnelles étudiées dans leurs états « fixes » doivent maintenant être comprises dans leur processus d'hybridation continu. Contrairement à la pensée courante, la mondialisation n'implique pas une homogénéisation automatique des cultures. Elle permet de nouvelles expériences et une évolution des cultures construites à partir de matériel interculturel. De fait, il existe toujours une culture dominante dont le poids sur les autres est considérable, imposant, ainsi, un « mode de voir » et de produire bien spécifiques. Présentement, c'est le cas de la culture visuelle occidentale qui prend le dessus. Cela explique la forte présence d'images en provenance d'Amérique du Nord et d'Europe sur le « net ». Néanmoins, il est également possible de noter par exemple la forte influence des bandes dessinées japonaises, les mangas, dans le monde occidental et l'arrivée massive des Bollywood, longs métrages indiens, sur les écrans américains. Par conséquent, rien n'est fixe et les mouvements tendanciels sont fluides. La rapide diffusion qui se réalise grâce aux NTICS permet une actualisation constante des informations visuelles véhiculées. Les sites les plus récents sont donc priorisés dans la liste de divulgation et sont, ainsi, les premiers qui sont vus et visités par les internautes. Aujourd'hui il peut s'agir de sites américains, mais demain, qui sait si les sites chinois ne seront majoritaires ?

1.1.2 « Mode de faire » ou construction de l'image

Le mode de voir est tributaire au mode de faire, comme la manière dont l'œuvre graphique est perçue détermine la façon dont elle est conçue. Il existe deux « modes de faire » créatifs. Le premier est la représentation qui, d'après sa racine étymologique « re » et « présentation », est une copie d'une réalité. Ce mode de faire suit la logique du mimétisme et donc, implique inévitablement un référent auquel le lecteur doit se rapporter pour comprendre l'œuvre. Le second considère la création comme productrice de sens qui entre

dans une trame sociale et culturelle particulière. Ce mode de faire attribue un caractère codifié à l'œuvre. Par conséquent, pour identifier ce système codé et le révéler, il est nécessaire de faire appel à la science graphique et sémiotique.

1.1.2.1 « Mode de faire » postmoderne ou les technologies digitales

Tel que mentionné ci-haut, l'arrivée des nouvelles technologies et des nouveaux moyens de communication et d'information électroniques entraîne un changement radical sur la scène graphique. Elles représentent des outils de création et de connaissance innovateurs. Elles réforment toutes les dynamiques de l'acte de l'illustration ; de la prise de l'image, à son développement, ses altérations et jusqu'à sa diffusion. (Robins, 1997 ; 55)

À partir des nouvelles possibilités créatrices que les nouvelles technologies digitales permettent, plusieurs débats s'ouvrent quant à la relation de l'observateur avec l'image, quant au pourcentage de véracité que contient l'image présentée, quant à l'importance de l'effet historico-politique ou esthétique de la photographie, et bien d'autres. Suivant ces réflexions, Robins se prononce en annonçant la mort de la photographie (en référence à l'image ayant un référent réel) telle que perçue jusqu'alors et présente la photographie digitale comme de la *postphotographie*. L'idée même de *postphotographie* est intéressante, car elle propose un changement dans l'acte de penser l'image et la réalité. Elle amène un nouveau langage et discours visuel ainsi qu'un nouveau modèle de vision.²⁵ Les nouvelles technologies ont non seulement « étendu massivement l'environnement et le pouvoir de la vision, mais aussi les techniques du processus de l'analyse de l'information » (Robins, 1997 ; 57). Reprenant les mots de Quéau (1992), il s'agit là d'une révolution²⁶ visuelle

²⁵ La révolution visuelle touche l'ensemble des images, qu'elles soient dessinées, peintes ou photographiques. Le fait que l'observateur ne peut se fier sur l'image photographique pour savoir ce qui est réel ou pas, exige de sa part une plus grande abstraction. Cette capacité d'abstraction aide conséquemment à décoder les systèmes symboliques des dessins.

²⁶ À travers l'idée de révolution, « les vieilles technologies (chimiques et optiques, encres, peinture et papier) semblent restrictives et appauvries, tandis que les nouvelles technologies électroniques promettent d'inaugurer une ère de flexibilité et liberté sans frontières dans la création d'images » (Robins, 1997 ; 50).

(sous-entendant l'arrivée d'un nouveau « genre » écartant l'ancien comme passé). Les images digitales bouleversent complètement l'ordre des choses ; elles produisent non seulement de nouvelles formes de compréhension visuelle, mais elles provoquent également des incommodités. En rendant les frontières floues et en transgressant les règles graphiques sur lesquelles les observateurs se fiaient, elles les désorientent. Les images digitales mettent en doute toutes les évidences et forcent les spectateurs à adopter une posture interprétative beaucoup plus vigilante. (Mitchell *in* Robins, 1997 ; 52) Il est ainsi possible de noter le développement d'une attitude plus réflexive, plus théorique (en lien avec la science sémiologique) et plus en connaissance de la relation (en lien avec la science herméneutique) que les gens entretiennent avec le monde des images.

L'image qualifiée de digitale et de virtuelle présente ainsi de nouveaux aspects et ouvre un monde de possibilités créatrices. Elle élimine non seulement toutes les frontières entre le visible et l'invisible, mais également les frontières temporelles ; ce qui modifie les conditions de reconnaissance. Comme l'exprime Fred Ritchin : « les nouvelles dimensions de la réalité s'ouvrent aux pouvoirs de l'observation. » (Robins, 1997 ; 57) Il désigne cette nouvelle forme de créer, l'*hyperphotographie*. Le travail de l'image par ordinateur permet de voir les choses d'une manière qui est inaccessible à l'oeil humain.²⁷ Elle représente ce qui a été et ce qui est, mais également ce qui aurait pu être, ce qui pourrait être et ce qui serait.²⁸ Certains se réfèrent à ce nouveau mode artistique infographique comme le néopictorialisme ; une technique qui permet aux artistes de retoucher, manipuler²⁹ et construire une image mettant en scène personnages, objets et paysages ayant ou non un

²⁷ Robins présente un point intéressant dans son texte au sujet de l'*hyperphotographie* de Ritchin. En amplifiant le pouvoir de la vision, les nouvelles technologies de simulations favorisent les recherches scientifiques.

²⁸ Par exemple, la photographie digitale (infographique) offre une nouvelle relation avec la mort ou le passé. Elle permet de faire apparaître des situations irréelles ; ressuscitant des personnes (par une présence anachronique par rapport à la date de leur décès), redonnant vie à des situations en les actualisant.

²⁹ En fait, la manipulation des images a toujours existé. Or, il y a un changement d'échelle qui se produit. De plus, il est important de préciser que la manipulation ne se fait pas uniquement au niveau matériel ou digital mais aussi dans l'information qui est véhiculée. Par conséquent, les gens développent une manie de questionner tout ce qu'ils voient et entendent et surtout ce qui leur est présenté en forme d'images.

réfèrent réel. Cela ouvre un monde de simulations³⁰ et de simulacres ; confondant ce qui est vrai et ce qui n'est que pur élément de l'imagination du créateur. L'idée de Philippe Dubois sur la photographie comme empreinte de la réalité environnante se retrouve très loin. L'image ne sert plus à représenter en tant que tel l'objet mais plutôt à le « signaler, le révéler et le faire exister » (Robins, 1997 ; 58). L'objectif, dans certains cas, est de créer un double de la réalité, afin de représenter l'invisible comme le visible combinant toutes les caractéristiques qualitatives qu'il possède. Cela permet de connaître l'objet plus en profondeur, dans un sens plus complexe et plus complet. Présentant de la sorte une abstraction de la réalité, l'image met en valeur les signes les plus informatifs qu'elle souhaite véhiculer et élimine ceux qui portent à confusion ou représentent des détails négligeables.³¹ Le pictogramme et l'icône sont quelques-unes des formes les plus extrêmes de cette ère picturale. Dans le cas de cette recherche, les nouvelles techniques infographiques permettent de rendre visibles à travers des signes les éléments invisibles de plusieurs symptômes telle que la douleur ou l'étourdissement.

Cette révolution visuelle vernaculaire implique un mode d'adaptation de la part des lecteurs qui, de nos jours, sont habitués à faire appel à leur imagination abstraite pour saisir un message présenté sous forme picturale. Cette transformation dans le mode de voir et dans le mode de faire accroît la viabilité d'images pictographiques comme support intéressant dans un échange dialogique entre deux ou plusieurs personnes ne parlant pas la même langue. Aussi, ce n'est plus nécessaire de posséder une formation spécialisée pour comprendre l'image puisque l'éducation se fait virtuellement *via* Internet. Les gens construisent une interprétation collective qui leur permet de mieux comprendre les images. « More persons

³⁰ La simulation permet l'innovation du format sur lequel se basait tout transfert d'informations. Elle permet l'émancipation de l'image et de ses limites empiriques.

³¹ Lorsque la photographie est arrivée, l'image figurative a perdu toute sa valeur. L'image photographique est plus détaillée et permet une représentation plus réaliste du sujet illustré que la peinture ou le dessin n'est pas apte de faire. La peinture a alors vécu une révolution. Les artistes se sont alors tournés vers des formes d'expression différentes; l'abstraction. Kandinsky (*Composition VIII*, 1923), un des pionniers de cette nouvelle forme d'art, désire ainsi exprimer ce que la photographie ne peut pas; les émotions, les sensations, les sentiments, soit l'invisible que nous sommes. De nos jours, l'infographie tente d'atteindre les mêmes objectifs en représentant le monde sensible par l'addition de symbole à l'image photographiée.

in more parts of the world consider wider sets of possible lives than they ever did before. One important source of this change is the mass media, which present a rich, ever changing store of possible lives, some of which enter the lived imaginations of ordinary people more successfully than others » (Appadurai, 2000 ; 53).

1.1.2.2 ABC des codes graphiques du « mode de faire »

Les codes graphiques se présentent sous diverses variables ; la ligne, la forme, la couleur, le contraste et l'échelle présentées dans le glossaire de Vanmalderen (1982). Le créateur doit tenir compte de ces dimensions lorsqu'il s'exprime *via* l'image. Dans le cadre de ce mémoire, ces codes sont examinés d'après l'iconographie du corps humain et la représentation graphique des symptômes biomédicaux.

1.1.2.2.1 Ligne

Il existe plusieurs types de lignes; droites, courbes, ondulées, brisée, continues, discontinues, parallèles, perpendiculaires, croisées, horizontales, verticales, épaisses, fines, etc. (Kandinsky, 1991) L'épaisseur, la courbure et la direction des lignes déterminent le ton du message que l'image véhicule. La ligne épaisse est grossière et donne ainsi l'impression de donner plus de poids dans une image que la ligne fine, plus proche du raffinement et de la douceur. La ligne verticale évoque la hauteur et la force; un lien entre le haut (le divin) et le bas (les humains); tandis que la ligne horizontale est symbole de calme, de stabilité et de tranquillité. L'oblique représente le mouvement. La droite est directe et simple, souvent symbole masculin, contrairement à la courbe s'apparentant plus à la plénitude et à la féminité. (Frütiger, 1989)

Une caricature, un pictogramme et un dessin figuratif ne sont donc pas illustrés avec les mêmes genres de lignes. Généralement, la courbe est plus appréciée que la droite. Elle

donne un ton plus naturel comme une expression spontanée ou « force vivante » d'un artiste qui ne requiert pas des instruments pour la produire. (Kandinsky, 1991). Le contrôle, l'élégance et la finesse de la ligne deviennent le reflet du raffinement visuel de l'image (Gernet, 2010). Cette fluidité et le rythme que procure la ligne courbe est un critère de beauté fort appréciée dans certaines cultures - Berthier (2010) en fait la preuve à travers l'analyse des arts japonais -. Généralement, le corps et tout ce qui s'y rattache s'illustrent habituellement par des lignes courbes. Cela s'explique également par l'impression plus familière et chaleureuse de celles-ci. L'organicité des traits anatomiques de l'humain rend également la courbe une ligne plus familière pour l'homme. D'après Frütiger, l'homme se représente, peu importe où il se trouve, à l'intérieur d'un cercle qu'il dit « vital ».

De plus, l'homme se représente généralement par des éléments verticaux dus à sa stature, car la verticalité représente la croissance, l'avancée. La ligne oblique fait plutôt référence au mouvement, au dynamisme et à l'organicité des objets biologiques. (Frütiger, 1989)

1.1.2.2.2 Forme

Les gens associent les formes simples avec des sensations.³² Les réactions qu'elles engendrent chez les observateurs sont davantage de l'ordre émotif que rationnel (Liu et Kennedy, 1997). Leur utilisation peut donc être déterminée par deux facteurs. Le premier serait le besoin de représenter un élément naturel. Cela se réaliserait à travers le mimétisme de la forme faisant alors appel à des figures organiques. Le deuxième reviendrait à la valeur sémiologique de la forme ou, en d'autres mots, à son pouvoir évocateur. Cela sous-entendrait sa capacité de désigner un être, une pensée ou une chose différent d'elle-même. Cela expliquerait pourquoi les formes géométriques de base - le cercle, l'ovale, le carré, le

³² Liu et Kennedy (1997) ont réalisé une recherche sur le symbolisme, l'analogie et la métaphore des formes. Les gens interrogés ont dû associer des termes à des formes. Le cercle a résulté être une figure codée par la légèreté, la douceur, le réconfort, l'amour, la lumière, la chaleur, etc. par plus de 85 % des individus. D'un autre côté, le carré représente davantage la figure forte, triste, haineuse, noire, lourde et froide par le même pourcentage des individus. Les conclusions démontrent que 94% des gens associent directement le cercle au genre féminin et le carré au genre masculin déterminant les associations subséquentes des termes proposés.

rectangle et le triangle -, présentent de la sorte des caractères symboliques, analogiques et métaphoriques. (Liu et Kennedy, 1997)

De la sorte, par leurs sens plus que par leur raison et pour les mêmes raisons que les lignes courbes, les individus ont tendance à mieux apprécier le cercle que le triangle, le carré et le rectangle. La lecture optique de cette forme est infinie et donne une impression de mouvement continu. D'ailleurs, pour plusieurs cultures, il symbolise la perfection et l'absolu (Morris, 1938). Il est souvent employé comme symbole de vie, de cosmos, d'éternité et de divinité.³³ (Frütiger, 1989) Quant à la forme ovale, elle permet une lecture du haut vers le bas contrairement au cercle. C'est pourquoi, pour une tête, l'ovale est privilégié. Il permet une vue rapide sur tous les éléments du visage des yeux vers la bouche. Si un peu oblique, cette distorsion du cercle permet également d'exprimer le mouvement et le dynamisme de l'image de la même manière que l'octoie la ligne inclinée. (Frütiger, 1989)

Finalement, le rectangle donne l'impression d'une boîte délimitée par ses côtés. Comme le carré, il est symbole de protection, de solidité et de stabilité (Frütiger, 1989). Il représente les sensations de lourdeur et de force. Il apparaît ainsi comme l'élément le plus intéressant pour représenter le tronc ; le lieu où se retrouvent tous les organes vitaux du corps humain.

1.1.2.2.3 Couleur

Les couleurs³⁴ sont une thématique qui a intrigué maints chercheurs de diverses disciplines. Sociologues, historiens, biologistes, psychologues et artistes se sont penchés sur le symbolisme qui s'y rattache. Les discours varient. Dans le cadre de cette recherche, la

³³ La sphère ou le cercle sont les figures les plus difficiles à reproduire; c'est pourquoi elles sont symboles de perfection et de divinité. En architecture, la coupole au-dessus de l'autel n'est-elle pas sphérique?

³⁴ Il s'agit ici de couleur-matière d'après la définition de Vanmalderen (1982; 11) : « synthèse soustractive perçue par la réflexion de la lumière blanche sur un objet qui absorbe une partie des radiations », et non de couleur-lumière.

couleur est étudiée en tant que matière. L'évaluation (sa tonalité, sa valeur et son degré de saturation) et la création (pigments et autres) dépassent le champ de cette réflexion. Ce sont plutôt les effets physiologiques et émotifs qu'elles provoquent lors de l'observation d'une illustration qui prennent de l'importance dans l'étude.

Les études démontrent que la couleur a un impact, une signification et une présence déterminante dans une illustration. Elle influence non seulement le style mais également la perception et la compréhension que le lecteur se fait de l'image. La couleur peut rendre l'image prédictive ou surprenante, ennuyante ou stimulante. (Oldach, 1995) Elle agit directement sur des aspects physiques, physiologiques et psychologiques de l'observateur. « Once our eyes have allowed us to experience a color, it is everything else about ourselves that determines the meaning we attach to it » (Fraser et Banks, 2004; 10). Perçus par les sens, les effets émotifs de la couleur sont multiples et les réactions variées. De plus, le symbolisme des couleurs reflète l'expression des sentiments et des associations développées chez les humains à travers l'histoire, la religion, les traditions et les superstitions élaborées au fil des siècles.³⁵

Faber Birren (1998) décrit deux types d'effets. Il y a premièrement les effets biologiques qui renvoient directement aux diverses réactions du corps lors de la perception visuelle de la couleur. Effectivement, l'œil capte des signaux lumineux qui réfléchissent sur les cônes et les bâtonnets (cellules optiques regroupées dans la rétine). Ces cellules renvoient un message nerveux au cerveau qui, alors, se fait une image de la chose vue. Déjà à ce stade, il est intéressant de noter que chaque être humain ne perçoit pas la couleur de la même manière. La tonalité, la saturation et la brillance perçues varient. L'environnement (éclairage, agencement de contraste, etc.) joue également un rôle sur la perception de la couleur.

³⁵ Michel Pastoureau a dédié ses recherches aux diverses significations que prennent les couleurs-matières à travers le temps et les cultures, du Moyen-Âge jusqu'à de nos jours. Cet historien explique comment les expressions et les sens octroyés à la couleur sont intimement liés aux souvenirs et au champ de la mémoire collective. Il s'intéresse également à la manière dont la couleur est présente et dirige plusieurs de nos actions.

Un second effet revient à la nature émotionnelle de la couleur qui se manifeste sur les sens. Les réactions sont alors de type psychologique. (Birren, 1998) Malgré de multiples recherches voulant associer des réactions physiologiques universelles aux couleurs (Ehrenwald, Hoffman, Daitsch et Kogan *in* Birren, 1998), il a été démontré que chaque couleur agit de manière différente sur l'individu. « Les émotions humaines sont instables et la composition psychique des êtres humains varie d'une personne à l'autre. » (Birren, 1998 ; 148) Or, il est prouvé que les couleurs dites chaudes et les couleurs dites froides sont reconnaissables universellement et produisent les mêmes effets chez tout être humain. (Bilik, 2000) Une preuve de ce fait est le choix des couleurs pour les robinets d'eau chaude, le rouge, et d'eau froide, le bleu. Les couleurs plus chaudes tel que le rouge, l'orange ou le jaune, étant stimulantes, l'humeur est plutôt active, enthousiaste et chaleureuse. Au contraire, la présence des couleurs froides, tel que le vert, le bleu et le violet, apaise l'humeur et la calme.

Par ailleurs, il existe un discours complémentaire et parfois même contradictoire sur le symbolisme des couleurs qui nie toute possible catégorisation et attribution de sens singuliers à la couleur. Selon cette vision plus sociale et culturelle, conformément aux domaines, aux lieux ou aux époques « chaque civilisation, chaque groupe, se forge un symbolisme émanant de sa propre culture » (Bilik, 2000). Par exemple, les japonais utilisent le rouge pour représenter le Sud, l'harmonie et l'expansion, tandis que pour les péruviens, le rouge est lié à la guerre et désigne les soldats et dans la religion chrétienne, il s'agit de la couleur de l'amour, de la passion et du feu divin. Le langage de la couleur, pour chaque nation, est souvent un héritage de la spiritualité ; ce qui lui octroie des significations spécifiques à chaque religion et croyance, tant personnelle que collective.

Concernant les symptômes et la douleur, certaines études présentent des associations entre les malaises et les couleurs. D'après cette ligne de pensée, les caractéristiques morphologiques et sensuelles (tactiles, olfactives et visuelles) des éléments de la nature

représentent la « signature »³⁶ d'une maladie. « Les plantes, les fleurs, les minéraux, les élixirs présumés efficaces [dans les sociétés traditionnelles] sont ceux dont la couleur ressemble à la pâleur de la chair ou à la couleur des lésions qui s'y trouvent. » (Birren, 1998 ; 47) Par conséquent, les éléments naturels de couleur rouge sont souvent utilisés pour arrêter les saignements, pour contrer la scarlatine, etc., ceux de couleur jaune, contrent les maladies hépatiques, ceux de couleur noire combattent les maux d'oreille, les verrues, le rhumatisme et la pneumonie et finalement, ceux de couleur vertes sont préventifs. (Birren, 1998)

De nos jours, les connaissances scientifiques permettent de mieux comprendre les pathologies et les traitements qui conviennent aux réactions biologiques et chimiques du corps humain. Toutefois, encore présente dans la mémoire collective de plusieurs cultures, cette médecine populaire est toujours d'usage comme une alternative à la médecine biomédicale (Crosmier, 2011) puisqu'elle accueille « à la fois et sur le même plan magie et érudition » (Foucault, 1966) permettant de répondre à des questions d'ordre symbolique.

1.1.2.2.4 Contraste

Il existe plusieurs genres de contrastes et le type qui nous intéresse est celui apporté par les couleurs. Itten (1967), dans son fameux livre *Art de la couleur*, en présente sept catégories. Le contraste clair/obscur - « *la lumière et les ténèbres, le clair et l'obscur, contrastes polaires, sont pour la vie humaine et toute nature, d'une grande et fondamentale importance* » (Itten, 1967 ; 46), - le contraste chaud et froid - « sensation de température du domaine de l'impression optique des couleurs » (Itten, 1967; 64) - et le contraste des couleurs complémentaires - « deux couleurs pigmentaires qui mélangées, donnent du gris-

³⁶ La théorie des correspondances ou théorie des « signatures » s'est appliquée tant en Chine que dans les pays arabes et européens. Cette forme de médecine ancienne se base sur les analogies qu'il est possible de faire entre les éléments naturels et les symptômes. D'après cette réflexion purement symbolique, la couleur de la feuille d'une plante, par exemple, indique l'organe ou la partie du corps qu'elle soigne. Suivant cette logique, l'anémone aurait des vertus thérapeutiques pour les maladies hépatiques puisque la couleur de son suc est jaune et la courbure de sa feuille est un rappel de la forme du foie. (Denizot, 2007)

noir neutre, nous les désignons sous le nom de couleurs complémentaires » (Itten, 1967; 78) - sont les trois qui sont retenus dans cette présente réflexion. La juxtaposition de couleurs contrastantes est importante à considérer dans la création de l'image, car elle permet de créer diverses impressions optiques, de définir un élément, de créer un sens ou une impression particulière.

Premièrement, le contraste offre la possibilité d'intensifier ou de diminuer l'intérêt d'une partie de l'image. Pour mettre en valeur un élément de l'image, ce sont les contrastes dont l'effet est « maximum » qui sont employés : rouge-orangé et bleu-vert (contraste chaud/froid, couleurs complémentaires) et noir et blanc (contraste clair/obscur). Le noir, le blanc et le gris sont plutôt utilisés pour neutraliser, affaiblir ou adoucir les couleurs environnantes (Itten, 1967).

Deuxièmement, l'opposition de couleurs permet d'ajouter du relief. Dans le cas d'une image proportionnelle du corps, le volume est souvent représenté par la modulation de la lumière (couleurs claires) grâce aux ombres (couleurs sombres). (Paláez, 2005) Les contrastes permettent ainsi de mettre de l'emphase sur l'effet de relief causé par une illumination imaginaire ou virtuelle. L'observateur est ainsi en mesure de s'imaginer les rondeurs d'un corps, par exemple. En dessin plusieurs artistes utilisent les ombres pour délimiter des lignes et des contours des divers éléments de leur rendu à l'instar de la réalité "vue" où les lignes n'existent pas mais sont des frontières entre deux couleurs, textures ou valeurs ; ce qu'il est possible de constater dans les photographies où ces plans d'ombres sont omniprésents.

1.1.2.2.5 Proportions anthropométriques

À travers l'histoire, plusieurs artistes, architectes et designers - Leonardo da Vinci avec l'*Homme de Vitruve*, Le Corbusier avec le *Modulor*, entre autres - ont tenté de définir les rapports des proportions du corps humain avec les objets qui l'entourent. Inscrivant le corps

dans le cercle et dans le carré (Leonardo da Vinci, 1452-1519) ou en se basant sur le nombre d'or (Le Corbusier, 1943), ils proposent une standardisation de la structure de la silhouette humaine d'après des règles géométriques.

Toutefois, les proportions du corps selon l'âge; celui d'un enfant et celui d'un adulte, ainsi que selon le genre; celui d'une femme et d'un homme, sont différentes. Il est possible d'observer que la tête d'un enfant est beaucoup plus grande par rapport à son corps que celle de l'adulte au sien. Lors de la croissance, la tête grandit peu tandis que le corps triple de taille. C'est pourquoi les techniques en dessin suggèrent que le corps soit proportionnel à sept fois la tête pour un adulte et cinq fois pour un enfant dans les environs des six ans. (Horton, 1998)

Dans les bandes dessinées ou les caricatures, les proportions anthropométriques sont rarement respectées, mais plutôt manipulés à des fins expressives. L'agrandissement ou la diminution de certaines parties du corps permet d'exagérer des expressions faciales, gestuelles ou de la posture. Ces disproportions donnent le ton du message que le dessin véhicule; comique, dramatique, etc.

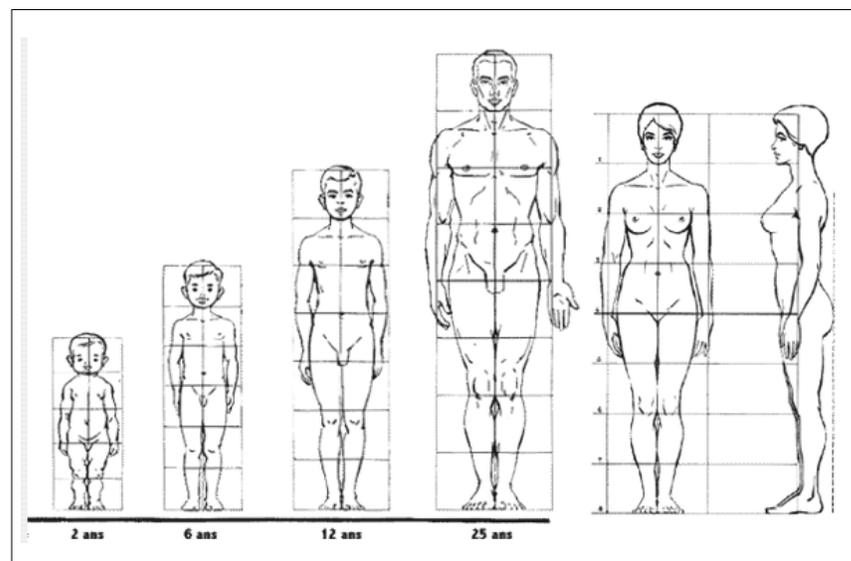


Figure 5. Proportions anthropométriques suggérées pour le dessin (Horton, 1998)

1.1.2.2.6 Les figures symboliques

Le symbole est le transfert d'une idée, d'un sentiment ou d'une réalité abstraite par un objet ou une image. Souvent, le symbole se représente à travers un concept imagé ; ce qui lui octroie une évocation entièrement subjective. Étant un tout difficilement décomposable, il se réfère à une association d'idées précises. Le lecteur doit ainsi faire appel à l'imagination et à l'abstraction pour lui allouer un sens. Le premier sens qui lui est donné est intuitif, octroyant au symbole un statut d'icône, le second, raisonné, le rendant un symbole « appris ». Cela explique pourquoi l'intensité de l'impression de la figure et la force du sentiment qui s'y attache varient d'une personne à l'autre, tout dépendant de son expérience dans la reconnaissance des signes puisque la reconnaissance est une action spontanée mais apprise.

Puisqu'elle fait référence à un schème de pensée propre à l'observateur, la reconnaissance revient à ce qui est connu, appris ou déjà expérimenté. En modifiant à peine un schéma connu, la reconnaissance est perturbée et requiert de la personne une plus grande concentration pour restructurer l'image dans son esprit faisant alors appel au raisonnement. Toutefois, il existe certaines stratégies communicatives qui sont reconnues universellement même si inconnues inconsciemment à première vue par l'observateur. Ces dernières font habituellement références à des figures familières qui deviennent des archétypes. Par exemple, toute figure symétrique est plus accessible et facile à comprendre, car elle s'approche de notre structure corporelle.

Dans les différents types de symboles (représentatifs, abstraits et arbitraires), les plus faciles à comprendre sont les symboles représentatifs étant la simplification d'une image d'un objet, par exemple le pictogramme pour le corps humain. Les plus difficiles, d'une autre part, sont les symboles arbitraires étant entièrement codés, par exemple, l'étoile. Or, ils sont très efficaces lorsqu'ils deviennent socialement conventionnels. De plus, le symbole représente un supplément qui permet de créer une meilleure et plus rapide compréhension

dans certains champs d'action. Un symbole viable est intelligible qu'importe la langue parlée par l'observateur et peut-être plus que le propre mot. (Dreyfuss, 1972 ; 16)

1.1.3 Vision, message et image

Le passage de l'idée à l'image est celui d'une représentation conceptuelle, formalisée par un modèle « intelligible », à une représentation concrète, sensible d'une allégorie « visible » ; de l'abstraction à la réalité figurée. Dans d'autres mots, « l'image est une vision qui a été recrée ou reproduite. » (Berger, 1980 ;15) Elle présente un témoignage subjectif du monde environnant et de ce qui fut. Ainsi, toute image incarne une perception spécifique, un mode de voir particulier intimement relié à un mode de faire. Les choix du créateur, conscients ou pas, concernant la technique, les couleurs, le point de vue (perspective) et le thème, traduisent son mode de voir le sujet. Il devient, en quelque sorte, un spécialiste du mode de voir que les autres finiront par adopter quoique l'observateur possède également son propre mode de voir qui détermine son appréciation ou pas.

Le mode de voir du spectateur comme celui du créateur, est fortement influencé par une série d'hypothèses posées sur l'art. Son institutionnalisation a produit des conventions qui finissent par diriger le regard de tous ; l'histoire de l'observation en est une preuve intéressante. Les changements dans le mode de voir ne se retrouvent pas uniquement dans la variation des manières de représenter, mais sont principalement dus aux développements des nouvelles découvertes et des connaissances sur la question de l'optique. Celles-ci modifient non seulement les pratiques sociales et les institutions, mais aussi les capacités cognitives et productives des gens. (Crary, 2008) Les exemples de la perspective, des lentilles et de la caméra sont excellents pour démontrer la variation existante des modes de voir les choses.

L'effet qu'a une œuvre sur le spectateur est dite de « séduction » ; il s'agit là du moment où le lecteur se projette dans le mode dans lequel l'auteur a opté de voir les choses et les a

reproduites, sachant que le regard porté par l'un ou l'autre découle toujours de son parcours de vie. Il est ici question du paradoxe de l'art (non pas formel mais communicationnel) qui malgré cette limite des parcours de vie, est universel et intemporel. Le lecteur accepte la vision proposée dans la mesure où la vision de l'auteur correspond ou s'approche de la sienne. Ce qui est possible, car les personnes vivent dans une société où les relations sociales et les valeurs morales sont semblables et congruentes. De plus, le lecteur, dans l'objectif de comprendre la complexité et les intentions originelles du concepteur, doit omettre sa propre expérience et mode de voir quotidien et actuel et entrer dans un mode de voir qui considère l'histoire. « Devant une image, nous faisons face au temps » (Dibi-Huberman, 2008 ; 31) Notre regard répond à un désir, une attente et c'est pourquoi l'image est intimement reliée à une question de temporalité. Du moment où l'observateur s'émerveille face à une image, son regard y reste attaché et exposé à l'expérience de la vision. L'expérience de la temporalité de l'image se décline en deux temps ; le présent et le passé.

1.1.4 Culture visuelle

Bref, les images sont toujours le reflet d'une mentalité individuelle très influencée par une époque et un milieu qui déterminent un mode de penser et de faire. Fortement liées entre art et production, elles finissent ainsi par être le miroir d'une forme culturelle, idéologique, politique, économique, industrielle et technique d'un espace-temps précis. Dans certains cas, les images peuvent devenir l'icône d'une idéologie ou un symbole de pouvoir dans une société particulière ; tout se trouve dans la manière de la voir et de la comprendre.

Ce qui étonne est le fait que quoique les images soient l'une des premières formes de communication de l'histoire de l'humanité (les hiéroglyphes et les peintures rupestres) et qu'elles aient toujours été présentes, il n'existe pas d'éducation visuelle institutionnalisée. La société n'enseigne pas une ou des manières de produire et de lire l'image. Cela explique

son vocabulaire pauvre, limité et peu développé. Par conséquent, plusieurs des travaux sur l'image (dont ceux en sémiologie) prennent leurs références chez d'autres disciplines, surtout la linguistique. Dans ses essais, Barthes (1970) présente précisément le parallèle qui se crée entre l'image et la parole. Selon cet auteur, l'image requiert un ancrage textuel, car pour associer un sens à l'image, les mots et la parole sont requis. Néanmoins, le langage comme l'image sont deux entités polyvalentes et ce n'est pas leur relation qui permet l'obtention d'un sens précis respectif, mais le contexte discursif dans lequel chacun se trouve. Par conséquent, il est possible de dire que l'image est autonome et devrait être considérée d'après sa propre culture; culture technico-médical dans le cadre de cette recherche. Mais avant de la considérer comme telle, il est important de saisir la complexe relation avec la langue et la parole qui lui permettent de mettre en mots l'impression sensitive qu'elle procure au spectateur et les processus de compréhension et d'interprétation que l'image exige de la part de l'observateur.

1.2 Sémiologie : compréhension, interprétation et explication

La sémiologie vient répondre à la question du « moyen » de production des images en proposant une structure et une méthodologie analytique qui permettent de mieux comprendre, interpréter et expliquer l'image.

1.2.1 L'histoire de la science sémiologique

La naissance de la sémiologie ou « science de tous les systèmes de signes » remonte à l'Antiquité où elle se retrouve confondue à une discipline médicale visant à interpréter les symptômes. Le terme même de *semeiotike* - *sēma* en grec ancien qui signifie *signe* comme l'observation des symptômes (Garrabé, 2005) - fait surface pour la première fois en 1690

dans les essais du philosophe John Locke sur la philosophie du langage.³⁷ Or, l'étude de cette discipline est tellement extensive et ample, qu'elle ne se travaille pas réellement et ne possède aucune méthode d'analyse propre jusqu'au moment où elle emprunte la méthodologie de la linguistique structurale suggérée par Ferdinand de Saussure dans le cadre de ses cours didactiques de 1907 à 1911.

Tel que Saussure l'explique dans son cours de linguistique structurale à propos du signe, il n'est pas possible de dissocier le signifiant (image acoustique ou visuelle) et le signifié (représentation mentale d'une chose). Le signifiant étant la forme physique (sonore ou graphique) et le signifié étant l'espace conceptuel (le sens) se définissent uniquement l'un par rapport à l'autre. Barthes (1970) amène une autre dimension à ce concept, celui de la double articulation du langage.³⁸ Le signe saussurien se définit donc comme l'union d'un signifiant (expression du langage) et d'un signifié (contenu du langage) ou en d'autres mots, d'une image acoustique et d'un concept.³⁹ Dès cet instant, l'étude du signe va connaître un grand essor et va se transformer au cours de l'évolution des théories. Parmi les premiers auteurs à la suite de Saussure, Barthes modifie la méthode analytique utilisée pour la langue afin de se concentrer davantage sur l'étude du signe dans les représentations graphiques. Il précise toutefois, dans sa recompilation de l'histoire de la sémiologie, que « le savoir sémiologique (étude du signe) ne peut actuellement être davantage qu'une copie du savoir linguistique ». ⁴⁰ Suit alors Peirce qui reprend les travaux en sémiologie, mais lui confère une nouvelle dimension ; ce qu'il nomme la sémiotique. Le signe se perçoit alors comme porteur de sens et non plus, de signification tel que pensé originellement par Saussure et Barthes. Son explication du sens passe par trois instances au lieu de deux ;

³⁷ « [...] son emploi (à la connaissance des signes) consiste à considérer la nature des signes dont l'esprit se sert pour entendre les choses, ou pour communiquer la connaissance aux autres. » (Locke ; 1972)

³⁸ La théorie du signe s'est beaucoup développée après les apports de Saussure et Martinet fut le premier à signaler l'importance du principe de la double articulation du langage.

³⁹ Il est intéressant de savoir que ce n'est pas Saussure qui présente pour la première fois les termes *signifiant* et *signifié*. Dans ses discours, il confondait ces définitions à travers les mots forme et idée, image et concept, mais le sens reste le même.

⁴⁰ Cette déclaration est pourtant téméraire, car ce savoir doit être applicable, au moins en tant que projet, à des objets non linguistiques. (Barthes, 1970 ; 17)

complexifiant, conséquemment, la dynamique même de l'interprétation. Il va même jusqu'à octroyer à cette dynamique une étendue infinie l'élevant à un niveau méta suivant une idée proposée par Barthes.

Néanmoins, tous ces travaux se concentrent sur la partie structurelle du langage (oral, écrit ou graphique). La discipline devra attendre l'arrivée de Benveniste (1971) pour développer la facette active et évolutive du langage, soit la parole ou, telle que la théorie en fait mention, l'énoncé. Cet ajout à l'étude des sens lui octroie la dimension individuelle. Verón (1987-1991) continue sur cette voie de pensée, sans pour autant oublier les apports de ses prédécesseurs barthiens et peirciens. Il alloue alors à la discipline une profondeur sociale. Sa théorie du discours social est ainsi une proposition d'analyse sémiologique à la croisée de la *semiosis*, chaîne infinie d'interprétations, et de la production de sens d'après des sujets discursifs. Cette recherche se base précisément sur sa théorie du discours social.

1.2.2 Théorie du discours social d' Eliseo Verón⁴¹

Chaque théorie apporte un enrichissement au niveau de la compréhension et de la production de sens présentes dans le langage oral et écrit, ainsi que dans ses représentations visuelles. Toutes les théories sémiologiques présentées réalisent des analyses immanentes internes en gardant l'illusion qu'il existe des objets hors de la sphère sociale. Or le manque de connaissance sur le récepteur du discours ou de l'énonciation et l'idée du sujet en tant qu'individu isolé ne sont pas conformes à la réalité sociale des individus. Verón (2004) rectifie ces faiblesses théoriques en présentant une nouvelle théorie basée sur l'union des

⁴¹ Toutes les théories de la science sémiologique ont été étudiées dans le cadre du séminaire *Historia de la semiología* suivi en automne 2010 à l'Universidad de Buenos Aires, Argentine. Un rapport non publié sur l'application des théories de Saussure, de Barthes, de Peirce, de Benveniste et Bajdin et de Verón au projet des images illustrant des symptômes biomédicaux a été rédigé. Dans le cadre de cette recherche, la théorie de Verón a été jugée la plus adéquate, car elle répond le mieux à la complexité de la problématique sociale, culturelle et communicationnelle abordée.

concepts sémiotiques peirciens et benvenistes. Il s'agit d'une réarticulation conceptuelle de la sémiologie qui l'écarte de la linguistique structurale.

Verón présente la société comme une structure et les discours étant le reflet de cette structure appartiennent à une superstructure. Suivant cette ligne de pensée, les phénomènes culturels sont donc les sous-produits des phénomènes sociaux de la structure puisqu'ils reflètent la société. Par exemple, le goût d'une personne se construit en tant qu'être social, vivant en communauté à travers le discours des autres. Il n'est donc pas rare que certains discours coïncident entre eux. Par conséquent, le discours ne peut se détacher de sa partie sociale, « car un discours ou ensemble discursif n'est rien d'autre qu'une configuration spatio-temporelle de sens » (Verón, 1991 ; 127).

Verón cherche un juste milieu entre une analyse exclusivement externe par le contexte social du discours et l'analyse purement interne qui est la forme du discours individuel. « Les seules analyses valides sont celles qui considèrent les produits de la *semiosis* comme objets inertes, cherchant la manière dont les discours reflètent telle ou telle autre réalité sociale, économique, politique biographique ou psychique. Les analyses externes sont conséquemment inséparables de la conception mécanique des relations entre les discours et son contexte. » (Verón, 2004 ; 128) Vu selon cette perspective, le discours ne reflète rien ; il n'est que le point de passage du sens. L'image étant l'unité significative que les individus octroient à toute activité visuelle pratiquée, elle ne peut être considérée comme un simple produit de la perception. Elle se manifeste alors comme le résultat d'une symbolisation individuelle ou collective, formant de la sorte, un discours précis. Il semble donc intéressant d'étudier le discours et l'analyse sociale qui découlent de l'image pour mieux saisir les sens qui lui sont attribués. Ce discours est déterminé par des conditions de production particulières et se traduit selon des conditions de reconnaissances spécifiques.

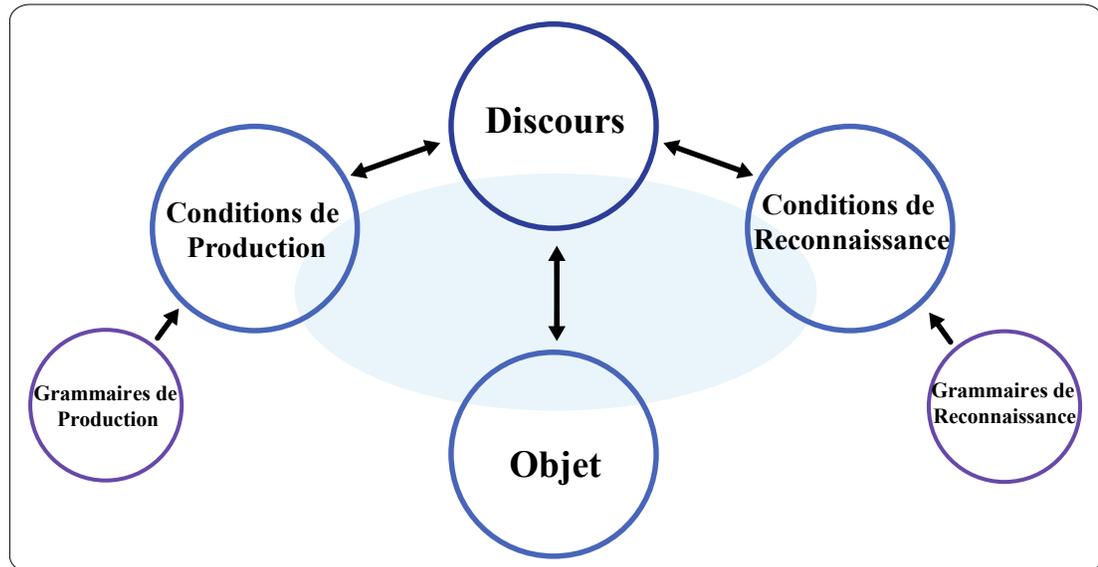


Figure 6. Système triadique de Verón
© Juliana Alvarez, 2010

1.2.2.1 *Semiosis sociale*

Verón présente une double hypothèse dans sa théorie des discours sociaux. Premièrement, il se base sur la *semiosis* (chaîne de *représentamens* et interprétants de Peirce) et lui attribue une dimension sociale ; proclamant que tout produit de sens est social. Par conséquent, toute structure possède une dimension significative et n'ayant pas une matérialité, ne peut se détacher de la superstructure qu'est le discours. D'ailleurs, si tout élément possède une dimension discursive alors, tout est porteur de sens ; il n'existe, suivant cette logique, aucune création sociale qui n'ait pas de signification ; à l'exception d'une analyse objective qui, se faisant mécaniquement, n'a aucune dimension sociale, et donc, significative. Verón a donc une conception des phénomènes de sens comme apparaissant « sous forme de conglomerats de matière signifiante » et suivant un « fonctionnement du réseau sémiotique

conceptuel comme système de production ». (Verón, 2004 ; 124)⁴² Bref, les éléments significatifs sont intrinsèques au discours et laissent des marques.

L'objectif de l'analyse du discours se concentre sur les marques qui, associées aux instances de production et de reconnaissance, se transforment en empreintes⁴³ du discours. Ces empreintes sont déterminées par un consensus social qui, en réussissant à les définir, facilite l'identification de la logique de reconnaissance et de production des sens qui permettent aux individus de comprendre un discours - oral ou visuel- et de l'interpréter.

Reprenant l'idée de Peirce sur le fonctionnement infini du discours (réseau incessant d'après lequel chaque discours produit un nouveau discours), Verón l'adapte à la théorie de l'énonciation. L'objet est la représentation, le signe ou *représentamen* est le discours et l'interprétant est l'opération qui relie l'objet et le *représentamen*. Tous les principes de cette analyse peuvent devenir à certains moments des éléments de production et d'autres, des éléments de reconnaissance du discours. Ce qui confère la dynamique dans le discours entre la production et les effets, qui désignent la manière dont se transforme avec le temps le travail d'inversion de sens, est la circulation⁴⁴ qui se trouve dans le système. (Verón, 1990)

⁴² Les systèmes de production laissent des empreintes sur les produits. Ainsi, un système peut être reconstruit à partir de la manipulation d'un autre.

⁴³ Le terme « empreinte » est ici défini par Verón comme la transformation d'une marque présente dans un discours à la suite de l'octroi d'un sens particulier. De ce fait, l'expression d' « empreinte » ne possède pas la même signification que lors de son utilisation dans une situation médicale; « empreinte thérapeutique ».

⁴⁴ La circulation est un tissage intermédiaire du système. Il ne peut se matérialiser, c'est pourquoi il est dit évanescant et ne laisse aucune empreinte dans le discours. Les conditions de circulation sont variables selon le support matériel-technique et la dimension temporelle. Dans l'étude synchronique, les conditions de la circulation dépendent des conditions du fonctionnement de la société à un moment donné. Dans l'étude diachronique, la circulation du discours arrive à être une dimension historique qui a recours à l'histoire sociale des discours. (Verón ; 42)

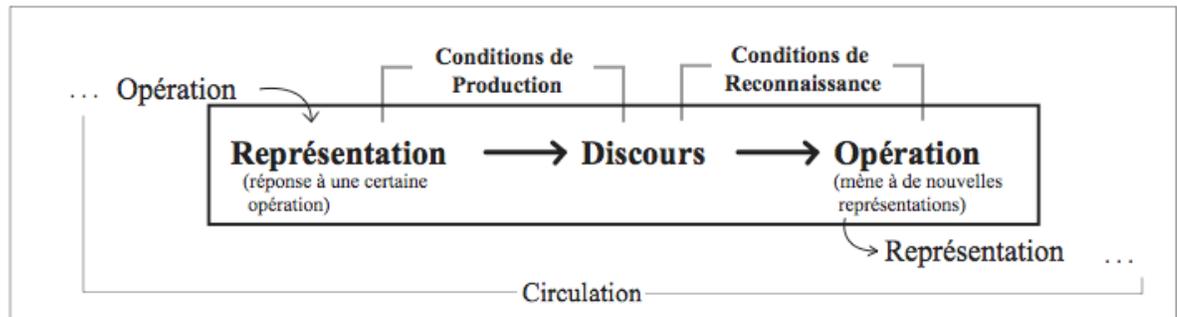


Figure 7. Processus du discours de Verón
© Juliana Alvarez, 2010

1.2.2.2 Conditions de production / Conditions de reconnaissance

Pour Verón, les objets d'étude qui intéressent l'analyse de la *sémiosis* sociale se trouvent dans les conditions⁴⁵ de production et de reconnaissance du discours comme dans le discours même. Il s'agit de systèmes de relations : « système de relations que tout produit signifiant maintient avec ses conditions de génération d'une part et avec ses effets d'une autre ». (Verón, 2004 ; 128) Dans le contrat de lecture qui s'établit, il faut donc tenir compte des règles qui s'établissent avec ces deux types de conditions et les grammaires⁴⁶ qui les déterminent. La grammaire de production définit le champ d'effets de sens⁴⁷

⁴⁵ Conditions : éléments dits extradiscursifs qui pour être considérés comme condition doivent laisser des empreintes dans le discours. (Verón ; 40)

⁴⁶ Grammaire : ensemble de règles qui décrivent des créations. (Verón ; 42)

⁴⁷ Le langage visuel est à prime abord composé d'une expression et d'un contenu dont la relation est la signification qui en découle. Ce système est dit réel. Il existe deux niveaux de lecture à cette signification. Le premier niveau est le sens littéral qui lui est octroyé ; c'est la partie analogique de la signification. Ce niveau dit dénotatif ne fait référence à aucun code et se fait dans un premier instant. Le deuxième niveau de lecture requiert une réflexion et prend alors un sens raisonné. Il requiert des savoirs et des codes particuliers, c'est donc le niveau connotatif. En d'autres mots, le signe dénoté est un message sans code qui se retrouve à l'étape du descriptif, tandis que le signe connoté est un message codifié culturellement. Ainsi, une image ne peut se connoter de manière universelle, ni individuelle, mais uniquement de façon culturelle, et donc à partir des idées d'une société. Il s'agit alors de signification. Selon Barthes, les signes connotés sont toujours présents dans une image. Ils peuvent être lus ou pas, selon l'observateur et les codes qu'il possède pour les repérer. Par exemple, un œil est dans un premier niveau, un organe, mais mis en contexte religieux arabe, il représente le mal (mauvais œil), dans un contexte socio-politique, la surveillance (*Big Brothers*), dans un contexte informatique, les outils techniques (caméras), etc. C'est pourquoi Barthes soutient que l'image d'une chose n'est pas la chose en soi, mais une représentation d'une réalité ; idée que Magritte défend par sa fameuse toile; *Ceci n'est pas une pipe*.

possibles, tandis que la grammaire (ou les grammaires) de reconnaissance générée(s) ne se résout qu'à partir de sa relation avec l'histoire du discours. En d'autres mots, lorsque les conditions sont proposées, il est important de tenir compte des éléments systématiques que sont les règles de génération (grammaire de production) et les règles de lecture (grammaire de reconnaissance). Ces mêmes règles dictent les opérations d'assignation de sens à toute matière signifiante. (Verón, 1987 ; 129) Elles font ressortir les marques qu'il est possible de retrouver dans la superficie du discours. Lorsque ces règles se transforment en convention, et donc peuvent être considérées comme des conditions, alors les marques deviennent des empreintes.

L'objectif de cette recherche et de l'analyse d'images illustrant des symptômes biomédicaux est précisément de révéler les conditions de production et les conditions de reconnaissance les plus communément employées. Il est alors possible de cerner les stratégies communicationnelles les plus fréquemment utilisées. Par conséquent, toutes les informations qui découlent de cette analyse exposent les critères d'identification et d'interprétation immédiates et efficaces ce qui permettra d'élaborer des critères clairs pour le design d'images visant une reconnaissance et une compréhension rapide.

1.2.2.3 Déphasage

L'idée de déphasage présentée par Verón est en opposition avec le concept linéaire de Jakobson entre émetteur-message-récepteur. Le déphasage se produit puisque selon cette logique, l'émetteur prévoit une interprétation de son message et non la pluralité d'interprétations possibles. Les lectures possibles d'un discours sont multiples et incontrôlables, il est donc incorrect de clamer une vision unique. Il est important de spécifier que la lecture se fait toujours de manière personnelle et qu'il s'agit d'un point de vue particulier sachant qu'il en existe bien d'autres. Il est toutefois possible que d'autres s'y reconnaissent et appuient le discours propre d'une personne, mais il est erroné de dire qu'il est universel. Or, lorsque apparaît une régularité, le discours devient un phénomène social.

C'est précisément cette régularité que cette recherche tente de définir dans la reproduction graphique des signes biomédicaux.

1.2.2.4 Contrat de lecture

Il est important de faire une distinction entre l'énonciation et l'énoncé tel que décrit par Verón. L'énonciation est le processus où l'énoncé se met en application ; la manière dont il est dit, par qui il est dit et par qui il est entendu, tandis que l'énoncé est l'unité du discours ; ce qui est dit. Il existe une variation dans les dispositifs d'énonciation. Il peut s'installer une relation symétrique comme une relation asymétrique entre l'énonciateur et l'énonciataire. L'un peut dominer l'autre selon le discours qui les lie et les circonstances dans lesquelles il est dit. Aussi, selon Verón, il n'y a pas un seul énonciateur mais plusieurs, car il ne s'agit pas d'une personne fixe mais d'une construction collective d'un discours. Le sujet est donc perçu comme une position du postulat ; un produit du discours. Les sujets sont ainsi ceux qui synthétisent les discours qui voient le jour dans un contexte historique et culturel précis. Lorsque le contrat n'est pas respecté ou qu'il change, il peut se rompre. Par exemple, si un médecin présente à un enfant, depuis plusieurs années, l'organe du cœur illustré comme une forme triangulaire arrondie symétrique de couleur rouge et que soudainement, il lui montre le dessin figuratif de l'organe, le contrat avec son patient n'est pas respecté.

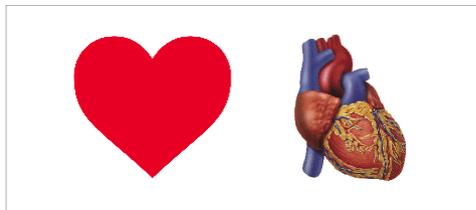


Figure 8. Contrat de lecture non respecté dû au changement de discours sur le cœur

1.3 Herméneutique : jeu dialogique entre compréhension et interprétation

Les théories précédentes sur la communication visuelle et sur la sémiologie répondent aux interrogations concernant la perception, la compréhension, l'explication et la représentation graphique. Elles déterminent la manière dont l'image projette des sens, mais ne tiennent pas compte de la façon dont le spectateur reçoit le message et le processus d'interprétation qui en découle. L'herméneutique est justement en mesure de répondre à cette question sur la « communication ». La communication implique une dynamique de compréhension et d'interprétation chez des sujets face à un objet ou chez des individus en interaction. Dans le cadre de cette recherche, c'est *via* la théorie du jeu dialogique de Gadamer (1996) que les concepts de la compréhension et d'interprétation sont travaillés.

1.3.1 Histoire de la science herméneutique

L'herméneutique est la science qui traite les thèmes concernant les processus de la perception, de la compréhension, de l'interprétation, de l'explication et de la représentation qui s'enclenchent à partir de la relation et du dialogue⁴⁸ qui en découlent. Et lorsque cette discipline philosophique questionne l'œuvre tant littéraire qu'artistique, elle le fait à travers le rapport à l'auteur et le rapport au lecteur ou spectateur. Suivant cette logique, elle met en évidence les diverses réalités symboliques de la relation tant sur le plan poétique des stratégies de production qu'au niveau esthétique des stratégies de réception (Molino, 1985).

L'herméneutique, doctrine dont l'objectif est de défendre la « vérité » dans le domaine de l'interprétation, est une discipline qui s'est définie et redéfinie au cours des années selon les auteurs qui l'ont traitée. De Schleiermacher (1768-1834) à Ricœur (1913-2005), passant par

⁴⁸ Par dialogue, il est sous-entendu toute forme de communication qui se crée entre deux individus ou entre un individu et un objet (d'art ou du quotidien).

Dilthey (1833-1911), Heidegger (1889-1976), Bultmann (1884-1976), Gadamer (1900-2002) ou Habermas (1929 -), chaque philosophe lui a octroyé un sens particulier et s'est penché sur un aspect spécifique en se questionnant sur l'idée de vérité. Provenant originellement, au Moyen-Âge, d'une réflexion sur l'art d'interpréter des textes religieux et sur la recherche de la vérité des sciences humaines, l'herméneutique s'est développée comme une philosophie universelle de l'interprétation, du texte à l'image mentale à l'idée conceptuelle, « qui met l'accent sur la nature historique et linguistique de notre expérience du monde » (Grondin, 2006 ; 5).

À ses débuts, l'herméneutique est « un apprentissage du savoir-faire critique dans le commerce des textes » (Gadamer, 1990; 63). L'objectif premier de cette discipline est d'apporter une certaine objectivisation dans l'art d'interpréter les écrits. L'herméneutique prescrit ainsi des méthodes normatives en instaurant des règles et des préceptes empruntés en grande partie à la rhétorique; la science de la parole et l'art de convaincre. Ces normes permettent d'interpréter l'accord manquant ou perturbé de passages ambigus ou choquants. Ces textes en question sur lesquels les philosophes (Quintilien, Augustin, Melanchton, Schleiermacher) appuient leurs théories sont en grande partie théologiques et à visée canonique. La deuxième phase du concept même de l'art d'interprétation s'inaugure avec Dilthey qui propose une « réflexion méthodologique » sur la recherche de la vérité et de la compréhension. S'inspirant des sciences pures, il a pour objectif d'octroyer à cette discipline un statut scientifique. La dernière conception appuyée et travaillée par Nietzsche, Heidegger, Gadamer et Ricoeur est celle d'une philosophie universelle de l'interprétation. L'herméneutique est alors perçue non plus comme une méthode des sciences humaines pour clarifier les textes mais un processus fondamental de la vie quotidienne et de l'être dans-le-monde. Exister comme être humain, c'est exister comme être qui cherche à comprendre. « L'être humain est l'être qui se comprend comme être comprenant ; comme être-au-monde, il a toujours une compréhension de son être au monde. » (Djaballah, 2005; 74). Les concepts de compréhension et d'interprétation sont ainsi vus comme des caractéristiques essentielles de l'existence même de l'homme. (Grondin, 2006)

Pour reprendre les termes de Gadamer, « l'herméneutique est l'art d'expliquer et de transmettre par l'effort même de l'interprétation ce qui ressort de la rencontre dans la tradition, sans que ce soit une compréhension immédiate »⁴⁹ (Rossi, 2000 ; 177). Par conséquent, tel qu'il l'a définie, la tâche de la théorie de l'herméneutique est « d'éclairer cette merveille de la compréhension qui n'est pas une communication mystérieuse des âmes mais une participation à un sens commun » (Gadamer, 1996; 74). Cette discipline cherche ainsi à octroyer un sens au sujet en discussion qui convienne à la majorité. Il est dit majorité pour ne pas sembler utopique et prétendre à l'universalité qui, d'après les études réalisées, est un terme qui relève d'une pluralité de définitions variées et ne semble pas convaincre les philosophes de l'herméneutique.

1.3.2 « L'image en mot »⁵⁰

Tel qu'établi, la science de l'herméneutique est un sujet d'étude très vaste à explorer et applicable à beaucoup de réalités. Or, dans le cadre de ce mémoire, la facette qui intéresse est celle de la relation existante entre l'image et le mot ou plus précisément, le passage qui se réalise d'une expérience visuelle à une communication. Cela porte la réflexion herméneutique aux niveaux visuel et cognitif de l'être faisant entrer deux instances dans le

⁴⁹ Traduction libre de Rossi : « La hermenéutica es el arte de explicar y transmitir por el esfuerzo propio de la interpretación lo que nos sale al encuentro en la tradición, siempre que no sea comprensión de modo inmediato. »

⁵⁰ « L'image en mot » est un clin d'œil à Gadamer dont l'essai sur le parallèle entre les arts plastiques et la poésie s'intitule « Le mot et l'image ; autant de vérité, autant d'être ». Dans cet essai, Gadamer traite de l'œuvre d'art comme le porteur d'un sens dont l'interprétation revient au sujet qui la contemple tout comme un lecteur le fait avec la poésie. « Sous le thème de « L'image et le mot », je ne traiterai pas de l'importante question herméneutique qui est de savoir comment le mot de l'interprète est en mesure de rejoindre des œuvres plastiques et comment il est possible de trouver une interprétation d'une œuvre plastique qui ne se sert pas seulement d'un tableau pour exprimer une pensée, mais qui conduit véritablement à une meilleure vision du tableau lui-même. » (Gadamer, 1990 ; 186) Or, sous le titre de « l'image en mot » choisi pour cette section du mémoire, la réflexion porte intérêt non pas à l'interprétation de l'image mais à la communication et à la verbalisation qu'elle entraîne.

jeu de l'interprétation; la reconnaissance et la production de sens.⁵¹ Dans ce cas-ci, la reconnaissance fait référence à l'expérience qui découle de l'interprétation d'une image. Il n'est pas question d'une simple réception d'un message mais de sa compréhension. Tandis que la production est l'action prise pour la création d'un sens et dépend entièrement de la capacité intellectuelle, de l'imagination, de la planification et de la projection⁵² dont l'individu qui se prête au jeu fait preuve. La lecture d'une image se définit donc par la relation entre l'image et le spectateur dans une dynamique entre la perception visuelle et la verbalisation de l'interprétation ou, en d'autres mots, entre la reconnaissance et la production de sens se traduisant par un dialogue intensif et réciproque qui entraîne l'approfondissement de la compréhension de l'image.

Il est souvent répété que la formation et l'expérience d'un individu influent fortement sa perception du monde et le regard qu'il porte sur les choses. Néanmoins, la reconnaissance d'une œuvre d'art et celle d'une image « industrielle » ou « manufacturée » ne suit pas les mêmes termes. L'œuvre d'art est polysémique et produite avec l'intention d'être contemplée, ce qui implique, de ce fait, une reconnaissance et une interprétation subjectives. Au contraire, l'image industrielle se conçoit avec le dessein de passer un message précis et prend place dans un contexte spatio-temporel spécifique la délestant de tout aspect méditatif. L'énoncé ou discours qu'elle souhaite transmettre la rend plus objective et requiert une éducation visuelle pour sa reconnaissance collective. L'interprétation des sens qui lui sont attribués renvoie, alors, à un consensus social et à des conditions particulières de reconnaissance et de production comme c'est le cas dans cette étude.

⁵¹ Il est intéressant de garder en mémoire les termes de production et de reconnaissance qui seront, ultérieurement, repris dans la théorie sémiologique du discours social de Verón afin de faciliter le parallèle entre les disciplines ciblées dans le cadre théorique.

⁵² Le savoir qui guide la production (le faire) dont la capacité intellectuelle, l'imagination, la planification et la projection entrent dans le concept grec de la *technè*. (Gadamer, 1990 ; 193)

1.3.3. Discours

D'après les théories de l'herméneutique, le discours, qu'il soit oral ou graphique, permet de représenter et de faire apparaître quelque chose même en son absence matérielle. (Gadamer, 1985) Effectivement, la verbalisation ou la visualisation picturale simplifiée de concepts complexes les rendent vivants dans un échange informatif sans qu'il y ait besoin d'être en présence de l'objet physique. Par exemple, le mot « fièvre » lorsqu'il est dit ou l'image d'une personne avec un thermomètre dans la bouche désignant une température élevée sont des formes de discours qui permettent à un auditeur ou lecteur de comprendre le concept du symptôme sans qu'il requière la présence d'une personne qui transpire avec le front brûlant devant lui.

Cet avantage recèle pourtant plusieurs inconvénients. Le discours a des limites de compréhension. Une langue possède des expressions qui lui sont propres et qui ne trouvent pas leur équivalent dans d'autres langues, car le référent est entièrement culturel. Il en est de même pour un langage visuel. Les symboles graphiques ont une signification particulière pour une culture et ne possèdent pas nécessairement de sens équivalent dans une autre. Un même symbole peut avoir une ou plusieurs significations dans un champ interprétatif spécifique et peut être complètement dépourvu de sens dans un autre. Cela fait ainsi référence aux systèmes de règles et aux codes symboliques culturels.⁵³ Bref, « le processus qui consiste à transposer le sens du langage du locuteur et les contenus du langage du locuteur étranger dans le sens et le contenu de notre propre langue est un processus infini ». (Gadamer, 1985 ; 183)

⁵³ Cette réflexion gadamérienne sera ultérieurement discutée et infirmée par les conclusions tirées des résultats de la recherche.

1.4 Définition détaillée des concepts utilisés

Les théories sur la communication visuelle, sur la science sémiotique et herméneutique présentent plusieurs concepts. Dans le cadre de cette recherche, ces concepts sont tous travaillés d'après l'expérience de la visualité d'images. Ces mêmes termes sont repris pour l'analyse et la discussion des résultats et pour éviter toute confusion, il est important de définir correctement ceux qui se retrouvent au cœur de la recherche. Pour mieux comprendre la relation entre tous ces concepts, il est possible de consulter la carte conceptuelle 2.

1.4.1 Perception

Il existe deux conventions de l'observation ; ce qui se voit (convention directe et concrète) et ce à quoi elle est associée mentalement (convention abstraite et conceptuelle). Affiliées respectivement à l'action de voir et de regarder, il s'agit ainsi de deux réalités perceptives très différentes qu'il est important de distinguer et de spécifier.

Le mot *voir* fait référence à une perception inconsciente toujours dynamique. Il s'agit d'une mécanique biologique où des rayons lumineux qui frappent un objet rebondissent sur la rétine pour former une image. Tandis que le mot *regarder* revient à un acte volontaire de la vue qui ne se limite pas à la réaction mécanique de certains stimuli mais qui cherche des associations entre l'objet vu et les connaissances acquises. De ce fait, le *mode de voir* d'une personne est une composition ou association de sa perception visuelle et de la perception cognitive.

1.4.1.1 Voir

Il existe deux pratiques du *voir* ; celle dite naturelle et l'autre qualifiée d'artificielle (qui se fait à l'aide d'un dispositif technique comme le microscope). Ces deux pratiques s'influencent mutuellement ; la manière dont les gens apprennent à voir à travers les outils techniques modifie la manière dont ils voient naturellement, car leur œil est exercé à percevoir les choses d'une certaine façon. Néanmoins, l'influence sur les pratiques du voir ne se limite pas aux dispositifs techniques utilisés. Elles se définissent majoritairement selon les champs disciplinaires auxquels elles se trouvent liées ; faisant directement référence aux pratiques du regard.

Il est également intéressant de noter que la perception visuelle n'est pas la même pour tous, car les couleurs sont perçues avec des variations de tonalité légères mais présentes chez chaque individu. Ainsi, tous possèdent, a priori, des conditions visuelles différentes. À cela s'additionne le fait que chaque individu évalue les informations que capte son œil avec un « équipement » (tel que le suggère Baxandall) distinct, puisque chacun passe par des expériences diverses, et possède donc des connaissances, des habilités, des aptitudes et des capacités d'interprétations uniques.

1.4.1.2 Regarder

Baxandall présente dans son essai *L'œil de l'époque* des pratiques perceptives qui reposent sur trois ensembles visuels, variables et culturellement relatifs, que la pensée requiert pour interpréter par un processus complexe, une image ; a) la pratique des *patterns* et méthodes d'inférence, b) la pratique d'une catégorisation des conventions représentatives et c) la pratique d'une expérimentation des formes lorsque les informations sont incomplètes. (Baxandall, 1978 ; 48)

Ainsi, en possédant certaines connaissances relatives à l'art et à l'œuvre en tant que telle, l'observateur est en mesure de « regarder » l'œuvre en outrepassant le niveau de contemplation formelle. Sans ces connaissances, le lecteur risque d'altérer la signification originelle de l'auteur et la polysémie de l'oeuvre. Par conséquent, malgré toutes ses dissemblances, entre perception (voir), compréhension et interprétation (regarder), la majeure partie de l'expérience visuelle, conditionnée par l'institution visuelle de l'époque, est commune ou partagée.

1.4.2 Compréhension

« Comprendre » signifie, dans un premier temps, assister et participer à la représentation d'un phénomène qui s'exprime et s'articule à travers une relation entre un objet et un sujet ou entre sujets. La seconde étape de la compréhension se situe « au niveau de ce qu'il est convenu d'appeler une activité de l'esprit, [et] est un exercice d'une faculté cognitive intellectuelle plus ou moins dégagée ou abstraite des préoccupations quotidiennes de la vie concrète. » (Gadamer, 1990; 132) Le concept de compréhension fait ainsi référence à un travail mental individuel dont l'objectif premier est de saisir le sens véritable du message véhiculé par l'*autre* ou du moins conforme à son intention originelle, tout en étant conscient qu'il ne s'agit que d'une tentative et non d'un entendement intégral.

Une simple déduction logique et rationnelle ne suffit pas pour comprendre, car cela ne répond qu'à saisir le contenu omettant l'essence du problème. Il est tout aussi nécessaire de faire un effort extra rationnel afin de « deviner » l'intention de l'autre. C'est ainsi au niveau de la compréhension que le propre de l'homme fait surface; *Cogito ergo sum*⁵⁴ (Descartes, 1644). L'individu ne fait pas que percevoir *une chose*, il la comprend; *i.e.* qu'il passe par un raisonnement logique, déductif et divinatoire lui permettant, à la fois, de saisir le contenu du message et de lui octroyer un sens précis.

⁵⁴ « Je pense donc je suis » (Descartes, *Principes de la philosophie*)

De plus, toute compréhension, pouvant également être traitée comme une élucidation, ne tire pas uniquement l'idée ou le message d'un texte, d'une l'image ou d'un entretien verbal, elle y met également du sien; c'est-à-dire un sens propre à l'individu en « dialogue ». La compréhension ne sous-entend pas un effacement de soi ou une neutralité. Au contraire, elle requiert l'appropriation et la mise en relief des opinions préalables à partir d'un certain acquis, d'une certaine visée et d'une certaine conceptualité selon Heidegger.⁵⁵ « La compréhension s'opère à partir de certaines attentes et visées qu'elle hérite du passé et de son présent, mais qu'elle ne peut pas toujours mettre à distance » (Grondin, 2006; 56).

« Comprendre » - du latin *comprehendere* est formé de *cum* (avec) et *prehendere* (saisir) (Larousse.fr, [en ligne], 2011) - fait directement appel à la subjectivité de l'individu menant à plusieurs anticipations. De ce fait, l'individu ne comprend jamais aussi bien le message véhiculé par l'auteur que l'auteur lui-même. Il le comprend « autrement ». Et cet « autrement » doit tenter de s'approcher le plus possible de l'intention première de l'auteur (Gadamer, 1990), car comprendre c'est également faire preuve d'altérité et de réceptivité à l'égard du message transmis. Pour comprendre, l'individu ne s'arrête pas à l'idée préalable, mais va chercher celle de l'*autre* jusqu'à ce qu'elle confirme ou affirme une idée originelle. (Gadamer, 1996) Ainsi, « comprendre » fait également référence à la recherche d'un entendement mutuel sur un fond à partir de l'appréhension du sens complet d'une œuvre. (Rossi, 2000)

Et pour plonger davantage dans cette réflexion, intervient, par la suite, le concept d'auto-compréhension. Duquel, aux yeux de Fichte, « il n'y a qu'une seule possibilité d'être en parfait accord, exempt de toute contradiction avec sa propre pensée; c'est lorsqu'on dérive de la spontanéité de la conscience de soi et qu'on fonde sur elle tout ce que notre pensée

⁵⁵ « La compréhension est dotée d'une triple structure : un « pré-acquis » : un horizon à partir duquel elle comprend, une « pré-vision » : elle s'effectue dans une certaine intention ou une certaine visée, et une « pré-saisie » : puisqu'elle se déploie au sein d'une conceptualité qui anticipe sur ce qu'il y a à comprendre et qui n'est peut-être pas innocent. » (Grondin, 2006 ; 38)

doit réclamer valide. » (Gadamer, 1990; 67) Toutefois, ce sujet dépasse le champ investigué dans ce mémoire.

1.4.3 Interprétation

« Il y a d'abord la compréhension, puis son interprétation, où la compréhension en vient à se comprendre elle-même, à se saisir de ses anticipations. » (Grondin, 2006; 38) La compréhension est ouverte à l'altérité, mais pour atteindre l'entendement mutuel, il est nécessaire de passer par l'interprétation qui évoque l'idée de débroussaillage et de l'éclaircissement critique de la compréhension que le précède. Heidegger présente l'interprétation comme l'explication de la compréhension et non pas comme une étape à part, car pour mettre en marche le mécanisme de l'interprétation, il est nécessaire d'avoir des concepts préalables (processus de compréhension) qui sont peu à peu remplacés par des concepts plus conformes (processus d'interprétation) (Gadamer, 1996).

Précisons toutefois que « l'interprétation n'est pas une méthode, un art, un ensemble de règles ou tout autre chose semblable et qui serait, en cette qualité ou à ce titre, dans une certaine mesure extérieure à la compréhension. L'interprétation apparaît bien plutôt comme un élément structurel de la compréhension même. » (Gadamer, 1990; 132) Ainsi, l'interprétation est loin d'être en situation d'extériorité.

De plus, le concept d'interprétation va au-delà de l'explication du sens propre d'un discours, car la manière dont l'individu comprend l'*autre* relève entièrement de l'interprétation qu'il se fait du sujet traité, c'est-à-dire du sens précis qu'il donne au mot ou à l'action. L'interprétation devient ainsi une expression pour le retour en arrière et un « retour chez soi » (ses propres référents) des phénomènes et des données manifestes qui résident sur une remise en question et une réflexion personnelle du sens profond du vu, du vécu et du reçu. (Gadamer, 1990)

Aussi, il est important de considérer que toutes les perceptions manifestes ou pas sont sujettes au doute et à différentes interprétations qui peuvent mener l'individu au monde des préjugés sociaux dominants qui représentent la voie rapide à une explication. Toutefois, Gadamer voit le préjugé ou l'anticipation comme une « condition » de la compréhension et de l'interprétation (Grondin, 2006). D'après sa logique, ces notions préconçues sont nécessaires dans le processus de compréhension, car elles peuvent être fondées et vraies. Subséquemment, l'interprétation invite le sujet à l'examen critique du préjugé. Ainsi, sans céder à ces idées arbitraires, l'individu doit se poser les questions sur la validité; ce qui le porte à la réflexion. De plus, « celui qui veut comprendre accomplit toujours une projection. Il projette par anticipation un sens au tout dès qu'un premier sens se manifeste » (Gadamer, 1996; 76). C'est pourquoi il est important d'être vigilant à cette prompte évaluation puisque projeter un sens d'un tout à partir d'une partie mène directement aux préjugés. Il ne s'agit donc pas « de céder à des préjugés arbitraires, mais d'élaborer la structure d'anticipation du comprendre à partir des choses elles-mêmes. » (Grondin, 2006)

1.4.4 Explication

La perception, la compréhension et l'interprétation sont, en fin de compte, une mise en relation entre les choses et soi-même. La méthode choisie pour exprimer ce qui est vu sont les mots et le savoir (faculté mentale et source de connaissances) qui permettent d'octroyer un sens et une explication à la vue. Par conséquent, la perception est une relation intime entre la parole et la vue. Le dialogue se base justement sur la « tentative de verbaliser la nature réciproque de la vision entre soi-même et l'autre. » (Berger, 1980 ; 13)

1.4.5 Représentation graphique

La représentation est travaillée dans cet essai telle une démonstration de forme graphique de la compréhension d'un individu reliée à des acquis et à des attentes. À la différence du mot, l'image renvoie directement au sens sans qu'il soit nécessaire pour l'observateur de s'engager dans une activité de décodage. Les images, contrairement au texte, ne font pas que divulguer une information brute, mais une idée générale d'un sujet. Ce qui différencie alors chaque illustration est leur mise en contexte qui met en relief ou diminue certains aspects, et ainsi ajoutés, reste subjective et peut être interprétée de manières différentes en fonction du point de vue du spectateur.

1.4.6 Relation herméneutique: « Le jeu »

L'expérience esthétique de l'herméneutique est expliquée par Gadamer à travers la métaphore du « jeu ». Le jeu se réalise entre le sujet et l'œuvre. Le spectateur se laisse entraîner par l'œuvre qui révèle une vérité qui le dépasse. « L'exemple du jeu illustre bien notre incapacité à diriger ou à expliciter ce qui nous arrive lors de la compréhension, parce qu'au même titre que l'être de l'art, celui du jeu ne comporte pas de pure subjectivité, il ne réside pas dans la conscience ou dans la conduite de celui qui joue » (Marques da Silva Campos, 2009; 36).

Se questionnant sur le sens de l'œuvre et l'intention de l'auteur, l'observateur est emporté par ce qu'elle communique. Il découvre ainsi non seulement une vérité sur ce qui est, mais également une vérité à propos de lui-même; telle une rencontre avec soi. « Comprendre ce n'est pas se trouver en face d'une objectivation qu'il faudrait décoder, c'est être pris, être habité par le sens » (Grondin, 2006; 83) Gadamer qualifie cette expérience esthétique de fusionnelle, car il en découle une rencontre où il n'est plus possible de distinguer ce qui relève de l'objet et ce qui est du sujet qui comprend. L'œuvre interpelle le lecteur de manière unique, car ce dernier réalise un exercice d'auto-réflexion pour comprendre et de

sa compréhension, il en ressort transformé. Par conséquent l'observateur qui comprend y met du sien, et ce sien « est tout autant celui de son époque que de son langage et de ses interrogations. Comprendre c'est donc appliquer un sens au présent » (Grondin, 2006; 61) C'est pourquoi il existe une grande variation dans les interprétations.

1.4.7 Dialogue : le « cercle herméneutique »

L'être et l'objet sont continuellement en projection de sens que les messages soient explicites ou implicites. Ces sens peuvent se véhiculer à travers les mots (communication verbale) ou les gestes et mimiques (communication comportementale) par un sujet, et par l'esthétique (communication visuelle) d'un objet.

La perception entre en jeu lorsque le sujet aperçoit *via* ses sens. Sa perception n'est que de type sensoriel et lorsque le processus intellectuel s'enclenche, c'est alors qu'intervient le processus de l'anticipation de sens. C'est à ce moment que l'individu doit considérer les préconceptions et s'en prévenir.

Ainsi, débute le dialogue qui revient à la dynamique de l'échange d'informations (figure 8.) entraînant une circularité de compréhension et d'interprétation (car toute information requiert un processus d'analyse). D'après les écrits de Gadamer, la circularité consiste en le passage d'une information ou une partie de l'information d'un individu à un autre ou d'un individu avec soi-même (lorsqu'il se retrouve face à un objet) à travers des questions et des réponses dans l'objectif d'atteindre le sens originel de l'intention de l'autre (dans le cas d'un objet, de l'auteur). Ce processus permet de créer un pont entre une forme communicative prélangagière et sémiotique (abstraction de la pensée) à une forme paralangagière plus concrète et articulée. Les réponses entraînent des itérations et un relais constant entre les sujets, puisqu'une réponse peut être interrogative ou engendrer d'autres questionnements, permutant ainsi la réponse en question. Ce mouvement d'information

joue le rôle de validation qui permet de créer un fil conducteur et d'avoir une conversation ou interrelation cohérente jusqu'à ce que la spirale puisse se conclure avec l'entendement commun des deux parties. Le fait de tomber en accord est nommé *synthèse*⁵⁶ par Gadamer ; ce qui sous-entend une entente de l'ensemble ou de tout des informations véhiculées.

De plus, lorsqu'une communication passe, la compréhension de l'énoncé échangé se fait d'une manière par l'un et d'une façon différente par l'autre selon leurs référents culturels et sociaux respectifs que Gadamer nomme l'horizon de compréhension de l'individu. À l'extérieur de leur horizon de compréhension, se retrouvent tous les concepts que la personne ne maîtrise pas et considère comme « barbare » ou en d'autres mots, étranger. Aussi, « La formation de l'universel implique une limitation de notre propre espace de jeu. » (Gadamer, 1985, 175). C'est pourquoi, il n'existe pas d'accord parfait entre deux personnes, mais une entente mutuelle, car cela irait à l'encontre du concept même de l'individualité.

La représentation est une démonstration de la compréhension. Elle peut être tant un support qu'une finalité intéressante au dialogue. L'idée véhiculée ou *la chose* en discussion devient alors une image. Cette image se forme initialement virtuellement dans l'esprit de l'un puis peut être exprimée, par la suite, de manière matérielle. Cette option de représentation peut alors avoir deux résultats différents; l'un étant d'appuyer favorablement le message de l'interlocuteur et accélérer l'atteinte de l'accord mutuel ou le second étant d'ouvrir la porte à une pluralité d'interprétations diverses rendant l'entente plus difficile. La notion de représentation prend ainsi deux sens, celui de représentation visuelle et celui de la représentation sociale où interviennent les modalités de reconnaissance de l'autre.

⁵⁶ « Du point de vue herméneutique, je dirais qu'aucun dialogue n'est terminé avant d'avoir conduit à un véritable accord. » « Le concept de *synthèse* renferme d'abord l'idée que le langage se constitue à travers l'interaction humaine dans la mesure où c'est ici que se déploie l'entente en vertu de laquelle on tombe d'accord. » (Gadamer, 1985 ; 175)

De plus, il est important de préciser que l'échange qui découle du dialogue entre l'objet et le sujet ou entre deux sujets se retrouve dans un contexte particulier définissant, à prime abord, certains paramètres. Ces paramètres délimitent le champ de compréhension et d'interprétation sur lequel les deux parties peuvent s'entendre.

En résumé, ces approches théoriques, qui cherchent à saisir les sens d'un discours ou d'une action avec l'objectif d'arriver à une entente commune, sont définies par l'idée de « compréhension » qui se traduit de deux manières. La première est de saisir le contenu de la « vérité » ou du moins de l'appréhender. La seconde est de comprendre les intentions des individus qui dialoguent en cherchant à connaître les circonstances contextuelles qui expliquent une affirmation ou une action afin d'éviter la confusion qu'elles peuvent entraîner. Dans cette même ligne de pensée, arriver à se « comprendre » c'est donc trouver une entente mutuelle sur quelque chose, et dans ce cas-ci, du sujet de discussion.

Voici une schématisation d'une réinterprétation du jeu dialogique proposé par Gadamer. La première figure (figure 9.a) représente la dynamique de compréhension et d'interprétation qui se déroule entre un individu et une œuvre d'art. La deuxième figure (figure 9.b) représente la dynamique qui s'initie lorsque deux individus entrent en interaction.

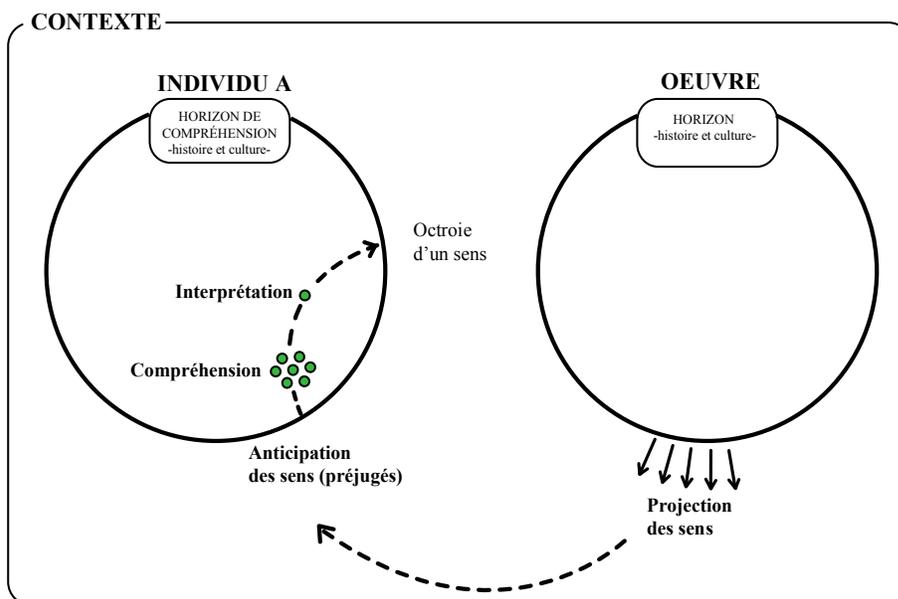


Figure 9 (a) Jeu dialogique entre un individu et une œuvre d'art
© Juliana Alvarez, 2010

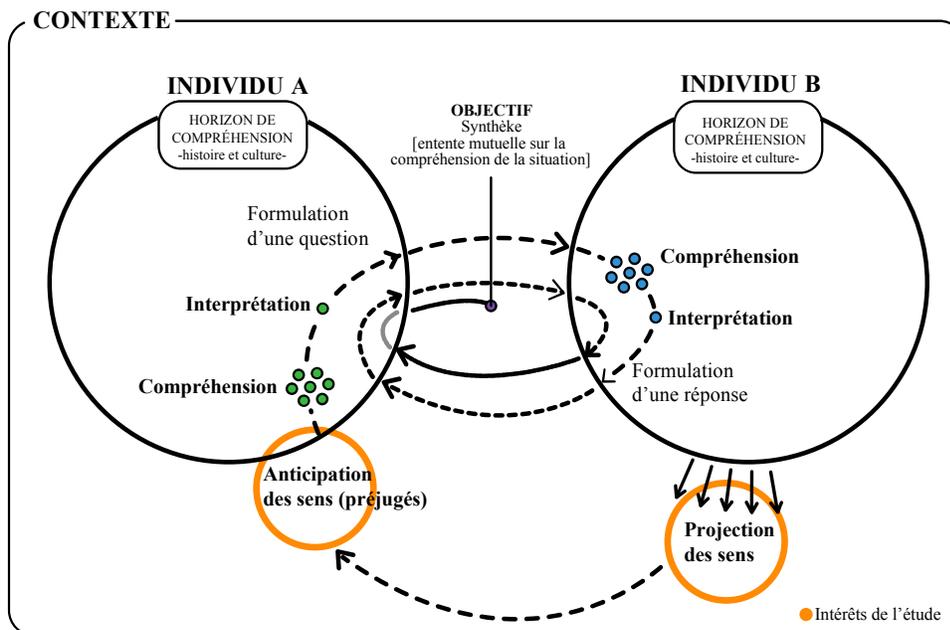


Figure 9 (b) Jeu dialogique entre individus
© Juliana Alvarez, 2010

Figure 9. Réinterprétation du jeu dialogique de Gadamer
© Juliana Alvarez, 2010

1.4.7.1 Selon la problématique sociale dans les soins de la santé

Tel qu'établi en introduction, la dynamique relationnelle qui se crée entre le personnel médical et le patient « véritable noyau de la vérité médicale » (Le Blanc; 73, 2002) est au cœur des diverses dimensions sociologiques qui les entourent. Au cours des rencontres, l'*alliance thérapeutique* qui se construit entre les acteurs devient le point d'ancrage du cheminement de l'expérience de la maladie. Elle se construit dans des systèmes référentiels de compréhension larges qui, lorsqu'ils sont différents en raison de normes, de valeurs, de modèles sociaux et professionnels, la dynamique de l'espace clinique, la qualité de la relation et le projet thérapeutique en soi s'en trouvent modifiés et compromis (Bibeau et Vidal, 2009). Dans un contexte où les symptômes, les diagnostics et les traitements cohabitent, la clinique devient un endroit où la perception et la représentation s'entrecroisent (Fainzang, 2000). En entrant en contact les uns avec les autres, les membres des équipes soignantes, les patients et les familles s'exposent à différentes manières de saisir et de traiter les situations et les informations. C'est pourquoi l'écoute, la compréhension et l'empathie sont indissociables de la qualité d'un bon médecin.

L'herméneutique devient un outil très intéressant pour analyser une dynamique dialogique où les notions de corps et de maladie sont sujets à des perceptions très variées.

Le contexte de l'urgence établit d'emblée la thématique de la compréhension dans un cadre très spécifique. Elle offre une gamme de règles de compréhension qui sont déjà communes aux deux parties et sur lesquelles se basera le dialogue entre eux. Le fait de se retrouver dans une telle situation sous-entend un malaise chez celui qui se présente à l'hôpital, un besoin de soins immédiats, une recherche de compétence médicale auprès de l'infirmière et du médecin et ainsi de suite. Ces règles inhérentes au contexte permettent de diminuer le champ de possibilités d'interprétation différentes par les individus en interaction et d'accélérer le rythme de la discussion, car le besoin de validation des informations échangées décroît considérablement.

Par ailleurs, pour réussir une expérience thérapeutique positive, pour créer le lien de confiance entre les acteurs et pour arriver à un terrain d'entente commun, la communication se base surtout sur la bonne compréhension des deux parties. C'est la raison pour laquelle le dialogue est au cœur de la relation entre les acteurs. L'objectif premier du personnel médical est d'évaluer le patient en le questionnant afin d'obtenir le plus d'informations sur l'état de son cas ; douleur, médication, symptômes, durée et fréquence.

L'échange entre ces deux individus (le patient incarne le malade et sa famille) se fait généralement verbalement et à travers des expressions faciales et gestuelles. Dans le cas du dialogue entre l'infirmière et le patient, la dynamique débute par la projection de sens que le patient présente dès son arrivée. Mimiques, expressions de douleur, symptômes (fièvre, pâleur, larmes, ...) ton de voix sont tous des sens (ou « signaux ») que l'infirmière va anticiper et interpréter d'une certaine manière selon son horizon de compréhension et son historicité. Cette anticipation est souvent sujette à des préconceptions. C'est pourquoi l'infirmière recherche davantage d'information et une validation de ce qu'elle retire de son anticipation. Une question est alors formulée et adressée au patient qui l'interprète à son tour et la comprend selon son propre horizon de compréhension, bien différent à celui de son interlocuteur. Cela provoque une réponse de sa part et le processus continue jusqu'à ce que l'un ou l'autre y mette fin, ou, dans le cas de la dynamique entre le personnel médical et le patient, jusqu'à l'atteinte d'un récit thérapeutique commun.

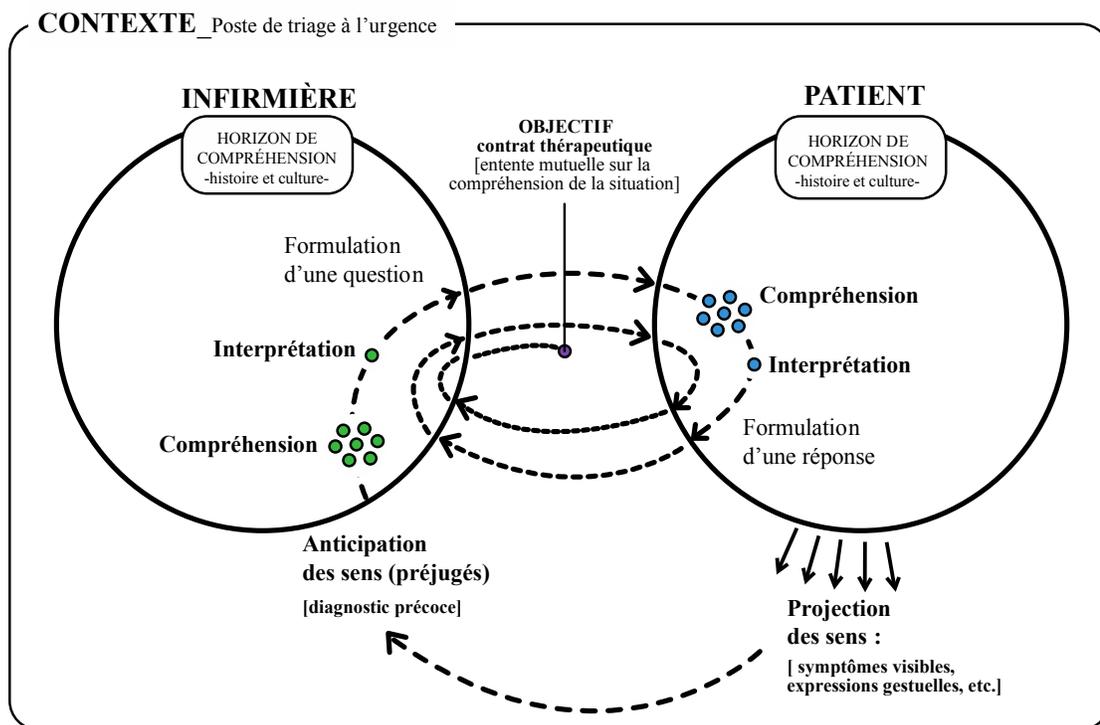
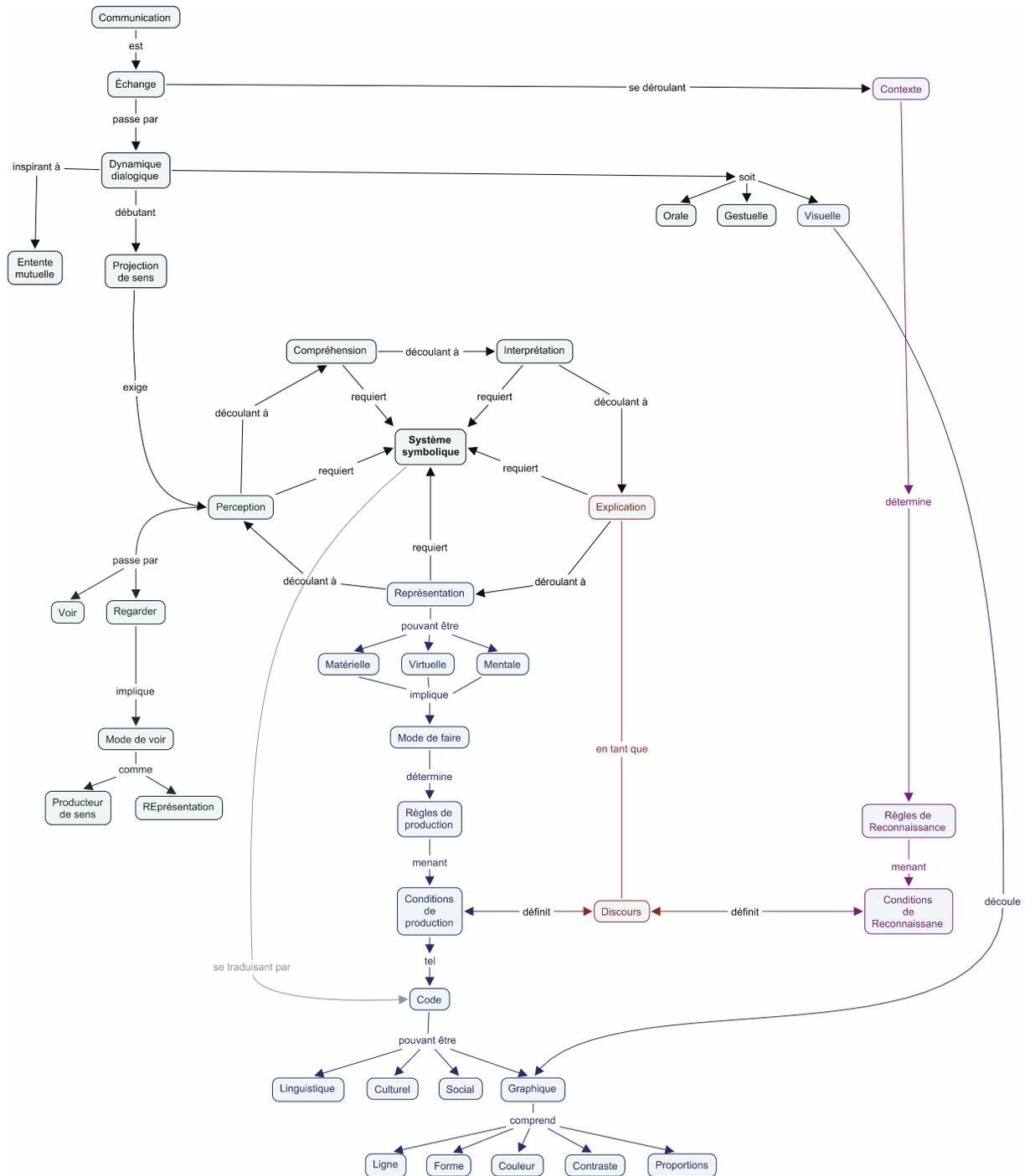


Figure 10. Réinterprétation du jeu dialogique de Gadamer d'après la problématique
© Juliana Alvarez, 2010



Carte conceptuelle 2. Liens existants entre les concepts travaillés
 © Juliana Alvarez, 2011

Chapitre 2. Hypothèse de base sur le corps et la maladie

« Penser une société, une culture, c'est nécessairement traiter de l'homme en fonction de sa condition, de sa personnalité, mais aussi et peut-être surtout de son corps ; (...) le corps est la première référence pour l'individu. On existe par lui, on accède par lui aux mondes extérieurs, ceux de la nature, des choses et des autres hommes. On peut dire que, d'une certaine façon, l'histoire des cultures est pour une part l'histoire des corps, une histoire du corps.»

(Balandier, 1991 ; 7)

Le corps est un sujet complexe. D'un côté, il peut difficilement être compris sans que la question de son dualisme avec l'esprit soit abordée. D'un autre côté, le corps ne se définit qu'à partir de son contexte social, économique et culturel devenant, de la sorte, un « produit social » (Bourdieu, *Remarques provisoires sur la perception sociale du corps*, 1977). Il existe donc plusieurs manières de le comprendre. Dans le cadre de cette recherche, c'est la vision biomédicale du corps et de la maladie qui est privilégiée. Une compréhension de ce qu'elle implique est primordiale pour mieux saisir les démarches méthodologique et analytique qui suivent.

2.1 Perception biomédicale du corps

Les cultures populaires possèdent une vision holiste du corps et de la maladie qui regroupe un ensemble d'énergies visibles et invisibles provenant du cosmos, du monde et des êtres humains qui s'influencent mutuellement. Depuis l'arrivée des sciences de l'anatomie, la paléontologie, l'embryologie et la biologie moléculaire, l'image du corps a été progressivement restreinte à sa matière. Le changement qui en découle a créé un vide quant à la place qu'avait la « substance divine » dans l'explication de l'être humain. N'étant peut-

être pas « utile » dans l'explication du fonctionnement du vivant, de sa genèse et de son évolution, la facette immatérielle de la personne répond à de maintes interrogations sur les sens de l'individu, de sa vie et du monde. « La mort de l'âme, comme celle de Dieu, laisse intactes les questions existentielles qu'il est impossible de ne pas se poser et auxquelles elle apportait une réponse suffisante pour attribuer un sens à la vie, à la mort et au malheur » (Benoist et Cathebras, 1993; 19). Le corps, dans la vision biomédicale, se conçoit alors comme un accessoire, un objet de l'homme qui, en tant que possesseur, peut le modeler à sa guise.

Parler du corps dans les sociétés occidentales, « c'est susciter l'évocation du savoir anatomo-physiologique sur lequel s'appuie la médecine moderne » (Le Breton, 2008 ; 117). Bien qu'il s'agisse de la pensée courante, enseignée sur les bancs d'école et pratiquée dans les institutions médicales, elle n'est pas toujours assimilée par la population entière. « [...] Ces connaissances sont rudimentaires pour la plupart. Dans sa conscience de ce qui fonde l'intérieur secret de son corps, l'individu recourt parallèlement à d'autres références. La médecine ne recouvre pas tous les soucis d'un patient pour qui son affection n'est pas seulement un évènement biologique, mais d'abord une interrogation sur soi appelant une quête de signification » (Le Breton, 2008 ; 118). D'où le recours à des médecines dites alternatives. Heureusement, « la pluralité des médecines répond à la pluralité sociale et culturelle d'un monde dont chaque société, chaque groupe, propose sa version. [...] Le corps, la souffrance, la maladie, les soins sont autant d'interrogations dont la réponse n'est pas moins infinie que la question. [...] Tout système symbolique commande un système d'action sur l'environnement ou sur l'homme lui-même, et nourrit des efficacités collectivement attendues, notamment dans la prise en charge de l'homme malade » (Le Breton, 2008 ; 107). Ainsi, pour reprendre le concept de Byron Good (1993) des « réseaux sémantiques des maladies », il est important pour l'individu de s'en créer d'après ce qui donne un sens à son expérience. Mais ces façons très personnelles d'interpréter et de représenter la maladie et par conséquent, son corps, rendent ardue la tâche de l'illustration. Chaque pathologie est décrite par une multitude de termes variés selon le type de médecine

empruntée. Est-il plus stratégique de considérer le contexte d'intervention montréalais et opter pour une représentation plus occidentale et, par conséquent, biomédicale ?

2.2 Représentation du corps

« Le corps est, pour le meilleur et pour le pire, l'image du monde »

(Bouvier, 2000)

Le corps est l'unique constance qu'il est possible de retrouver à travers les diverses cultures. Pourtant, chacun possède une façon personnelle de le représenter selon le sens qu'il lui porte. Il est intéressant de voir à travers les cultures de quelles manières certaines amplifient l'importance d'une partie en dénigrant d'autres, comment quelques-unes apportent une dimension dynamique et de la perspective, tandis que d'autres optent pour le profil. Il n'est pas question ici de faire une analyse de la raison pour laquelle ces choix sont faits ou de faire un résumé de l'histoire de l'art, mais de simplement les souligner. Cette différenciation entre les cultures dans leurs visions du corps humain doit être considérée ; les signes et les symboles que chaque artiste utilise dans son œuvre influencent directement la perception des spectateurs quant à leur propre corps.

Intimement liée au concept de beauté, l'image du corps se transforme à travers l'histoire. Chaque culture possède une manière particulière de le représenter. Lorsque le corps est dessiné, l'œuvre est remplie de sens et sa représentation ne se limite pas à sa dimension matérielle. À travers les signes et les symboles qui caractérisent la personne illustrée, l'artiste personnalise sa création en la rendant « vivante ». Il n'illustre pas uniquement l'aspect physique mais aussi spirituel (son « aura »). Le rapport au corps s'inscrit dans une histoire de valorisation des apparences physiques et des signes expressifs qui donnent sens aux gestes et aux imaginaires; c'est pourquoi l'iconographie est très variée dans le registre artistique. Les images du corps quoique multiples et déstabilisantes quant aux conventions

et références culturelles, peuvent à un certain point devenir des représentations stables. « C'est l'art qui, par son aventure, par ses extravagances, par les ruptures de temps et d'espace qu'il opère, par sa subversion exercée à l'égard des tabous, engendre un pareil effet de stabilité, les images du corps les plus incongrues devenant des représentations bien établies, voire des modèles culturels de perception » (Jeudy, 1998; 21).

Pour qu'une connaissance du corps puisse se développer, il est nécessaire d'organiser le sens des images, de tirer de leur association incongrue des informations et de réintroduire une disposition précise des représentations afin d'offrir la certitude d'un savoir sur soi. La réalité du corps présente une illusion précieuse ne pouvant se perdre. De ce fait, l'entité corporelle est traitée comme objet afin de pouvoir se prêter à toutes projections et constructions esthétiques. La première impression que l'image donne ne permet pas de l'associer à des canons esthétiques précis, c'est à la suite d'observations continues et de réflexions qu'il est possible de le faire. L'attention particulière allouée à l'image permet de mieux saisir les émotions bouleversantes qu'elle engendre principalement dues à la comparaison que le spectateur en fait avec son propre corps et au décodage des signes et des symboles illustrés.

Cassirer explique clairement le pouvoir du symbole en affirmant que toutes les formes culturelles sophistiquées et complexes se basent sur des formes primitives et simples. Ainsi, il n'existe pas de classes et sous-classes de signes mais qu'un tout indivisible, un ensemble de concepts continus. Une idée peut être collective et partagée par plusieurs personnes. La construction d'une expérience commune (Laing⁵⁷, 1967) porte les individus à chercher un sens à partir des symboles qu'ils partagent ; en les répliquant, en leur créant une nouvelle sémantique ou en les réitérant (Fernandez, 1986) dans l'objectif d'une entente commune. Cela explique la compréhension et l'interprétation collectives des pictogrammes.

⁵⁷ R.D. LAING est un psychiatre écossais qui s'est penché sur les expériences psychotiques. Son point de vue sur les causes et les traitements de maladies mentales sérieuses est grandement influencé par la philosophie existentialiste. Il tient ainsi compte des émotions exprimées par ses patients non seulement comme des symptômes mais comme une description de l'expérience vécue.

2.3 Importance du contexte d'intervention

Il est important ici de rendre compte du milieu d'intervention. Quoi qu'il existe de multiples médecines qui prennent sens pour les individus selon la compréhension qu'ils ont de leurs corps et de la manière dont ils perçoivent leur maladie ; la biomédecine a pris une place considérable. Elle est devenue la principale médecine appliquée et la base des traitements livrés avant toute autre tentative de soins. À tel point, que toutes les autres médecines sont qualifiées d'alternatives par les Occidentaux.

La recherche se fait également dans un cadre nord-américain (montréalais) qui reçoit de l'immigration et qui traite ses malades à travers une médecine biomédicale. Cette étude se base donc sur la conception que la biomédecine se fait du corps et de la maladie ; celle de la machine, décomposable en plusieurs pièces. Cette vision facilite grandement la représentation même si d'une autre part, elle sacrifie beaucoup. En se présentant aux urgences hospitalières montréalaises, le patient est conscient de la médecine pratiquée et par conséquent, de la perception que le professionnel de la santé se fait du corps. Ainsi, dans la visée d'initier un dialogue avec ce dernier, le patient, québécois ou immigrant, désire se mettre en diapason et adopte, alors, la vision physio-anatomiste.

2.4 La recherche

L'artiste graphiste représente ce qu'il perçoit physiquement et symboliquement. Le corps humain étant généralement similaire pour tous les individus ; présentant une tête, un tronc, deux bras, deux mains, deux jambes et deux pieds, est facilement représentable. Le référent corporel, dans son ensemble, ne présente pas de grandes variations culturelles. Cependant,

les signes et les symptômes n'étant pas toujours visibles, l'illustrateur et le spectateur doivent davantage faire appel à leur imagination pour les représenter et les comprendre; ce qui ouvre un grand champ d'interprétation et de représentations envisageables. C'est pourquoi, l'intérêt de cette recherche se concentre davantage sur l'étude des représentations visuelles de la maladie (signes et symptômes) et laisse de côté, pour l'instant, la représentation graphique du corps supposant qu'elle ne sera pas sujet de confusion.

Chapitre 3. La méthodologie

Les choix méthodologiques définissent une posture, une *praxis* et un outillage qui sont mis au service de cette recherche ; de la cueillette à l'analyse des données. Avec l'objectif de comprendre le phénomène sémiotique et herméneutique du dialogue appuyé par un support visuel, l'approche méthodologique choisie pour cette recherche est, (suite à la revue de littérature) d'ordre phénoménologique. Elle vise, dans un premier temps, à étudier les facettes graphiques et sémiotiques de certains contenus visuels provenant de plusieurs cultures représentant la maladie. Dans un deuxième temps, elle cherche à analyser les sens projetés afin de reconnaître les champs d'interprétations possibles et d'en restreindre l'ampleur.

Dans le but d'approfondir les connaissances et le questionnement sur les phénomènes complexes que sont l'interprétation et la représentation, les « mode de voir » et « mode de faire » dans une situation donnée, l'approche la plus adéquate est qualitative. En optant pour des démarches exploratoires et inductives, il est plus facile de se familiariser avec le milieu d'intervention, les individus concernés et leurs préoccupations, ainsi que de saisir des variables pertinentes du phénomène jusqu'alors peu explorées. (Marshall & Rossman *in* Deslauriers, 1997) Pour s'assurer de la valeur du matériel recueilli, la confrontation de deux formes de données, invoquées et provoquées, fait « gagner en puissance » (Van der Maren, 1995; 81) la recherche.

3.1 Les approches ciblées

Le projet débute avec une réflexion sur une problématique contemporaine ; celle des difficultés communicationnelles occasionnées par la diversité culturelle dans le milieu hospitalier. Cette première étape consacrée à l'étude du phénomène (expérience et mode de

vie) et à l'implication des individus (acteurs) se réfère principalement aux sciences « anthroposociales », c'est pourquoi la recherche se base à l'origine sur un matériel invoqué dans la revue de littérature. Ainsi, dans un premier temps, une bonne compréhension des théories de la relation et de la communication interpersonnelles, des théories anthropologiques du milieu médical et de six études de cas (Squires, 2008 ; Miller, 2003 ; Carrasquillo, 1999 ; Karliner, 2004 ; Ferguson, 2002 ; Crane, 1997) effectuées par des spécialistes de la santé publique ont offert au préalable la possibilité de tirer une première conclusion. La communication aux urgences dans un environnement multiethnique présente un problème de compréhension et d'interprétation tant sur le plan verbal, que gestuel et visuel. Les barrières linguistiques et comportementales étant à la base des points conflictuels, cette recherche se penche sur la communication visuelle comme solution alternative pour un échange efficace. Une étude sur le phénomène de la visualité permet de déterminer les manifestations individuelles et collectives de la représentation et de l'interprétation.

Or, pour qu'un designer puisse déterminer correctement qui sont les acteurs impliqués, quels sont les points litigieux de la situation communicationnelle visuelle et quelle est la véritable problématique en jeu, il ne peut pas se fier uniquement aux théories et aux écrits, mais doit faire lui-même l'expérience de la situation. « La clinique se fonde sur l'observation fine des individus et des situations » (Peddinielli & Fernandez, *L'observation clinique et l'étude de cas*, 2005) et c'est pour cette raison que le terrain, dans ce cas précis est incontournable. Lorsque la littérature existante ne fournit pas d'hypothèse suffisamment solide et qu'il n'est pas évident de formuler correctement d'emblée un instrument d'observation, une préenquête permet « de faire apparaître des facteurs ou variables explicatives à la recherche ». (Boudon, 1973) Ainsi, suite à un certain nombre d'heures d'observation préliminaires non structurées au poste de triage d'une urgence pédiatrique, il m'a été possible de peindre un portrait plus exact de la problématique et, par conséquent, de valider les besoins existants. Ces séances ont permis de déterminer quels sont les malaises les plus courants présentés par les patients lors de leurs visites à la salle de triage.

À partir de cette information, il a été possible de commencer la recherche de contenus visuels déterminés. Cette exploration d'information picturale a pour objectif précis de reconnaître et d'identifier les structures iconographiques les plus fréquemment utilisées pour illustrer les pathologies, répondant conséquemment à la question de recherche de ce mémoire. Pour ce faire, une méthodologie mixte spécifique au matériel visuel est proposée ; l'analyse de contenu visuel, l'analyse sémiotique et l'analyse herméneutique. Elle se fait par étapes.

3.2 Collecte des données visuelles

Pour le type d'étude en cours, il est préférable de restreindre le travail d'analyse à un certain nombre de données pour ensuite pouvoir transférer les résultats à d'autres catégories et passer du spécifique au général. Ainsi, cet essai se concentre sur les symptômes d'un des maux les plus communément présentés par les patients des urgences pédiatriques ; la gastro-entérite. Le choix de cette pathologie témoigne également du besoin de communication existant, car elle présente plusieurs symptômes requérant l'explication verbale du patient sans laquelle ils risquent de passer inaperçus au moment de la consulte. Les images ciblées illustrent la douleur à travers trois symptômes de la gastro-entérite : le mal de tête, la nausée et l'étourdissement.

3.2.1 Sélection des images *via* Internet

Le choix de prendre des images provenant d'Internet pour cette recherche s'est fait délibérément. Une recherche d'images sur le corps à travers les cultures et à travers les époques s'est préalablement réalisée au moment de l'écriture du chapitre sur l'hypothèse de base. 358 images provenant de l'histoire de l'art ont été répertoriées. Elles ont été classées

selon les courants artistiques.⁵⁸ L'analyse s'est portée sur les formes utilisées pour l'illustration des diverses parties du corps. Pour chaque image, les membres ont été retracés au trait séparément. Toutes les formes géométriques et organiques résultantes ont été réunies et classées dans un tableau synthèse.

Cette étude préliminaire a permis de constater que malgré le fait que les styles soient changeants, des caractéristiques dominantes ressortent et les dessins finissent par se ressembler. Mises une à côté de l'autre, dans la section des jambes par exemple, les formes sont toutes allongées, souvent de forme trapézoïdale, avec une excroissance à l'extrémité, soulignant le pied. Dans plusieurs d'entre elles, le genou est marqué par une ligne courbe. Cet exercice démontre que dans les images du corps, les symboles interculturels et intergénérationnels ne sont pas si distincts les uns des autres mêmes s'ils présentent des variantes. Cette étude a aidé à valider la pertinence d'une recherche de génération plus actuelle *via* le mode de communication numérique. Celui-ci présente une culture visuelle particulière sans s'éloigner de l'essence de l'objectif interculturel et intergénérationnel d'une communication en milieu hospitalier. Aussi, la sélection des images s'est faite intentionnellement de manière aléatoire à travers le réseau informatif d'Internet et les moteurs de recherche. En procédant de la sorte, la collection d'images reflète le plus fidèlement possible ce à quoi les internautes font face quotidiennement en matières visuelles. Quoiqu'une liste de critères ait été prise en considération lors du choix, les illustrations confirment la justesse du terrain d'étude par leur nombre, leur sélection aléatoire et la pluralité de mots clés multilingues.

La recherche d'images s'est fait donc *via* Internet et s'explique par la diffusion mondiale de ce support électronique (voir discussion 6.1). Chaque pays possède ses propres publicités

⁵⁸ Courants artistiques : paléolithique, néolithique, art premier en Afrique, art premier en Océanie, art premier en Amérique, civilisation égyptienne, civilisation grecque antique, civilisation romaine antique, art byzantin, art paléochrétien, roman, gothique, art Khmer, bouddhisme classique et Inde bouddhiste, jain, Inde hindoue, renaissance, baroque, classicisme, roccoco, Chine, Japon, néo-classicisme, romantisme et néogothique, rationalisme et naturalisme, art Nouveau, art moderne et art graphique du 20^e et 21^e siècle.

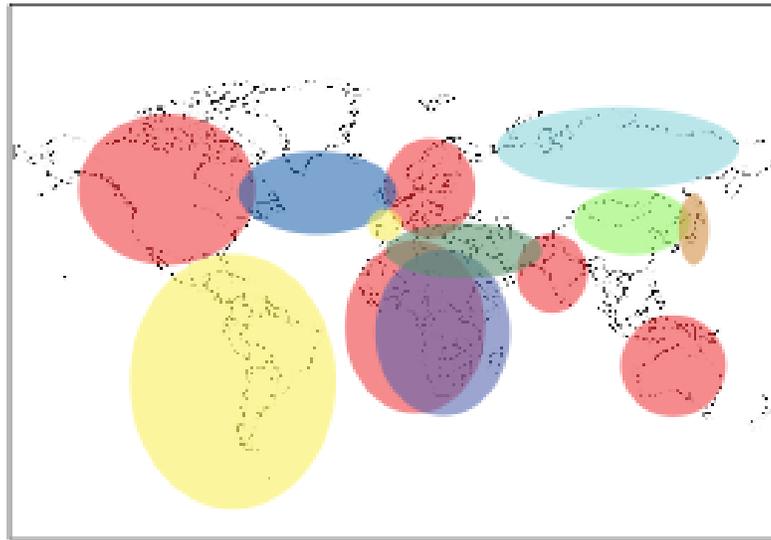
pharmaceutiques, médicales et autres, ainsi que leurs propres campagnes de prévention. Les images véhiculées à travers Internet permettent cependant une diffusion internationale qui construit, peu à peu, un « mode de voir » particulier. De plus, les *média* utilisés pour produire l'image sont multiples et intéressants à distinguer puisqu'ils présentent un vocabulaire graphique de représentation unique à leur genre respectif en fonction de leurs capacités techniques. Pour faciliter l'analyse des systèmes symboliques, les images sélectionnées dans cette étude sont fixes ; ce qui exclut la vidéo et le dessin animé.

Les moteurs de recherche désignés pour les fins de cette étude sont ceux dont la portée est internationale : Google, Yahoo, Bing et Flickr.r. Les mots-clés utilisés lors de la recherche ont été écrits en huit langues (tableau 1.) ; l'allemand, l'anglais (rouge), l'arabe (vert foncé), le chinois (vert lime), l'espagnol (jaune), le français (bleu), le japonais⁵⁹ (brun) et le russe (bleu ciel), afin de couvrir les langues les plus parlées sur la planète (figure 8.). Les images choisies proviennent de plusieurs pays pour s'assurer d'une diversité tant au niveau formel que sémiotique.

	Étourdissement	Mal de tête	Nausée
Allemand	Schwindelgefühl	Kopfschmerzen	Übelkeit
Anglais	Dizziness	Headache	Nausea
Arabe	دوار	رأس وجع, صداع	غثيان
Chinois	中毒	名头痛	恶心
Espagnol	Mareo	Dolor de cabeza	Náusea
Français	Étourdissement	Mal de tête	Nausée
Japonais	泥酔	偏頭痛	はきけ
Russe	Опьянение	головная боль	Тошнота

Tableau 1. Les 24 mots-clés utilisés pour la recherche (Dictionnaire Reverso.com en ligne)

⁵⁹ Le japonais n'est effectivement pas une langue majoritairement parlée sur la planète. Par contre, dans les objectifs de cette recherche, le Japon possède un système symbolique qui, à travers les mangas (bande dessinée japonaise) se diffuse internationalement ; d'où l'intérêt d'inclure cette langue à la collecte de données graphiques.



Rouge	Anglais
Vert foncé	Arabe
Vert lime	Chinois
Jaune	Espagnol
Bleu	Français
Brun	Japonais
Bleu ciel	Russe

Figure 11. Carte du monde selon les langues ciblées

Le contenu visuel analysé provient de divers *médias* dans le but de toucher plusieurs plans d'interprétations graphiques et iconographiques actuels que véhiculent les images auxquelles les gens sont quotidiennement confrontés. Les images choisies possèdent néanmoins une unité significative de la thématique (symptôme) et du contexte temporel (contemporanéité) semblables afin de pouvoir faciliter la comparaison lors de l'analyse des données. Ainsi, même si de provenances géographiques et médiatiques diverses (car chaque *médium* s'exprime d'une manière spécifique; photographie, le dessin, l'infographie⁶⁰) les

⁶⁰ Par infographie, il est sous-entendu toutes les images retouchées ou entièrement créées grâce à des programmes informatiques.

données possèdent toutes le même sujet d'étude, sont actuelles et ont le même champ de diffusion ; c'est-à-dire Internet.

L'âge des observateurs n'est pas pris en considération. Cette recherche ne distingue pas le « mode de voir » de l'enfant, du « mode de voir » de l'adulte. Il ne s'agit pas de révéler les systèmes symboliques compris d'après l'âge et la maturité visuelle du spectateur. Au poste de triage, les enfants (patient) étant généralement accompagnés d'adultes (parent), la compréhension peut se faire par l'un ou par l'autre sans causer préjudice à la validité du projet.

3.3 Traitement des données

« L'analyse inductive est un ensemble de procédures systématiques qui s'appuient sur différentes stratégies utilisant prioritairement la lecture détaillée des données brutes pour faire émerger des catégories à partir des interprétations du chercheur. » (Blais et Martineau, 2006; 3) La recherche étant qualitative et exploratoire, le choix du travail analytique de ce mémoire est celui de l'analyse inductive de contenu visuel et du processus de réduction des données. Ainsi, le travail se résume en trois étapes. Premièrement, 150 images, (50 pour chacun des trois symptômes : étourdissement, mal de tête et nausée : voir Annexe I), sont décortiquées et répondent à des questions précises selon un modèle unique de fiche technique. Les variables issues de cette étape sont ensuite transcrites dans un tableau synthèse pour mieux visualiser de manière quantitative les tendances référentielles, iconographiques et graphiques des images pour chacun des trois symptômes. Deux images de chaque symptôme représentant les résultats dominants de la synthèse sont alors analysées sémiotiquement en vue de démystifier le sens des variables préétablies. Finalement, tous les résultats sont intégrés à la dynamique communicationnelle et mis en contexte pour la réalisation d'une analyse herméneutique.

3.3.1 Codification des images en fiches techniques

Dans un premier temps, les données sont travaillées selon la méthodologie de l'analyse du contenu visuel (Rose, 2007 ; 59-74) qui permet de coder un grand nombre d'images de manière systématique et consistante permettant, par la suite, de retirer l'information nécessaire sur l'image et ses modalités de conception. La classification initiale des 150 données brutes s'est réalisée selon une analyse systématique et descriptive des images. Le classement thématique selon le symptôme représenté et, surtout, les éléments graphiques suivent rigoureusement les critères normalisés par le corpus scientifique étudié. Il s'agit alors d'une transformation des données brutes vers un format commun. Cette disposition organisée, résultant en une vue d'ensemble et résumée permet, postérieurement, une lecture plus attentive et approfondie des données. En d'autres mots, les cent cinquante images sélectionnées sont analysées à travers une même grille d'évaluation.

Cette étape consiste en la réalisation d'un travail sur la facette dénotative des images. Chacune d'elles est traduite en une fiche personnelle basée sur les critères proposés par l'analyse de contenu. La fiche technique se réalise selon un code descriptif normalisé qui englobe les caractéristiques de l'image qui seront intéressantes pour l'éventuel développement d'une liste de critères de design. Les catégories sont rigoureusement choisies, car elles possèdent une signification analytique importante pour l'éclaircissement du système symbolique à l'intérieur des cultures dans lesquelles les images ont été créées.

Toutes les données brutes sont tirées du même support électronique, Internet. Elles sont d'emblée identifiées selon le symptôme représenté et leurs données référentielles ; le *médium* employé, le pays d'origine, la page électronique et l'année de parution. Elles ont toutes été sélectionnées entre le 15 février et le 30 février 2011. Par la suite, le travail de traitement se fait sur deux plans ; d'après les données iconographiques de l'image par mots-clés : description du sujet (genre, partie du corps illustrée, expressions faciales et gestuelles,

pose) et éléments contextuels ; et les données graphiques : lignes, formes, couleurs, contraste et proportions anthropométriques.

Symptôme	Numéro
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 150px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>Image</p> </div>	<p>Identification référentielle :</p> <p><i>Sujet :</i></p> <p><i>Lieu de diffusion :</i></p> <p><i>Année de parution :</i></p> <p><i>Média :</i></p>
<p>Description iconographique :</p> <p><i>Corps :</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>genre</u> : -</p> <p style="padding-left: 20px;"><u>partie illustrée</u> : -</p> <p><i>Expressions:</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>faciales</u> : -</p> <p style="padding-left: 20px;"><u>gestuelles</u> : -</p> <p style="padding-left: 20px;"><u>poses</u> : -</p> <p><i>Éléments contextuels :</i></p> <p style="padding-left: 20px;"><u>symboles</u> : -</p> <p style="padding-left: 20px;"><u>objets et décors</u> : -</p>	
<p>Données graphiques:</p> <p><i>Lignes et formes :</i> -</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p><i>Couleurs :</i> -</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p><i>Contraste :</i> -</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p><i>Dimension et symétrie :</i> -</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p> <p style="padding-left: 20px;">-</p>	

Figure 12. Exemple de fiche technique vide
© Juliana Alvarez, 2011

3.3.2 Compilation des données en tableau synthèse

Le format des fiches techniques a permis de surligner les informations importantes sur les images en provenance d'Internet. En examinant toutes les fiches, les informations ont révélé une pluralité de variables récurrentes pour chaque catégorie (référentielle, iconographique et graphique). En réorganisant toutes ces nouvelles données, des thèmes ressortent classifiant, conséquemment, les résultats selon un ordre d'idées précis. Il a alors été possible de créer un tableau cumulatif par symptôme présentant les grandes catégories initialement déterminées et leurs variables sous-jacentes. Cet exercice permet de visualiser des tendances dans la représentation graphique. La compilation des résultats des fiches techniques dans le tableau synthèse suit donc un raisonnement régulier.

Avant tout, les trois groupes d'images sont identifiés d'après le symptôme ; **e** pour étourdissement, **m** pour mal de tête et **n** pour nausée. Puis, elles sont numérotées à partir du numéro 1 jusqu'à 50. Par la suite, chacune d'elles répond aux questions d'identification référentielle, de description iconographique et d'information graphique.

3.3.2.1 Section de l'identification référentielle

Dans la section de l'identification, 4 déterminants sont à signaler : le sujet, le lieu d'origine et l'adresse électronique, l'année de parution et le *médium* utilisé pour la création de l'image.

Le sujet propose cinq grandes catégories ; l'illustration peut être tirée d'un article ou d'une chronique, d'un blog personnel, d'une galerie d'images ou d'une bande dessinée, d'une publicité ou d'une recherche scientifique. Cette donnée est intéressante pour relier la raison d'être de l'illustration et la manière dont le symptôme est représenté. Par exemple, une illustration publicitaire n'a pas la même visée informative que le dessin de la bande dessinée ; la rendant moins expressive et ayant moins de symboles métaphoriques. Le lieu

d'origine est divisé en six ensembles géographiques ; l'Amérique du Nord, l'Amérique du sud, l'Europe, l'Afrique, le Moyen-Orient et l'Asie. L'intérêt de cette information se trouve dans le système symbolique propre à la culture et le poids qu'il a sur la représentation. L'année de parution présente cinq tranches temporelles; de 1995 à 2000, de 2001 à 2005, de 2006 à 2008, 2009 et 2010. Ces tranches ont été déterminées d'après les résultats obtenus afin de saisir les éventuels changements dans l'évolution des systèmes. Les dernières tranches représentent les deux dernières années séparément pour mettre l'emphase sur l'actualisation constante qui se réalise grâce à Internet. Finalement, les genres des *média* retenus entrent dans les catégories du dessin, de la photographie et de l'infographie.

Identification référentielle										
Sujet					Lieu d'origine					
Article / Chronique	Blog	Galerie images / Bande dessinée	Publicité	Recherche	Amérique du Nord	Amérique du sud	Europe	Afrique	Moyen-Orient	Asie

Année de parution					Média		
1995-2000	2001-2005	2006-2008	2009	2010	Dessin	Photographie	Infographie

Tableau 2. Section de l'identification référentielle

3.3.2.2 Section de la description iconographique

Pour la description de l'image, trois grandes catégories informatives sont considérées : les variables sur le corps, incluant le genre et la partie du corps illustrée ; les renseignements sur les expressions tant faciales que gestuelles et de la pose (ces informations corporelles sont les « signes » que transmettent un patient au médecin avant qu'ils soient interprétés comme symptômes); ainsi que les éléments contextuels retrouvés soient les symboles, les objets environnants et le décor proposé.

Le genre est féminin ou masculin. Lorsqu'il s'agit d'un personnage dont le sexe ne peut être déterminé (par exemple, un pictogramme ou une silhouette), les deux genres sont notés. La partie du corps qui est visible suggère sept possibilités ; la tête, le visage, de la tête à la poitrine, de la tête aux hanches, de la poitrine et du ventre, de la tête aux genoux et de la tête aux pieds d'une personne. Cette donnée permet de déterminer l'importance allouée à la partie du corps ressentant le symptôme (la tête pour le mal de tête) en rapport avec la proportion du corps qui est illustrée.

Description iconographique de l'image								
Corps								
Genre		Parties visibles						
Masculin	Féminin	Tête	Visage	Tête / Poitrine	Tête aux hanches	Poitrine et ventre	Tête aux genoux	Tête aux pieds

Tableau 3. Section de la description iconographique de l'image : le corps

Les expressions faciales sont déterminées par les traits du front (plissé ou détendu), la position des sourcils (froncés ou levés), l'ouverture des yeux et de la bouche (fermée,

Les symboles sont multiples et catégorisés d'après neuf signes les plus fréquemment représentés dans les fiches techniques; les anneaux, les bulles, les taches ou zones colorées, les cercles concentriques, les éclairs, les étoiles, les gouttes, les spirales et les lignes doubles suivant les courbes du corps. Les objets et le décor environnant sont décrits brièvement lorsque jugés pertinents et influençant sur la stratégie communicationnelle employée pour la description du symptôme.

Éléments contextuels								
Symboles								Décor / Objets
Aucun	Anneaux	Bulles / Tache / Cercles	Éclairs	Étoiles	Gouttes	Spirales	Traits / Lignes doubles	

Tableau 5. Section de la description iconographique de l'image : les éléments contextuels

3.3.2.3 Section des données graphiques

Les données graphiques offrent de l'information sur le type de lignes utilisé (droites ou courbes), les formes géométriques (cercle, ovale, triangle, carré et rectangle) ou organiques, les dix couleurs (rouge, orange, jaune, vert, bleu, violet, brun, beige, noir et blanc) fréquemment choisies, les contrastes et les proportions corporelles de l'image.

Les lignes et les formes géométriques sont détaillées selon la partie du corps qu'elles décrivent ; la tête, le visage incluant les sourcils, les yeux, le nez et la bouche, le corps contenant les bras et les mains, ainsi que les jambes et les pieds. L'éventail des couleurs

propose ces mêmes catégories sur le corps, ainsi que le choix des vêtements et de toutes les variables sur les symboles, antérieurement listés, dans le cas de leur présence dans l’image.

Données graphiques											
Lignes											
Droites						Courbes					
Visage				Corps		Tête	Visage			Corps	
Sourcils	Yeux	Nez	Bouche	Bras et main	Jambe et pied		Yeux	Nez	Bouche	Bras et main	Jambe et pied

Tableau 6. Section des données graphiques de l’image : les lignes

Formes															
Cercle			Ovale			Carré			Triangle			Rectangle			Organiques
Tête		Corps	Tête		Corps	Tête		Corps	Tête		Corps	Tête		Corps	
Yeux	Nez	Bouche	Bras et main	Jambe et pied	Yeux	Nez	Bouche	Bras et main	Jambe et pied	Yeux	Nez	Bouche	Bras et main	Jambe et pied	

Tableau 7. Section des données graphiques de l’image : les formes

Couleurs													
										Rouge			
Visage				Corps		Habits	Symboles						
Peau	Yeux	Nez	Bouche	Bras et main	Jambe et pied		Anneaux	Tâche / Bulle	Éclairs	Étoiles	Gouttes	Spirales	Lignes doubles

Tableau 8. Section des données graphiques de l'image : les couleurs

Le contraste est soit prononcé, soit faible. S'il est prononcé, deux options sont possibles. Il peut s'agir d'un contraste réalisé à partir de lumières et d'ombres, de couleurs claires et obscures ou d'un contraste créé grâce à des couleurs complémentaires.

Contraste		
		Prononcé
		Faible
Clair / Obscur		
Couleurs		

Tableau 9. Section des données graphiques de l'image : le contraste

Les dimensions ou proportions anthropométriques peuvent être plus ou moins respectées. Dans le cas où elles ne le sont pas, il peut s'agir d'un agrandissement d'une partie du corps en comparaison des autres ou d'une mise en importance d'un ou de plusieurs symboles employés. Les informations sur le contraste et les proportions deviennent intéressantes lorsqu'elles sont mises en rapport avec le type de média employé.

Dimensions			
	Respectées		Non respectées
	Tête plus grande	Corps plus grand	Symbole plus grand

Tableau 10. Section des données graphiques de l'image : les dimensions

3.3.2.4 Analyse des résultats du tableau synthèse

Les cinquante images de chacun des trois symptômes sont explorées par cette analyse systématique (fiches techniques). Lorsque les données sont rentrées pour chaque symptôme, la compilation des résultats a pu être réalisée pour chacune des variables. Les variables contenant le plus grand nombre de cases noircies sont ensuite relevées d'une couleur (vert pour la section référentielle, bleu pour la section iconographique et lilas et turquoise pour la section graphique) permettant, ainsi, une visualisation de l'ensemble des données prépondérantes. Le même exercice de synthèse s'est fait pour la mise en rapport des trois symptômes de l'étourdissement, du mal de tête et de la nausée (voir chapitre 4), pour la comparaison entre les photographies et les dessins (tous symptômes confondus), ainsi que pour la mise en relief des similitudes et des dissemblances entre les diverses provenances culturelles (tous symptômes confondus). Ces tableaux permettent de déceler les corrélations entre les variables, de connaître l'influence (d'après une étude quantitative) que chacune d'elles apporte sur la représentation du symptôme et de déterminer les tendances dominantes.

Ces tendances sont ensuite confrontées entre elles dans un diagramme de Ven selon la triade symptôme-culture-médium. Cet exercice permet de relever les généralités, les ressemblances et les particularités que présenteront les pictogrammes de *Lingvô bêta*. Les variables qui représentent une généralité (croisement entre les trois groupes) deviennent les critères de conception identiques à tous les pictogrammes illustrant les signes cliniques ou symptômes de l'ETC. Ces variables sont importantes pour la création du pictogramme *bêta* « vierge » sur lequel les éléments particuliers au signe clinique ou symptôme peuvent s'ajouter pour le qualifier et le définir. Les variables qui représentent une ressemblance (croisement entre deux groupes) deviennent les critères de conception distinctifs d'un groupe de signes cliniques ou symptômes qui partagent des similitudes (ex. malaise au niveau du ventre: diarrhée, nausée, ...). Finalement, les variables qui représentent une particularité deviennent les critères de conception propres au signe clinique ou symptôme.

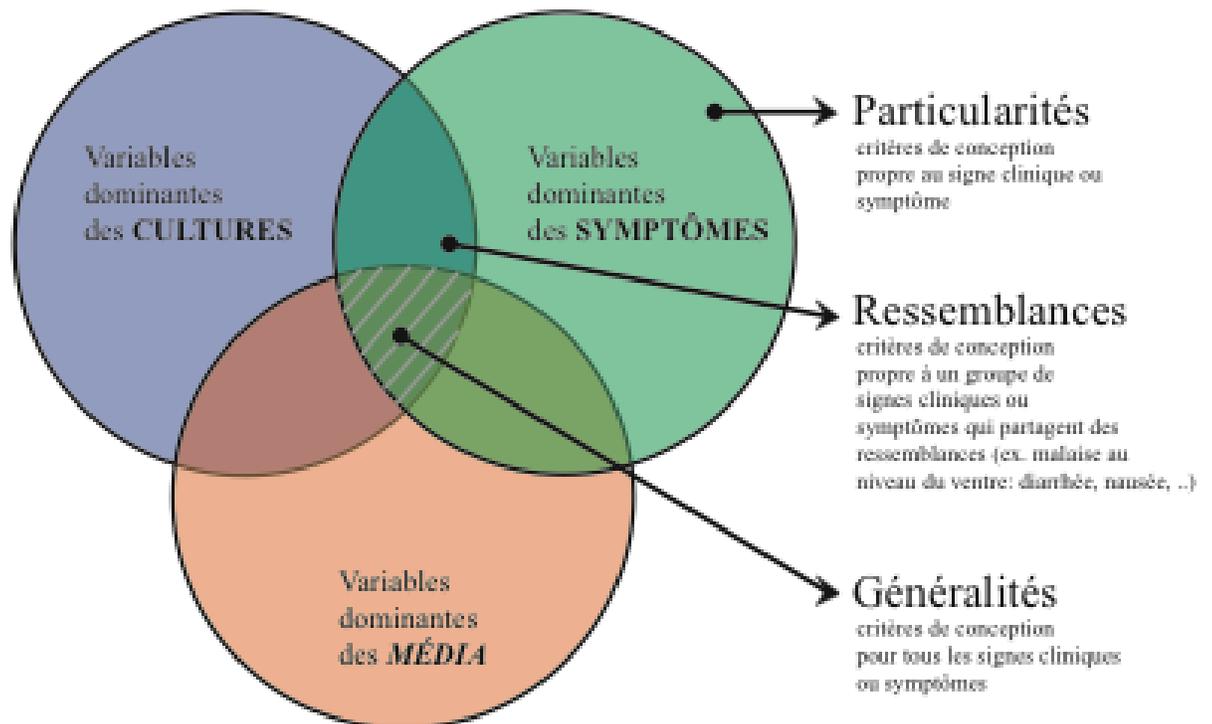


Figure 13. Définition des critères de conception généraux, de ressemblance et particuliers
© Juliana Alvarez, 2011

3.3.3 Décryptage des sens des images

Cette étape de l'analyse est qualifiée de structurale. À partir de la première catégorisation, il est alors possible de faire ressortir les rapports existants entre les données en les croisant à l'aide d'un tableau synthèse. Les récurrences et les dissemblances observées sont ainsi mises en évidence. Les catégories initialement établies sont, de la sorte, révisées et raffinées grâce à l'identification et à la description en unités de sens des données. Cette étape permet subséquemment une analyse verticale où les données tant implicites qu'explicites font surface.

Un nombre restreint de six images représentant les catégories les plus importantes, sont reprises et analysées d'après un angle sémiotique dans l'objectif de comprendre la structure de l'image productrice de sens et les éléments symboliques significatifs. Se sont alors deux illustrations de chaque symptôme qui sont analysées. La sélection se fait selon les critères déterminés par la synthèse du premier exercice de codification. Selon chacune des catégories des trois symptômes, un modèle systématique compilateur de toutes les données sémiotiques émerge. Le code utilisé pour le faire est celui proposé par la théorie du discours de Verón. Les caractéristiques les plus populaires sont considérées pour l'analyse sémiotique comme grammaire de production ou grammaire de reconnaissance du discours qu'est l'image et dont l'objet est le symptôme. Pour ensuite comprendre le sens que prennent les conditions de production et de reconnaissance des illustrations, deux images de chaque symptôme sont décortiquées individuellement et analysées d'après leur propre valeur sémiotique. Chaque variable antérieurement déterminée par l'analyse de contenu prend alors un sens précis et une valeur connotative.

3.3.4 Conjonction des données dans la dynamique communicationnelle

Le sens octroyé aux variables est, par la suite, repris et mis en contexte dans la dynamique du dialogue herméneutique. La troisième étape est une analyse herméneutique des données

synthétisées qui permet d'éclairer la complexité du jeu dialogique qui découle des représentations étudiées. De plus, appuyées sur les deux premières étapes, des hypothèses sur les liens entre les résultats sont alors émises concernant les codes esthétiques et sémiologiques les plus efficaces. Cette réflexion permet par la suite de mettre en évidence les stratégies communicatives ou les méthodes d'illustration (critères de design) les plus efficaces et la raison de leur élection dans le cas des symptômes.

Chapitre 4. Les résultats factuels de la recherche

La description des résultats selon la méthodologie de la codification de Gillian Rose (2007) est importante, car elle permet d'identifier les caractéristiques principales des images représentant les symptômes. De cette recherche essentiellement qualitative, des résultats quantitatifs peuvent également être relevés grâce au nombre élevé d'images analysées.

Symptôme : Étourdissement

Numéro : 5



Identification référentielle :

Sujet : Essai sur [Symptoms of diabetes low blood sugar or hypoglycemia](#)

Lieu de diffusion : www.thediabetesclub.com
(site anglophone)

Année de parution : 2010

Média : Dessin

Description iconographique:

Corps :

genre : - féminin
partie illustrée : - tout le corps

Expressions:

faciales : - sourcils relevés
- yeux ouverts
- bouche fermée triste
gestuelles : - main droite sur la tête
- main gauche sur le côté du corps
poses : - corps de profil 3/4
- assise
- penchée vers l'arrière

Éléments contextuels :

symboles : - des anneaux qui gravitent autour de la tête
- des étoiles gravitent autour de la tête
objets : - aucun

Données graphiques:

Lignes et formes :

- La tête est de forme ronde
- Les sourcils sont des lignes courbées vers le bas.
- Les yeux sont de forme ovalée avec des cercles pour les pupilles
- Le nez est une ligne courbée vers le haut
- La bouche est une ligne courbée vers le bas
- Le torse et les épaules sont de forme rectangulaire
- Les jambes sont de formes rectangulaire

Couleurs :

- Le fond est blanc
- Les lignes contours sont noires
- La peau du personnage est rosée
- Les cheveux sont jaunes
- L'habit est rouge
- Les étoiles sont jaunes
- Les anneaux sont bleus

Contraste :

- Contraste prononcé entre le fond et les éléments colorés de la fillette
Dimension et symétrie : - La tête est plus de la moitié de la taille du corps. Elle tient une place de première importance.

Figure 15. Exemple d'une fiche technique : image e_5

© Juliana Alvarez, 2011

4.1 Section de l'identification référentielle

4.1.1 Sujet ou source documentaire

Un peu plus de 42% des images retrouvées sur Internet proviennent d'un article ou d'une chronique se trouvant dans des magazines virtuels, des sites gouvernementaux ou des forums de discussions ouverts tandis que 18% découlent de blogs, 12% de galeries d'image et de bandes dessinées, 16% de publicités et 12% de recherches. Elles servent ainsi de support visuel à une information ou réflexion écrite. Cela peut signifier deux choses. La première présume que les images ont une portée informative moins grande, puisque le texte renseigne à leur place. La seconde soutient tout le contraire ; que les images sont le résumé de l'argumentaire et doivent par conséquent contenir toute l'information en un unique concept visuel. D'après les résultats des variables suivantes, la deuxième alternative s'impose.

4.1.2 Lieu d'origine

Environ 38% des images proviennent de sites originellement conçus en Amérique du Nord, 17% d'Europe, 17% d'Asie, 15% d'Amérique du sud et 13% du Moyen-Orient. Quoique les mots-clés utilisés ont été écrits en diverses langues, plusieurs des pages électroniques présentent un lien avec un site états-uniens. Dans certains cas, une même image se retrouve également sur deux sites différents, dont un américain. Cela s'explique facilement par le pays d'origine d'Internet vers 1995, les Etats-Unis, et les zones géographiques dans lesquelles le World Wide Web s'est répandu dans les premières années d'utilisation. Les premiers sites créés étaient américains et toutes les informations circulaient en anglais. Les sites se sont par la suite conformés au modèle initial ce qui explique pourquoi le nombre de

sites anglophones dépasse considérablement le nombre de sites de langue différente.⁶¹ Cette donnée permet également de concevoir la dominance de la culture visuelle occidentale dans le monde virtuel de la santé. Cela exige une adaptation des systèmes de compréhension et d'interprétation de la part des internautes de diverses cultures.

4.1.3 Année de parution

Autour de 46% des images sont de l'année 2010, tandis que 18% sont de 2009 et 21% se retrouvent dans la tranche temporelle de 2006-2008 et aucune, si ce n'est de la bande dessinée Astérix et Obélix, antérieure de plus de quinze ans. Ceci est une excellente démonstration de l'actualisation permanente des sites Web et du réajustement constant auquel les lecteurs doivent faire face non seulement en ce qui a trait aux informations et à leur présentation, mais également à la manière dont ils perçoivent et conçoivent les messages écrits et visuels.

4.1.4 Média

Des cent cinquante images analysées, 62% sont des dessins et 38% des photographies. Pour négocier avec la réalité, certains anthropologues avancent que le dessin représente une excellente voie de communication. La réalité aurait besoin d'être fictivement présentée et simplifiée pour ne garder que les caractères utiles pour être endossée (Simonis, 1992 ; 8). Il n'est pas toujours facile de faire face à des réalités déplaisantes et jugées négativement, par exemple le fait de vomir (l'image n_15 en comparaison avec l'image n_30). Puisqu'il s'agit, dans le cas de cette recherche des représentations visuelles des symptômes biomédicaux, il est alors plus facile de contourner graphiquement les tabous et les gênes.⁶²

⁶¹ En 2009, 536,6 millions des sites Web anglophones ont été recensés ; englobant 42 % du marché virtuel. www.internetworldstats.com

⁶² Par exemple, l'agression sexuelle, l'impuissance érectile et autres se racontent difficilement devant un public. La possibilité de communiquer ce type de message à travers des images permet à la « victime » de se

De plus, selon Letendre (1992), la représentation suppose la capture d'un sujet. L'image ainsi définie suit une procédure d'organisation prédéterminée ; fondement même du rapport humain à l'image. (Letendre ; 1998) Cette dernière est conçue à partir de règles de conception, selon certaines limites techniques et dans l'objectif de créer du sens. Ce sens est souvent relié à un bagage symbolique de base acquis à travers la culture. C'est pourquoi le dessin est plus souvent utilisé que la photographie.

4.2 Description iconographique de l'image

4.2.1 Corps

Les personnes représentées dans les images sont masculines à 51% et féminines à 49%. Des ces images, uniquement dix (7%) sont indéterminées. En effectuant la synthèse des images représentant les hommes et en la comparant avec celle des femmes, il est possible de constater que cette donnée n'a aucune corrélation avec le reste des variables. Cela permet d'affirmer que le pictogramme unisexe⁶³ (image n_26) reprend les mêmes caractéristiques que celui dont le genre est déterminé et a la valeur ajoutée de pouvoir être approprié par un homme ou une femme ; ou dans le cas des urgences pédiatriques, par un garçon ou une fille. Par ailleurs, c'est à partir des proportions des parties du corps des personnages (tête par rapport au tronc et aux jambes) que l'adulte se différencie de l'enfant.

La partie du corps visible la plus exploitée dépend entièrement du symptôme en question et des parties corporelles touchées par le malaise. Dans le cas de l'étourdissement, le corps de la personne est souvent illustré de la tête à la poitrine à 30% ou de la tête aux pieds à 32%. Ces deux choix présentent des stratégies communicatives différentes. Lorsque la partie

détacher de la pathologie, de l'associer à un « avatar » loin d'elle et d'échanger l'information avec plus d'aisance.

⁶³ Le pictogramme unisexe ne permet pas de définir le genre du personnage, ni par les vêtements, ni par les symboles communément employés en sciences biologiques.

supérieure du corps est mise en valeur, le message se base surtout sur le vertige, la sensation que tout tourne autour de l'individu et la vision qui se brouille (image e_27). Lorsque le corps tout entier est présent, la position de ce dernier tente d'illustrer le débalancement et l'instabilité causée par le symptôme (image n_32). Pour ce qui est du mal de tête, la tête uniquement et de la tête à la poitrine sont les choix les plus courants. Cela permet de souligner la partie atteinte en évitant de donner des informations inutiles au message véhiculé (image m_24). En ce qui concerne la nausée, plus de 50% des illustrations présentent les personnages de la tête aux pieds. Cette préférence permet d'exprimer plus facilement les expressions gestuelles propres au malaise gastro-intestinal ; par exemple, les mains posées sur le ventre et le haut du corps penché vers l'avant (image n_47). Il est également intéressant de noter que les choix des parties du corps les plus représentées changent selon le *médium* utilisé. La photographie préconise principalement le portrait de la tête à la poitrine. Elle porte ainsi l'importance sur l'expression faciale (image m_10). À l'opposé, quoique de la tête à la poitrine soit également choisie à 24%, le traitement par dessin préfère largement illustrer le corps entier. Puisque le dessin permet une épuration des corps à des lignes simples et des formes souvent géométriques, ce *médium* évite des détails qui peuvent distraire l'œil du lecteur et l'éloigner du message principal. Ainsi, le dessin joue principalement sur les expressions gestuelles et sur la pose (image e_29).

4.2.2 Expressions

Les expressions faciales sont propres au malaise illustré. L'étourdissement présente généralement un front détendu, des sourcils levés, des yeux fermés, une bouche fermée et des joues détendues (image e_8). Le mal de tête, quant à lui, est beaucoup plus expressive. Le front est majoritairement détendu même si suivi de près par le front plissé. Les sourcils sont principalement froncés. Cela s'explique par la proportion des dessins sur les photographies. En réalité, lorsque les sourcils sont froncés chez une personne, alors le front

se plisse automatiquement. Les rendus photographiques respectent par conséquent cette loi de la nature (image m_49). Par contre, le dessin, pour éviter d'ajouter des traits qui peuvent devenir nuisibles à la visibilité du visage, omet souvent de le représenter. De plus, l'expression du front plissé peut facilement se déduire à partir de l'expression que révèlent les sourcils, il n'est donc pas nécessaire de l'illustrer pour le sous-entendre (image m_41). Dans ce visage, les yeux sont le plus souvent fermés. La bouche est également fermée et les joues sont détendues (image m_3). La nausée présente, dans l'ensemble, les mêmes traits, mais le pourcentage est moindre. Le front est détendu, mais les sourcils sont partagés entre être froncés et être levés. Les yeux sont fermés, ainsi que la bouche. Or, le pourcentage d'images représentant les personnages avec la bouche ouverte ne se retrouve pas loin. Cela dépend si l'image rend la vomissure explicite ou pas (image n_18 et image n_44). Finalement, les joues sont toujours détendues. Les expressions faciales dominantes suivent la même tendance à travers les cultures telles que perçues dans les provenances géographiques et dépendent entièrement du symptôme illustré. Néanmoins, il est possible de constater une équivalence entre les yeux fermés (image m_30) et les yeux ouverts (image m_11) dans les illustrations provenant originellement du Moyen-Orient.

Les expressions gestuelles changent selon le symptôme. Or, il est intéressant de noter que le choix de la main, gauche ou droite (du personnage), n'a aucune influence quant à la position qu'elle occupe; même s'il est possible de constater qu'il y a une légère différence numérale entre les mains gauches et les mains droites à une localisation donnée. Dans la représentation du symptôme de l'étourdissement, la tendance est de placer les bras sur les côtés du corps, légèrement décollés et souvent s'appuyant sur une surface permettant de supporter le corps ; par exemple, une rampe (image e_45). Le pourcentage de 32% de mains sur le front n'est pas à négliger. La mal de tête présente également une majorité d'images dont une des mains est soit sur la tête ou soit sur le front à 46%. Huit d'entre elles (16%) présentent des personnes avec les deux mains sur la tête. Les images de la nausée sont presque unanimes pour les mains sur le ventre (image n_25), devant soi ou sur le côté s'appuyant sur une paroi (image n_6 et image n_9). Lorsque l'analyse se fait au niveau des

cultures, il existe certaines différences. Les illustrations de provenance de l'Amérique du Sud et de l'Europe ont davantage tendance à mettre les deux mains sur la zone douloureuse (image m_4). Cela explique la plus grande répartition des données des mains sur la tête, sur le front et sur le ventre. Cependant, pour les images originaires de l'Amérique du Nord, du Moyen-Orient et de l'Asie, une seule des deux mains est posée sur la zone corporelle atteinte, tandis que l'autre se retrouve soit devant la personne, soit le long du corps (image e_3).

Les vues corporelles sont partagées entre celle de face et celle de profil $\frac{3}{4}$. Il n'existe de différence qu'au niveau des symptômes séparément. La vue dépend beaucoup de ce qui veut être passé comme message. L'étourdissement et la mal de tête sont deux symptômes qui peuvent facilement être illustrés de face et debout. Le message se concentre particulièrement sur l'expression faciale et gestuelle (image e_35 et image m_12). Tandis que pour la nausée, l'indice le plus significatif passe par l'expression corporelle ; c'est pourquoi la pose la plus commune est celle de profil afin d'amplifier le fait que la personne soit crampée (image n_29) représentant plus de 64% des images.

4.2.3 Éléments contextuels

Les images des corps sont accompagnées de signes. Le choix des symboles employés pour appuyer le message du malaise dépend entièrement du symptôme illustré puisqu'il fait référence à une idée abstraite précise. Dans les images représentant l'étourdissement, les symboles qui s'y retrouvent sont couramment les cercles (à 30%), les lignes doubles ou triples (à 30%) (image e_4), les spirales (à 26%) et les étoiles (à 20%) gravitant autour de la tête du personnage (image e_26, image e_43, image e_5, image e_2), les anneaux (à 20%) et les gouttes (à 14%) (image e_23). Les anneaux, les cercles et les spirales cherchent à suggérer le mouvement de tournis ressenti par la personne souffrant de vertige ou d'étourdissement ainsi que la lecture du symbole implique. Les étoiles reprennent l'idée de

taches lumineuses que la personne voit autour d'elle lorsqu'elle est sur le point de s'évanouir et est éblouie. De plus, le symbole de l'étoile est intimement relié à certaines expressions linguistiques comme « voir des étoiles ». Les gouttes se retrouvent à la hauteur de la tête, ce qui signifie qu'elles sont des gouttes de sueur ; un autre effet causé par le malaise. Finalement, les lignes doubles ou triples autour du corps désirent représenter le mouvement, le tremblement ou l'instabilité du corps comme le fait le dédoublement d'un corps ou la duplication d'une image, décalée légèrement de l'image originale (image e_20).

Pour ce qui est du mal de tête, les symboles les plus présents sont la tache ou zone colorée (à 24%) sur la tête (image m_21) et l'éclair (à 22%) pointant la tête (image m_16). La surface colorée est une stratégie de communication pour attirer l'attention instantanée et capter l'oeil du lecteur sur une zone précise de l'illustration. Les éclairs, souvent retrouvés dans les bandes dessinées et dans la signalisation électrique, font référence à la sensation douloureuse provoquée par une électrification et à son analogie au malaise encéphalique. Cela fait donc appel à l'imagination et à l'empathie du lecteur qui fait le lien entre le choc électrique et la douleur intense qu'il peut provoquer. De plus, en positionnant les éclairs pointant la tête, l'illustrateur met l'emphase sur la localisation du malaise (image m_16).

Dans plusieurs des images, les illustrateurs ont choisi un ton métaphorique pour illustrer le malaise. La pression sanguine peut être si forte lorsqu'il est question de mal de tête, que la victime a souvent l'impression de se faire « écraser » le crâne, qu'une force invisible le « frappe » constamment ou que des objets acérés lui sont « plantés » dans la tête. Cette sensation de douleur est représentée *via* des objets qui procurent ce même effet ressenti ; le serre-joint (image m_28), le couteau (image m_18), le marteau (image m_7), le clou (image m_8) ou la pioche (image m_47). Le symbole le plus populaire pour la nausée est la tache (à 36%) (image n_28). Cette tache représente une substance liquide sortant de la bouche ; la vomissure. Les éclairs et les étoiles (à 20%), cette fois-ci à la hauteur du ventre, ont le même rôle et prennent le même sens que les symptômes précédents (image n_50, image n_47).

Culturellement, les symboles sont mis en application avec les mêmes intentions significatives et avec des pourcentages similaires pour l'ensemble des « signes » pathologiques. Il est toutefois intéressant de distinguer une légère préférence des étoiles, avec 32%, pour illustrer l'étourdissement dans les illustrations en provenance d'Amérique du Nord (image n_24), tandis que ce sont les spirales avec 31% pour celles d'Asie (image e_36). Les gouttes avec 23% sont assez présentes dans les images d'Amérique du Sud (image n_19) et les cercles concentriques avec 52% pour celles d'Europe (image e_43).

Les objets contextuels ne représentent pas un apport informatif significatif dans les symptômes de l'étourdissement et de la mal de tête. Néanmoins, dans le cas de la nausée, le bol de toilette tient une place importante dans la compréhension du malaise (image n_17), tel que 20% des images l'illustre.

4.3 Données graphiques

Une simple, rapide et compréhensible forme ou couleur, ou la combinaison des deux est traduite par le cerveau beaucoup plus rapidement et directement qu'un mot écrit. (Dreyfuss, 1972) C'est pourquoi il est souvent dit par les designers graphiques que l'image doit supporter le message et non le contraire. Les résultats de cette section permettent de cerner les critères de conception d'ordre graphique pour l'éventuelle réalisation du *Lingvô bêta*.

4.3.1 Lignes

Avant tout, les lignes démarcatives et les formes ne sont considérées que pour les dessins. Lorsqu'il est question de photographies, l'organicité s'impose où les lignes ne sont que frontières entre deux couleurs ou valeurs.

Pour tous les symptômes, les lignes droites sont principalement présentes dans les bras et les jambes (image e_29) dans 55% des images présentant ces parties du corps, tandis que les lignes courbes sont favorisées pour la représentation de la tête, le visage, le tronc, les mains et les pieds (image m_50) à 65%. Aussi, il est intéressant de noter que la ligne courbe est surtout utilisée pour le corps en contraste avec la droite qui se retrouve davantage dans les symboles. L'éclair, par exemple, exprime l'anormalité de la douleur et est réalisé à partir de lignes droites zigzagantes.

Tel qu'établi dans la section du code graphique (section 1.1.2.2) du cadre théorique, l'homme se représente généralement par des éléments verticaux dus à sa stature, car la verticalité représente la croissance (image e_35). Tandis que la ligne oblique fait plutôt référence au mouvement et au dynamisme et à l'organicité des objets biologiques (image e_32).

4.3.2 Formes géométriques

Chaque forme utilisée suit une fonction assez précise dans les images relevées. Le cercle et l'ovale sont à 77% utilisés pour la tête (image m_30 et image e_27), à 53% pour les éléments du visage comme les yeux et la bouche (image n_18 et image e_1) et à 40% pour les doigts de la main (image m_40), tandis que le nez, dans 28% des dessins qui présentent cette partie, prend davantage la forme triangulaire (image n_37). Le rectangle se retrouve à 35% pour donner forme au corps ; tronc, jambe et bras (image e_35)s.

Dans une optique culturelle, les formes dominantes exprimées antérieurement restent les mêmes pour la majorité des provenances. Néanmoins, il est possible de noter une légère différence pour les illustrations créées en Asie. Il semble y avoir une préférence pour la forme triangulaire en ce qui est du corps (image e_27). La lecture de cette forme se fait en

relation avec sa verticale et son horizontale. La position pointée vers le bas lui octroie un caractère plus actif, plus masculin. Tandis que pointée vers le haut, l'impression de stabilité et de permanence ressort davantage (image n_39) _symbole souvent associée à la féminité.

4.3.3 Couleurs

En compilant toutes les images sélectionnées, 90% sont en couleur et 10% sont en noir et blanc (incluant les dessins au trait). Dans les images en couleur, la couleur dominante pour la peau des personnes est le beige ou rosée à 66%. Pour quelques-unes des images, il est possible de noter que la bouche est rosée (image e_30) pour 9% des dessins et que l'intérieur des yeux est blanc (image n_18) pour 18%. Les dessins, contrairement aux photographies, possèdent une présence prédominante du noir, car toutes les lignes contours sont de cette couleur (image e_34) dans un pourcentage de 97%. C'est pourquoi le reste des traits du visage sont, en grande partie, noirs. La diversité des couleurs s'exprime surtout à travers les vêtements; pantalons, chandail, chemise, robe et jupe. Le rouge, le jaune, le vert et surtout le bleu à 27% sont priorisés. Néanmoins, il n'est pas possible de voir une tendance constante dans le choix d'une des couleurs en particulier.

Dans la section des symboles, les couleurs chaudes sont priorisées pour identifier les zones atteintes par le malaise; le rouge principalement (image n_49) avec 52% et le jaune, comme secondaire (image m_44) avec 18%. D'un autre côté, le vert et le brun sont plus souvent employés pour le symptôme de la nausée, particulièrement pour ce qui est du vomis (image n_30) ou d'une partie du visage (image n_5) avec 56%. Les éclairs et les étoiles sont également représentés principalement par des couleurs chaudes, du rouge au jaune (image e_28, image m_48, image n_1) avec 28%. Les gouttes, si en couleur, sont toutes bleues (image e_23). Les anneaux, les spirales et les lignes doubles sont généralement réalisés à partir de couleurs froides ; bleu, vert et violet (image e_5, image e_35) dans 20% des cas

s'ils ne sont pas en noir. Les couleurs deviennent également particulièrement intéressantes lorsque la variable des contrastes est considérée dans l'analyse.

4.3.4 Contraste

La combinaison de couleurs complémentaires dans une même image permet de créer des contrastes qui font ressortir certaines parties de l'illustration ; par exemple, dans une image majoritairement conçue à partir de la couleur bleue, l'ajout de traits jaunes permet de souligner une section du corps (image m_19, image m_48). Ce type est plus couramment perçu dans les dessins (à 47%) que dans les photographies (à 13%). Le second type de contraste, le clair-obscur, est employé dans le même objectif d'orienter l'attention du lecteur sur une zone particulière de l'image (image n_45). Ce genre de contraste est utilisé sur 37% des images sélectionnées. Les plans d'ombres sont beaucoup plus présents dans les photographies que dans les dessins ; 100% pour les photographies contre 26% pour les dessins.

4.3.5 Proportions anthropométriques

Les proportions corporelles sont respectées à 56% de l'ensemble des images présentant les symptômes. Néanmoins, il est intéressant d'examiner cette variable lorsque les deux types de *media* sont mis en rapport l'un avec l'autre. À côté des photographies qui sont proportionnées par définition, les dessins penchent plutôt vers la manipulation des proportions. Environ 64% des têtes sont amplifiées (image e_21, image m_41 et image n_40) et lorsqu'il y a présence de symboles, ces derniers sont également mis en importance par leur taille (image n_19) dans 64% des cas.

The table is a large, multi-column grid divided into four main horizontal sections, each with a distinct color theme: cyan, purple, blue, and green. Each section contains a header row followed by multiple rows of data. The data is organized into columns, with some columns containing text and others containing numerical values or symbols. The cyan section is the largest and contains the most data. The purple, blue, and green sections are smaller and contain less data. The table is oriented vertically on the page.

Tableau 11. Tableau synthèse des résultats selon la triade : Symptôme / Culture / *Medium*
 © Juliana Alvarez, 2011

	Étourdissement	Mal de tête	Nausée
Identification référentielle (généralités)	<p>Sujet : Images portées d'un message en son lieu d'origine ; Culture occidentale dominante Année de parution : Actualisation constante (selon les tendances visuelles) Médium : Dessin pictographique</p>		
Description iconographique (généralités, ressemblances et particularités)	<p>Corps : Genre : Masculin / Féminin Parties : Tête au poitrine Tête à la poitrine</p> <p>Expressions : Faciale : Front détendu Sourcils levés Yeux fermés Bouche fermée Joues déclinées</p> <p>Gestuelle : Bras de côté Main sur le front</p> <p>Pose : Face, 1/4 et Debout</p> <p>Éléments contextuels : Symboles : Anneaux et cercles Étoiles et Spirales</p> <p>Objets : Aucun</p>	<p>Corps : Genre : Masculin / Féminin Parties : Tête à la poitrine</p> <p>Expressions : Faciale : Front plissé Sourcils froncés Yeux fermés Bouche fermée Joues déclinées</p> <p>Gestuelle : Main sur la tête Main sur le front</p> <p>Pose : Face et Debout</p> <p>Éléments contextuels : Symboles : Zone colorée Éclairs</p> <p>Objets : Aucun</p>	<p>Corps : Genre : Masculin / Féminin Parties : Tête au pied</p> <p>Expressions : Faciale : Front détendu Sourcils levés Yeux fermés Bouche fermée ou ouverte</p> <p>Joues déclinées</p> <p>Gestuelle : Main sur le ventre Pose : Profil 1/4 et penchée</p> <p>Éléments contextuels : Symboles : Tache ; vomis Étoiles et éclairs</p> <p>Objets : Bol de toilette</p>
Données graphiques (généralités et ressemblances)	<p>Lignes : Courbes (Tête, visage, silhouette). Droites (lambes, bras)</p> <p>Formes : Cercle et ovale : la tête et visage, triangle : le nez, rectangle : les bras et jambes (formes arrondies)</p> <p>Couleurs : Traits : noir ; Peau : beige ; Vêtements : rouge, jaune, vert et bleu, Zone pathologique : Rouge et Jaune, Vomissure : vert, brun, Étoiles et éclairs : jaune, Gouttes : bleu</p> <p>Contraste : Couleurs complémentaires et clair / obscur</p> <p>Proportions anthropométriques : Non respectées ; les parties du corps antérieures sont agrandies</p>		



Tableau 12. Synthèse des critères de conception
 © Juliana Alvarez, 2011

Chapitre 5. L'analyse des résultats

5.1 Analyse sémiotique d'après les théories d'Eliseo Verón

D'après les données factuelles recueillies, les grammaires de production (règles de génération) et les grammaires de reconnaissance (règles de lecture) peuvent clairement se définir. Les résultats prennent alors le rôle de marques visibles. Six images, deux de chaque symptôme (étourdissement : image e_4, image e_36, mal de tête : image m_21, image m_40, nausée : image n_30 et image n_47), illustrant l'ensemble des tendances relevées par la synthèse des résultats (tableau 11) sont analysées comme significatives des variables dominantes. Par exemple, les dessins étant plus fréquents que les rendus photographiques dans le tableau synthèse, les images sélectionnées sont des dessins, sans référents réels. Ainsi, les grammaires se transforment en conditions et les marques, en empreintes signifiantes. Les images retenues sont les suivantes,

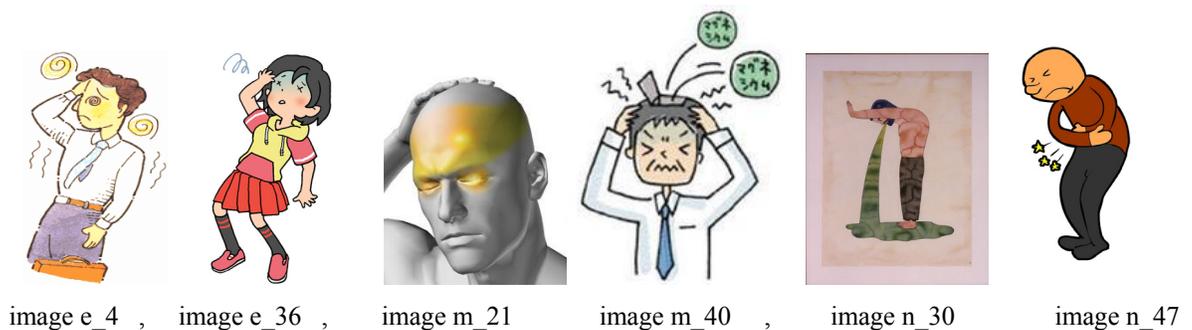


Figure 16. Sélection des six images pour l'analyse sémiotique

5.1.1 Discours et Objet

Il est important de préciser que les 150 illustrations recueillies dans la recherche représentent des images isolées de leurs textes environnants, mais toujours distinctives des

symptômes biomédicaux qui ont pour objectif d'identifier les malaises pouvant mener à diverses pathologies.

Les symptômes biomédicaux, troubles biologiques qu'une personne souffrant d'un malaise perçoit comme des signaux d'une indisposition, représentent, dans le cas de cette analyse, l'objet d'étude. Ces symptômes, en contexte des urgences, sont exprimés de diverses manières, verbalement, gestuellement ou visuellement. Le discours analysé ici concerne l'échange à partir d'un support graphique. Ainsi, il s'agit du discours de l'illustration simplifiée appuyée par un système symbolique socialement construit et compréhensible par une majorité. Ce discours est conditionné par deux instances spécifiques, celle de sa production et celle de sa reconnaissance.

5.1.2 Grammaires de production

Concernant la création de ces images, les stratégies de représentation qui permettent de les comprendre tournent autour des variations entre les identités spécifiques de chaque symptôme. Toutes les variables retenues et identifiées comme significatives grâce à l'analyse du contenu visuel font directement référence aux caractéristiques singulières du symptôme. Selon les résultats, les règles de production à respecter pour l'illustration des symptômes sont les suivantes.

La victime d'étourdissement doit être représentée de la tête à la poitrine, minimalement, et de la tête aux pieds préférablement. Le front est détendu, les sourcils sont relevés, les yeux sont fermés, la bouche est fermée et les joues sont relâchées. Toutes ces expressions faciales sont un signe de malaise. Le front détendu est un signe que la personne est relaxée et n'est pas en train de faire un effort ou ne se concentre pas sur quelque chose de particulier. Les sourcils relevés sont un signe d'étonnement. Les yeux fermés sont un signe que la vision n'est pas nette et que la lumière environnante est dérangeante. Une des mains

est posée sur le front, la seconde est considérablement décollée du côté du corps, souvent appuyée sur une surface rigide (signe qu'il y a un manque d'équilibre). Debout, le corps est légèrement incliné vers l'arrière. Les symboles spécifiques au symptôme sont les anneaux, les spirales ou les étoiles gravitant autour de la tête. Le choix d'un d'entre eux est suffisant pour la compréhension, quoique l'addition de ceux-ci amplifie le message.

La victime du mal de tête est illustrée préférentiellement de la tête à la poitrine. Le front est plissé (signe que la personne présente un malaise physique ou psychologique), les sourcils sont froncés (signe que la personne est ennuyée par quelque chose), les yeux sont fermés (signe que la lumière environnante dérange), la bouche est fermée et légèrement crispée (signe que le malaise est grand) et les joues sont relâchées. Une ou les deux mains sont portées au front (signe que le malaise se situe à la hauteur de la tête). Le corps est debout et droit, la tête est légèrement renversée vers l'avant (signe que la tête semble pesante). Les symboles spécifiques à ce symptôme sont la coloration d'une zone de la tête, habituellement le lobe frontal, et les éclairs dirigés vers la tête.

La personne souffrant de nausée est représentée de la tête aux pieds. Le front est détendu, les sourcils sont relevés, les yeux sont fermés, la bouche est fermée ou entrouverte (laissant sortir une substance) et les joues sont relâchées. Une ou les deux mains sont portées au ventre (signe que le malaise se trouve au niveau du ventre). Le corps est debout mais fléchi vers l'avant (signe que la personne ressent des crampes). Les symboles identificateurs sont la vomissure, substance sortant de la bouche et les étoiles ou éclairs à la hauteur du ventre.

Chacune de ces variations entre dans une grammaire de production spécifique s'associant à la particularité anatomique et biologique du malaise qui pousse les mains à se poser sur la zone douloureuse du corps ou au visage d'exprimer une sensation particulière. Il peut tout aussi bien s'associer à des aspects culturels (les symboles) qui les différencient selon la société dans laquelle ils s'insèrent. Le *repräsentamen*, qui se traduit comme la réalité

théorique et mentale que l'observateur se fait du symptôme dont il est question, est ainsi la grammaire de production que reflète ce dernier.

5.1.3 Conditions de production

Ces mêmes règles de production dictent les conditions de production dans le cas d'une nouvelle génération d'illustrations représentant les symptômes biomédicaux étudiés. Ces conditions suivent, d'après les règles présentées, trois types de discours : le discours biologique ou anatomique, le discours pictural (caricatural) et le discours culturel. Le discours anatomique implique que dans la représentation du corps, l'emplacement des divers éléments corporels soit respecté et que les membres étant symétriques y soient en paires. Les expressions faciales et gestuelles, étant des réactions instinctives chez tous les humains, doivent être présentes pour éviter toute ambivalence et faciliter l'identification du malaise. Tel que constaté dans les résultats du premier exercice, les proportions corporelles exactes ne sont pas toujours respectées. Certaines parties sont souvent exagérées prenant, de la sorte, davantage d'importance dans l'ensemble de l'image.

Dans une optique de compréhension optimale, le discours pictural de ce type d'illustration comprend surtout des lignes courbes et des formes rondes plus proches des silhouettes humaines. Aucune couleur précise n'est exigée. Or, le choix des couleurs chaudes *versus* les couleurs froides doit tout de même être considéré en ce qui a lieu à l'impact sensitif que l'image souhaite transmettre. Dans les règles de grammaire picturale, il est également question d'une forte présence des lignes contours noires, propre au dessin ou à la caricature; ce qui en fait une condition expressive tout comme l'irrespect des proportions anthropométriques.

Finalement, force est de constater que le discours culturel priorisé est celui de la culture biomédicale occidentale. Cette culture impose le retranchement du corps humain de son

univers environnant, il ne se décrit qu'à travers une vision singulière de sa matière. Il est séparé du cosmos, des autres et de soi-même, de son esprit. Le corps est ainsi perçu et représenté comme une enveloppe charnelle et se distingue de l'être humain qui, alors, subit les maux comme un simple observateur des effets de la nature. Dans cette même optique, pour mieux comprendre la pathologie, la médecine la dépersonnalise complètement. Suivant cette logique, une pathologie est semblable pour n'importe quel humain et le processus de guérison est pareil pour tous, car ce n'est plus l'homme mais le corps biologique qui est traité. Dans la même ligne de pensée que Descartes avec le corps-machine, le corps est à tel point fractionné par la médecine biomédicale que le patient perd son identité d'être dans le monde pour devenir un ensemble d'organes isolés. Pour saisir la maladie et la traiter, les physiologistes se penchent alors sur le processus nosologique et les réactions du corps face au dysfonctionnement purement biologique. Cette vision totalement instrumentale du corps et de la maladie fait que les médecins et les techniciens perçoivent la maladie comme un dérèglement mécanique biologique. Le discours graphique des symptômes relevé mondialement sur Internet, suit cette même logique de distinction des membres et des pathologies.

5.1.4 Grammaires de reconnaissance

À propos de la reconnaissance des pictogrammes, les modes d'interprétation et les effets occasionnés par ces derniers dépendent entièrement du milieu dans lequel le pictogramme est inséré, car contrairement au texte, ils ne font pas que divulguer une information brute (étourdissement, mal de tête ou nausée). Ce qui les différencie est leur mise en contexte. Par exemple, le fait que les images se retrouvent sur une échelle de triage en milieu hospitalier pédiatrique, met en relief ou diminue certaines de leurs caractéristiques. Hors de leur milieu, elles restent subjectives et peuvent être interprétées d'une pluralité de manières différentes. C'est pourquoi les grammaires de reconnaissance sont plurielles.

D'une part, les images des personnages illustrés peuvent être représentées de certaines façons : tels des lignes droites ou courbes, des formes géométriques pleines ou vides, des plans ou un tout représentant des corps humains. D'un autre côté, les symboles présentent une plus ample gamme de possibilités interprétatives. Ils peuvent être compris, à un premier degré, comme des soleils (spirales de l'image e_4), des brioches flottantes (spirales de l'image e_4) des vers de terres ou des ressorts (traits doubles de l'image e_4 et m_40), des antennes d'insecte (lignes courbes et bulles de l'image m_40), un tatouage (zone colorée de l'image m_21), une chute (vomissure de l'image n_30), un crocodile sur le sol dont la queue est relevée et atteint la hauteur de la bouche (vomissure de l'image n_30), une constellation ou des étoiles filantes (étoiles de l'image n_47), une boîte ouverte décorée (tête du personnage de l'image m_40), etc. En bref, les grammaires de reconnaissance dépendent entièrement de l'imagination du lecteur et de sa perception selon ses connaissances et ses expériences conditionnées par la société dans laquelle il baigne.

5.1.5 Conditions de reconnaissance

Or, ce qui importe dans la compréhension d'un signe ou d'un discours n'est pas tant chaque élément en soi, mais la relation que l'observateur établit entre eux (opération).⁶⁴ Par exemple, l'image e_4 du symptôme de l'étourdissement représente un homme avec deux lignes zigzagantes sur les côtés du corps et deux formes spiralées à la hauteur de la tête (point de vue de l'auteur (discours) sur l'objet d'étude qu'est l'étourdissement). Un observateur ne faisant pas la relation avec sa grammaire de production (*représentamen*) et son milieu d'insertion (milieu hospitalier), n'est pas apte à les interpréter comme un signe représentant le symptôme (grammaire de reconnaissance). « L'analyse de la signification du message, plus la prise en considération de certains facteurs « contextuels » permettraient

⁶⁴ Les objets d'étude qui intéressent l'analyse de la *semiosis* sociale se trouvent dans les conditions de production et de reconnaissance du discours comme dans le discours même. Il s'agit de systèmes de relations : « système de relations que tout produit signifiant maintient avec ses conditions de génération d'une part et avec ses effets d'une autre » (Verón ; 128) Dans le contrat de lecture qui s'établit, il faut donc tenir compte des règles qui s'établissent avec ces deux types de conditions et les grammaires qui les déterminent.

de rendre compte du sens en réception. » (Verón, 1991; 122) De plus, les symboles de malaise (spirales, étoiles, éclairs et autres) se retrouvent surtout dans les dessins pour amplifier un message véhiculé par l'expression corporelle. Il s'agit d'images qui, à force de répétition, réitération et régularité dans la culture visuelle quotidienne, sont devenues des conventions graphiques sociales.

Il est intéressant de noter également que le contexte temporel possède une aussi grande importance que celui de l'espace. À l'époque actuelle où tout, ou presque, est informatisé et l'information non seulement circule rapidement mais se simplifie chaque jour, les images pictographiques sont très présentes dans la vie quotidienne des gens et outrepassent les frontières culturelles. Aussi, à force de régularité (les pictogrammes, même malgré leurs variations stylistiques, se retrouvent partout), leur utilisation devient un consensus collectif et un code permettant de déchiffrer le sens du discours, une convention sociale, faisant référence à un « mode de voir » particulier. Par conséquent, ces pictogrammes, observés de nos jours, sont davantage reconnaissables que perçus par une personne au 19^e siècle.

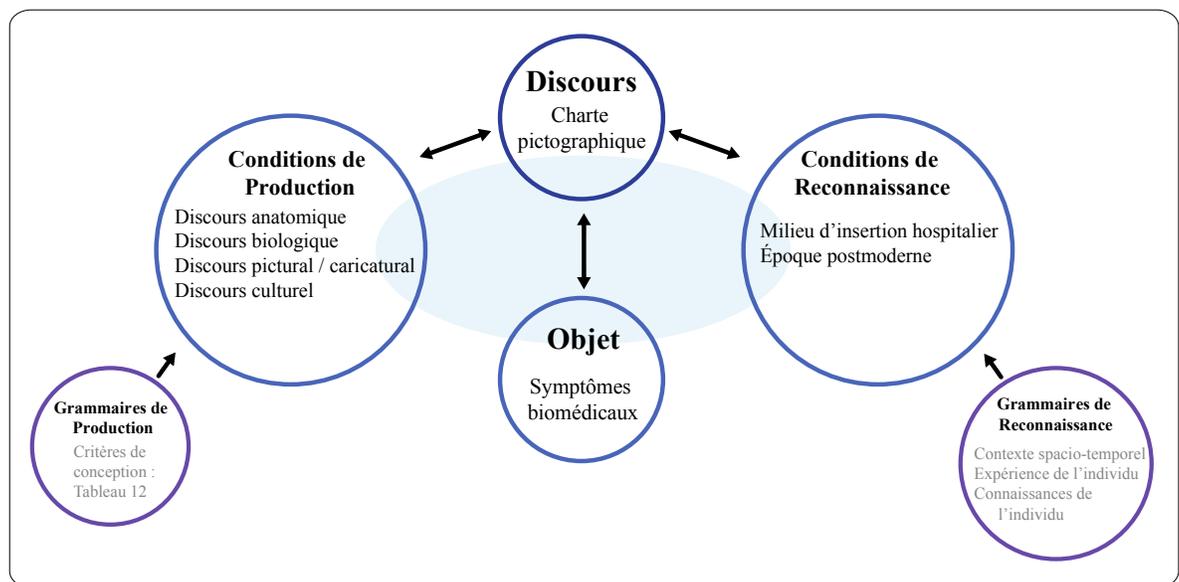


Figure 17. Résumé des résultats sémiotiques de l'analyse d'après la théorie de Verón
© Juliana Alvarez, 2011

5.1.6 La recherche de sens des systèmes symboliques des symptômes

Lorsqu'il est question de discours ou de communication, les modèles linéaires d'émetteur et de récepteur ou dans ce cas-ci, d'illustrateur et de lecteur, sont discutables. L'échange de message sollicite de la part des acteurs présents une dynamique complexe et constante entre l'émission de sens, la compréhension et l'interprétation. L'observateur d'une image ne peut plus prendre en considération uniquement le sens qu'il porte à l'image mais également l'intention première de l'illustrateur et l'objectif informatif de l'image à laquelle il fait face. C'est pourquoi « il faut passer de la notion de communication à celle de production de sens. Et se donner, de la production de sens, un modèle non linéaire ». (Veron, 1991; 122) Cette dynamique crée une circulation de sens qu'il est possible de définir et d'encadrer plus distinctivement d'après une analyse herméneutique.

5.2 Analyse herméneutique d'après les théories de Hans-Georg Gadamer

Tous les concepts de perception, d'anticipation, de compréhension, d'interprétation et de représentation entrent en relation de manière différente dans le dialogue lors de l'expérience visuelle graphique partagée.

Dans cette dynamique communicationnelle, le support visuel propose un moyen d'échanger des informations à travers des pictogrammes. Il contourne les barrières linguistiques que certaines expressions culturelles et terminologies spécifiques peuvent apporter dans un dialogue. Ces incompréhensions freinent le dialogue en engendrant des besoins de validation continus.

En la présence d'un support visuel, il n'est plus question pour l'infirmière d'anticiper des sens provenant de symptômes visibles et d'expressions gestuelles et faciales de la part du

patient et d'en déduire un diagnostic précoce susceptible de malentendus. En mode visuel, la dynamique de communication change complètement de direction puisque la projection de sens provient des illustrations des symptômes. Ainsi, le premier à les anticiper est le patient ou le parent qui tente de décrire à l'infirmière ce qu'il ressent et la raison qui l'a poussé à se présenter aux urgences. Ainsi, c'est le patient qui anticipe les sens projetés par les pictogrammes (identifiés comme règles de grammaire de production) selon son propre horizon de compréhension.

À la suite du mécanisme de compréhension et d'interprétation, il fait le choix d'un ou de plusieurs pictogrammes qui coïncident avec le malaise qu'il ressent et expliquent la raison de sa venue. Il ne formule pas de question, mais pointe le pictogramme projetant, de la sorte, de nouveaux sens à l'infirmière. Celle-ci débute le processus d'interprétation à son tour. L'infirmière étant continuellement en contact avec cet outil graphique, le pictogramme ne représente plus une gamme de sens divers, mais un unique sens; celui du symptôme qu'il illustre et que l'infirmière a mémorisé. Par conséquent, de la compréhension, elle passe directement à l'interprétation et ne requiert pas une validation, mais ne fait que confirmer le choix du patient.

5.2.1 Hypothèses d'une nouvelle dynamique communicationnelle

Autant l'ajout d'un support visuel présente un apport pour la fluidité du dialogue, autant il est important de considérer les discours anatomique, pictural et culturel des symptômes (conditions de production) représentés pour ne pas produire de nouvelles difficultés. Comme il est possible de noter, l'autoprésentation des pictogrammes influence directement l'interprétation et la compréhension que se font les individus des symptômes évoqués et c'est pourquoi ils doivent suivre les critères établis à travers l'analyse sémiotique. Suivre les conditions de production établies permet d'anticiper les interprétations possibles (règles de reconnaissance) éliminant, de la sorte, les préjugés éventuels. Conséquemment, le jeu

dialogique de questions et de réponses s'en voit diminué. Le besoin de validation constant n'est pas nécessaire puisque les possibilités d'interprétation des sens sont réduites. Ainsi, le patient n'a qu'à confirmer son choix de pictogramme qui représente le malaise ressenti. Cela suscite une meilleure compréhension et une réduction du champ interprétatif, un meilleur échange et une exécution du triage plus rapide.

Dans cette dynamique, il ne faut pas oublier la communication qui continue de se dérouler entre les acteurs en interaction. Dès que le patient fait le choix d'un pictogramme, l'infirmière traite l'information selon ses compétences médicales. Cet échange s'arrête à l'infirmière. Cette dernière ne va pas formuler de question auprès du patient si ce n'est de pointer un autre pictogramme pour obtenir davantage d'informations. Cette première interprétation du choix fait par le patient conduit à des préjugés diagnostiques prématurés de la part de l'infirmière. C'est à travers l'ensemble des choix pictographiques (le tout) qu'elle va pouvoir par la suite -grâce à l'addition des symptômes- se défaire du préjugé initial (la partie) et poser une évaluation plus juste, arrivant à la *synthèse* avec le patient.

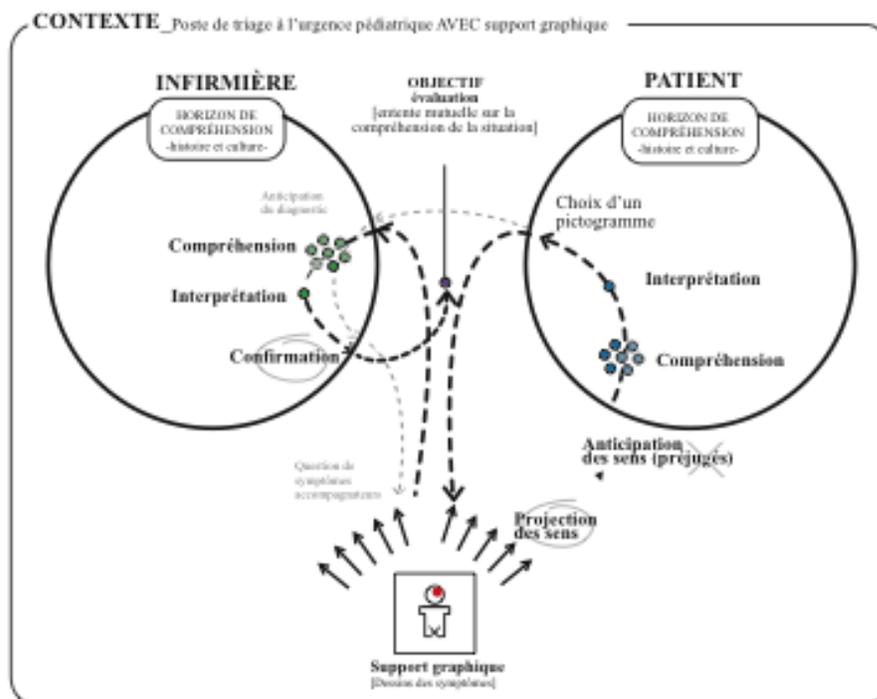


Figure 18a. Phase I : Anticipation des sens par le patient

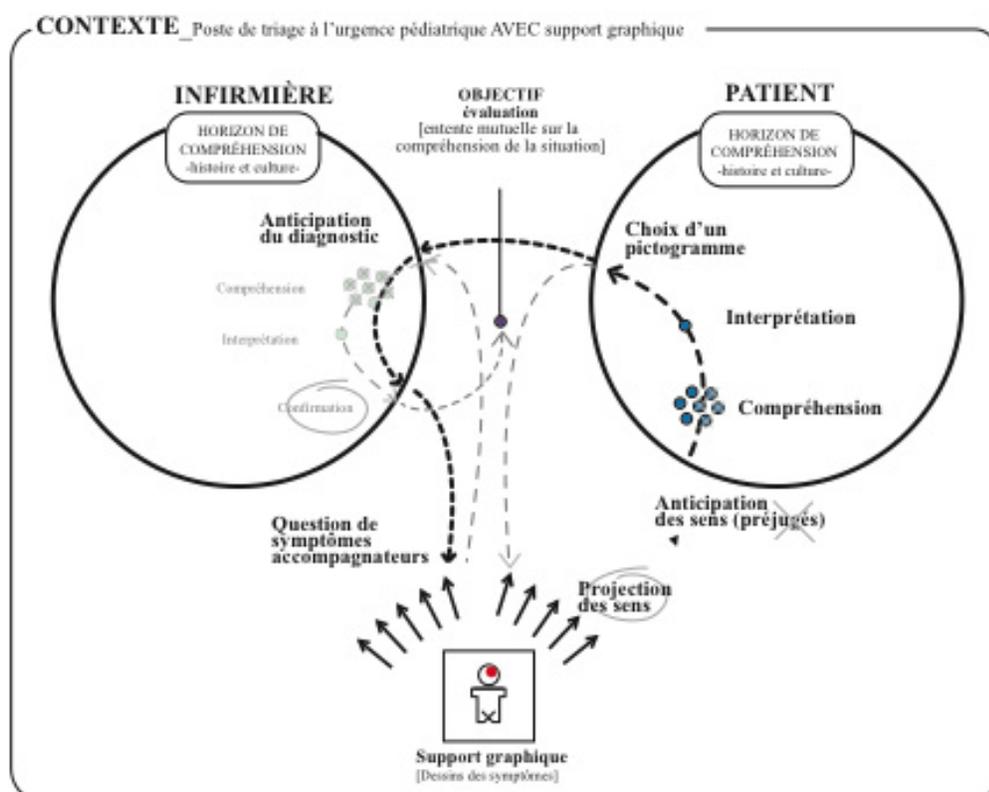


Figure 18b. Phase II : Interprétation du choix et anticipation du diagnostic par l'infirmière

Figure 18. Réinterprétation du jeu dialogique en présence d'un support visuel
© Juliana Alvarez, 2011

Chapitre 6. La discussion

6.1 Le code hybride des symptômes biomédicaux

« Global facts take local forms. » (Appadurai, 2000; 50)

Cette recherche est une étude d'un phénomène local dont la portée est mondiale. Elle traite d'une situation communicationnelle se déroulant dans un milieu hospitalier montréalais examinée d'après la pluralité culturelle des patients qui s'y présentent. L'étude s'attarde plus précisément sur la confrontation des systèmes symboliques (ou réseaux sémiotiques) du corps et de la maladie de la société et de l'institution d'accueil avec ceux présentés par les patients. Les difficultés se situent surtout dans l'échange verbal et gestuel, c'est à travers la visualité que cette problématique est travaillée. La recherche s'est penchée sur les codes médicaux internationaux graphiques et iconographiques. La réflexion suivante porte ainsi sur les « modes de voir » et les « modes de faire » des images illustrant les symptômes biomédicaux dans l'objectif d'obtenir un système symbolique commun dont les sens soient partagés multiculturellement. Elle s'appuie sur les résultats de la recherche permettant, par la suite, de valider quelques-unes des hypothèses émises.

6.1.1 « Mode de voir » les images des symptômes biomédicaux

Tel que vu dans le cadre théorique sur la communication graphique actuelle, la diffusion massive des images virtuelles modifie complètement la culture visuelle et la perception des gens. Les résultats démontrent une forte présence d'images dans des articles et chroniques en provenance de magazines virtuels, de forums de discussion et de sites d'informations biomédicales. Il est possible de constater une substitution progressive des textes par les

images. L'image a pour rôle non seulement de résumer l'information en une forme encapsulée, mais également de la remplacer dans certains cas. Par exemple, un article traitant de la douleur ressentie par une personne souffrant de mal de tête présente, dès l'introduction, une image d'une femme grimaçante se tenant la tête des deux mains. Le lecteur n'a pas besoin de lire le titre pour comprendre le sujet de l'article; le message est passé à travers l'illustration. Le message pictural semble préféré au message écrit. Les gens se sont ainsi habitués à s'exprimer à travers les images autant représentatives qu'abstraites. Elles se font aussi de plus en plus présentes dans la vie quotidienne des gens. Dans les résultats de la recherche, la quantité d'images datant de 2009 et 2010 par rapport à la somme de celles datant de 1990 à 2008 démontre également que les images sont continuellement renouvelées et actualisées. Cette mise à jour constante permet également d'expliquer la forte présence des images originellement nord-américaines dans les résultats.

Tel que mentionné dans la réflexion sur la culture visuelle virtuelle du cadre théorique (section 1.1.4), les sites nord-américains sont encore prédominants dans le réseau informatique international. Toutefois, malgré que les images nord-américaines soient majoritaires, la culture visuelle dominante évolue et se transforme. C'est pourquoi la recherche ne se base pas uniquement sur les systèmes symboliques occidentaux de symptômes biomédicaux, mais tient compte des codes graphiques et iconographiques internationaux. Bombardés constamment par des images de diverses cultures, les gens se construisent peu à peu un système symbolique graphique hybride qui leur permet de décoder la majorité des images qui se présentent à eux. L'objectif de cette étude est de révéler ce code hybride d'images de la maladie.

Aussi, le simple fait qu'il y ait une actualisation permanente des images permet de supposer que les systèmes symboliques qu'elles représentent graphiquement sont en adéquation avec les nouveaux « modes de voir » des nouvelles générations. Notant dans les résultats une plus grande présence des dessins par rapport aux photographies, il est possible de déduire qu'il s'agit d'un « mode de voir » qui ne fait pas appel à un référent réel et qui utilise

l'abstraction partielle et les icônes pictographiques pour représenter une idée conceptuelle. Une autre raison pour laquelle le dessin est davantage utilisé et préféré à l'infographie ou à l'« hyperphotographie » est sa capacité d'éviter l'accumulation de détails pouvant distraire l'œil de l'observateur du message à être véhiculé. De plus, l'image dessinée offre la possibilité de faire ressortir certains éléments par rapport à d'autres ; ce que la photographie ne permet pas puisqu'elle présente tous les éléments de l'image sur un même plan. Finalement, ce simple fait de prioriser le dessin (incluant pictogramme, caricature et bande dessinée) à la photographie pour l'illustration des symptômes démontre l'impact de l'ère « postphotographique » sur les nouvelles générations. De nos jours, le nouveau langage visuel permet de comprendre autant la représentation réaliste facile à interpréter qu'une image abstraite entièrement générée par un système symbolique.

En conclusion, la représentation du symptôme biomédical est perçue comme un message en soi (remplaçant un texte). Son système symbolique pourrait se lire comme un métissage combinant une forte influence de la culture occidentale, plus précisément nord-américaine, et une présence un peu moins grande de la culture orientale. Il se présente sous sa forme graphique la plus épurée, le dessin. Cela implique ainsi un « mode de faire » particulier qui détermine non seulement la manière dont il est perçu, mais également la façon dont il est créé.

6.1.2 « Mode de faire » les images des symptômes biomédicaux

La première conclusion qu'il est possible de tirer du « mode de voir » les images actuelles des symptômes biomédicaux est que les dessins au trait sont populaires et, conséquemment, faciles à décoder. D'après les résultats, le code iconographique et graphique pour l'illustration du symptôme suit les critères suivants.

6.1.2.1 Code iconographique des symptômes biomédicaux

Premièrement, tel qu'il a été possible de conclure par les résultats factuels, le genre importe peu. Aucune culture ne favorise davantage un genre plus que l'autre pour la représentation d'un malaise. Plusieurs des images sont même indéterminées (par exemple les pictogrammes); ce qui n'a aucun impact sur la compréhension du message qu'est le symptôme.

Le malaise et la douleur provoquent des réactions cognitives, émotionnelles et comportementales chez l'être humain ce qui explique la présence des expressions faciales et gestuelles. Or, communiquer la douleur oralement ou à travers l'écriture n'exige pas la même compréhension de ses réactions corporelles que la communication visuelle. Par exemple, il est possible de dire au médecin qu'il est question de douleur articulaire aiguë au niveau du genou sans pour autant poser les mains sur la rotule, pleurer et boiter. Par contre, dans l'objectif de communiquer graphiquement ces expressions corporelles, il est important d'identifier correctement les réactions qui sont spécifiques à chaque malaise. Les résultats de la recherche démontrent une généralisation à travers la triade; symptôme, culture et *médium* concernant les expressions faciales et corporelles des images illustrant des symptômes biomédicaux. Dans un premier temps, toutes les illustrations représentent les symptômes selon divers degrés de froncement du visage. Dans un deuxième temps, une ou les deux mains sont communément posées sur la partie du corps qui présente le malaise. Ces généralités sont entièrement reliées aux réactions biologiques du corps humain face à la douleur.

Finalement, d'après les résultats, il est possible de retrouver des symboles pictographiques similaires pour l'illustration de n'importe quel symptôme (l'éclair, la goutte, l'étoile, etc). Ces symboles ne personnifient pas le symptôme biomédical, mais le qualifient. Ils expriment l'intensité du malaise et la zone corporelle où se retrouve le mal. Cela prouve donc que l'addition d'idéogrammes dépend entièrement du malaise représenté (le signe) et

non du symptôme. Par exemple, l'éclair n'est pas associé au mal de tête ou à la nausée, mais il est plutôt associé à la douleur, qu'elle soit provoquée par la pression sanguine au cerveau ou par les crampes intestinales.

6.1.2.1.1 Expression faciale selon le symptôme biomédical

L'expérience de la douleur s'associe inévitablement à des expressions faciales. Celles-ci offrent un moyen de communiquer non seulement la cause d'une sensation de douleur mais également un besoin d'aide. Des recherches scientifiques démontrent que l'expression lisible sur le visage d'une personne est un bon miroir de l'intensité douloureuse qu'elle ressent ; qu'il existe une corrélation entre la sensation psychophysique de la douleur et la mimique faciale exprimée (Kunz, 2004; 368). Le front plissé, les sourcils froncés, les yeux fermés et la bouche crispée sont des réactions biologiques communes et l'intensité avec laquelle elles se présentent reflète l'intensité de la douleur ressentie. Par ailleurs, selon d'autres études scientifiques, il n'existe pas d'expression propre à un mal particulier. Ainsi, il n'est pas possible de se fier uniquement à l'expression faciale pour déterminer s'il s'agit d'un mal de tête ou un mal de ventre.

De plus, l'expression faciale d'un nouveau-né face à la douleur n'est pas la même que celle d'un adulte (Amanda, 2002; 475). Au cours d'une vie, les personnes modèlent leurs propres expressions selon les influences et les tendances culturelles et sociales environnantes. Nonobstant le fait qu'elles soient une réaction biologique, l'articulation et l'accentuation de l'expression faciale sont différentes pour chaque personne. Les résultats de la recherche démontrent une généralité dans les légères différences selon la localisation du malaise. Chaque degré d'intensité de la douleur possède donc une expression faciale déterminée. Le degré de douleur présente également des nuances dans les traits du visage. Par contre, étant un facteur culturel, l'expression de l'échelle de la douleur n'est pas prise en considération dans cette recherche.

L'expression faciale présente des nuances subtiles d'un symptôme à l'autre, ce qui ne suffit pas pour identifier spécifiquement un mal. Des informations supplémentaires sont donc requises, par exemple, la gestuelle.

6.1.2.1.2 Expression gestuelle selon le symptôme biomédical

Lorsqu'une personne ressent un malaise dans une partie localisée du corps, elle couvre instinctivement cette zone douloureuse avec ses mains. Il s'agit là d'un automatisme biologique humain. Jusqu'à récemment, les scientifiques pouvaient difficilement expliquer ce phénomène de manière rationnelle. L'équipe du Dr Patrick Haggard du College London University a réussi à le démontrer en juillet 2010.⁶⁵ Lorsque le corps est blessé, la première réaction est exagérée et la perception douloureuse est inévitablement amplifiée comme moyen de protection du corps. Ainsi, toucher la région qui ressent le malaise avec les mains transmet un message au cerveau lui permettant de se faire une image de la zone atteinte et de diminuer l'illusion de désagrément. Par le toucher, il est possible d'activer une multitude de senseurs sous-cutanés qui transmettent un message perceptif, thermal et tactile au cerveau permettant la formation d'une réponse cohérente réorganisant la représentation corporelle mentale. Grâce à cette représentation, le cerveau ne reçoit pas uniquement un message nerveux entièrement trompeur. Il est apte à reconstruire le message à partir de la nouvelle information ; ce qui permet de diminuer la douleur perçue.

Les résultats obtenus au cours de cette recherche appuient ces hypothèses scientifiques. La majorité des images, toutes cultures confondues, illustrent la douleur en positionnant une ou les deux mains du personnage sur la partie corporelle atteinte par le malaise. Il est ainsi concevable que ce symbole corporel traverse les barrières culturelles et qu'il peut être viable dans presque toutes les situations médicales.

⁶⁵ Publication dans le *Current Biology* d'octobre 2010. HAGGARD, P., M. KAMMERS et F. de VIGNEMONT. (2010) « Cooling the thermal grill illusion through Self-Touch », *Current Biology*, vol.20 (no.20), p.1819-1822.

Comme avec les expressions faciales, l'information qu'il est possible de transmettre grâce à l'expression gestuelle est plus restreinte. Ainsi, plusieurs symptômes, localisés dans la même zone corporelle, peuvent se confondre entre eux si l'expression gestuelle est représentée isolément. C'est pourquoi, d'après les résultats, les éléments pictographiques contextuels sont employés en abondance et, dans le cadre de cette étude, leur symbolique doit être reconnue.

6.1.2.1.3 Éléments picturaux contextuels des symptômes biomédicaux

La symbolique des idéogrammes (spirales, étoiles, éclairs, etc.) est un sujet très complexe à étudier. Comme premier réflexe, la signification accordée à chacun d'eux semble revenir entièrement à une question de référents culturels. Un éclair, étant un concept physico-chimique abstrait relevant du passage d'un courant électrique, s'illustre difficilement de manière représentative ou abstraite. Ce concept a ainsi recours au symbole arbitraire ; ce qui ouvre la porte à une multitude de possibilités iconographiques. Nonobstant, lorsque les deux lignes parallèles zigzagantes reliées à leurs extrémités se retrouvent dans une image, il est facile pour n'importe qui de l'identifier comme un éclair.

Il en est de même pour les symboles mathématiques, chimiques, biologiques et autres. Il s'agit de symboles qui, à force de répétition, réitération et de régularité dans un champ disciplinaire, entre les champs disciplinaires ou dans un *médium* précis (par exemple, les bandes dessinées ou manga) évoluent en des conventions picturales. Ils deviennent des consensus collectifs de la représentation simplifiée de concepts comme les pictogrammes des toilettes publiques différenciant ceux pour le genre féminin de ceux pour le genre masculin. C'est pourquoi, dans les illustrations des symptômes, les éclairs, les étoiles, les gouttes et les spirales sont présents quelle que soit la provenance des images, quoique le nombre d'apparitions diffère d'une culture à l'autre. Or, lorsqu'un message particulier veut être passé, ces symboles sont rarement représentés seuls, mais plutôt combinés avec d'autres dans l'objectif de développer un sens plus complexe et précis. Dans les images de

la recherche, l'étourdissement, par exemple, est plus fréquemment représenté par l'agencement des étoiles et des anneaux que par des étoiles uniquement.

6.1.2.2 Code graphique des symptômes biomédicaux

D'après les résultats, les lignes et les formes - symptômes, cultures et *média* confondus - sont majoritairement courbes. Ces formes rondes et ovales font écho, dans leurs traits généraux et dans leur forme la plus abstraite et géométrique, à la silhouette corporelle humaine. Tel que vu dans le cadre théorique sur l'ABC du code graphique (voir section 1.1.2.2), ce « mode de faire » facilite grandement la perception du spectateur quant à son interprétation de l'image.

En général, pour ce qui est des couleurs, dans le cadre de cette recherche, elles n'ont démontré aucune tendance dominante, ni en ce qui a trait à un symptôme en particulier, ni pour ce qui est d'une culture spécifique. L'unique résultat qui révèle une certaine tendance est la couleur beige de la peau. Cela dit, ce résultat ne sera pas pris en considération comme critère de conception. La pigmentation de la peau est un facteur socialement très connoté pour qualifier et différencier les races humaines d'après leurs origines. Le *Lingvô* se voulant être un pictogramme international et représentatif de l'espèce humaine adopte une couleur neutre pour la peau comme le gris pour éviter toute association raciale.

Il est ainsi possible de tirer la conclusion que la couleur n'a pas d'impact significatif sur le message véhiculé du symptôme quoique toutes les études antérieures tentent d'affirmer le contraire (voir section 1.1.2.2.3). Il est toutefois important de noter que plusieurs des recherches réalisées sur la couleur basent leur argumentaire sur des systèmes symboliques créés par des civilisations anciennes en posant l'hypothèse que les nouvelles générations, provenant originellement de ces mêmes sociétés, partagent un même système international. Il serait alors intéressant d'étudier l'impact du métissage constant des diverses cultures visuelles et l'appropriation des nouveaux codes chez les individus de cultures différentes.

Pour ce qui est de cette recherche, la réponse est dans l'éclatement des conventions culturelles dans la représentation symbolique des couleurs sans que la signification du symbole en soit pour autant altérée. Par exemple, l'image n_19 présente un symbole d'étoile de couleur rouge et un autre de couleur noire. Malgré le choix des couleurs qui leur est appliquée, il est facile d'identifier l'image des étoiles, par leurs formes et le sens du malaise, d'après leurs positions en rapport au personnage. Il n'est ainsi pas nécessaire que le symbole soit jaune tel que le dicte la pensée conventionnelle pour qu'elle soit reconnue comme une étoile.

Aussi, tel qu'expliqué dans la section des couleurs (voir 1.1.2.2.3), il existerait une association entre les maladies et les couleurs. Les résultats de cette recherche démontrent que le choix des couleurs présente davantage un état d'humeur qui est souvent reliée au malaise et non à la spécificité du symptôme. Par exemple, le bleu est une couleur froide qui est relaxante indiquant que le symptôme n'est pas alarmant, contrairement à ce que la perception de la couleur rouge peut entraîner comme réaction. Les couleurs sont donc surtout employées pour leur pouvoir de créer des contrastes. Tel que les résultats le démontrent, le contraste entre les couleurs complémentaires est souvent utilisé pour mettre en valeur une zone du corps en particulier, celle du symptôme.

Finalement, les résultats confirment également que les proportions anthropométriques sont rarement respectées dans les dessins. Dans l'esprit de l'expression picturale de la bande dessinée ou de la caricature, certains éléments de l'illustration sont soulignés par l'augmentation de leur taille en rapport avec l'ensemble. Pour le symptôme biomédical, il s'agit souvent de la partie du corps atteinte et des éléments iconographiques contextuels.

6.2 Pistes de design graphique des symptômes biomédicaux

La définition des systèmes symboliques des symptômes biomédicaux permet de créer une liste des critères de design pour la création du support visuel de l'ETC (échelle de triage canadien). Les résultats factuels de la recherche cernent les tendances dominantes dans le « mode de voir » et dans le « mode de faire » actuels des images. Ces tendances définissent le code symbolique ou critère de design de la représentation graphique des symptômes biomédicaux ou, dans les termes de Verón, les grammaires de production. Tous les résultats qui ne sont pas considérés comme représentant la majorité ne sont toutefois pas écartés. Ces derniers sont considérés comme les formes alternatives de représentation et deviennent conséquemment des interprétations de reconnaissance possibles. Ils sont donc importants à connaître pour le designer qui tente alors de les éviter dans son objectif de diminuer l'ampleur du champ d'interprétations du spectateur.

6.2.2 Révision du *Lingvô alpha*

Les images du *Lingvô alpha* représentent un point de base pour le développement de la charte graphique du *Lingvô bêta*. Pour expliquer synthétiquement les conclusions tirées de cette recherche de contenus visuels, une critique d'un des pictogrammes de *Lingvô alpha*, représentant la nausée, est utile tout en marquant les améliorations à faire exprimées en rouge dans la figure 17.

En résumé, les critères à considérer sont :

1. Les signes corporels
 - a. Expression faciale : le front, les sourcils, les yeux et la bouche
 - b. Expression gestuelle : la zone couverte par les mains
2. Les symboles graphiques
 - a. Les symboles picturaux particuliers : étoiles, éclairs, gouttes et spirales

- b. Les lignes courbes pour le corps, les lignes droites pour les symboles
 - c. Les couleurs chaudes pour des signes de malaise sérieux, des couleurs plus froides pour des signes pathologiques de moindre gravité
 - d. Les contrastes de couleur pour souligner une information particulière
 - e. L'agrandissement de la partie du corps qui est atteinte du malaise
- car ils permettent de qualifier la zone, l'intensité et le degré de gravité du signe biomédical -

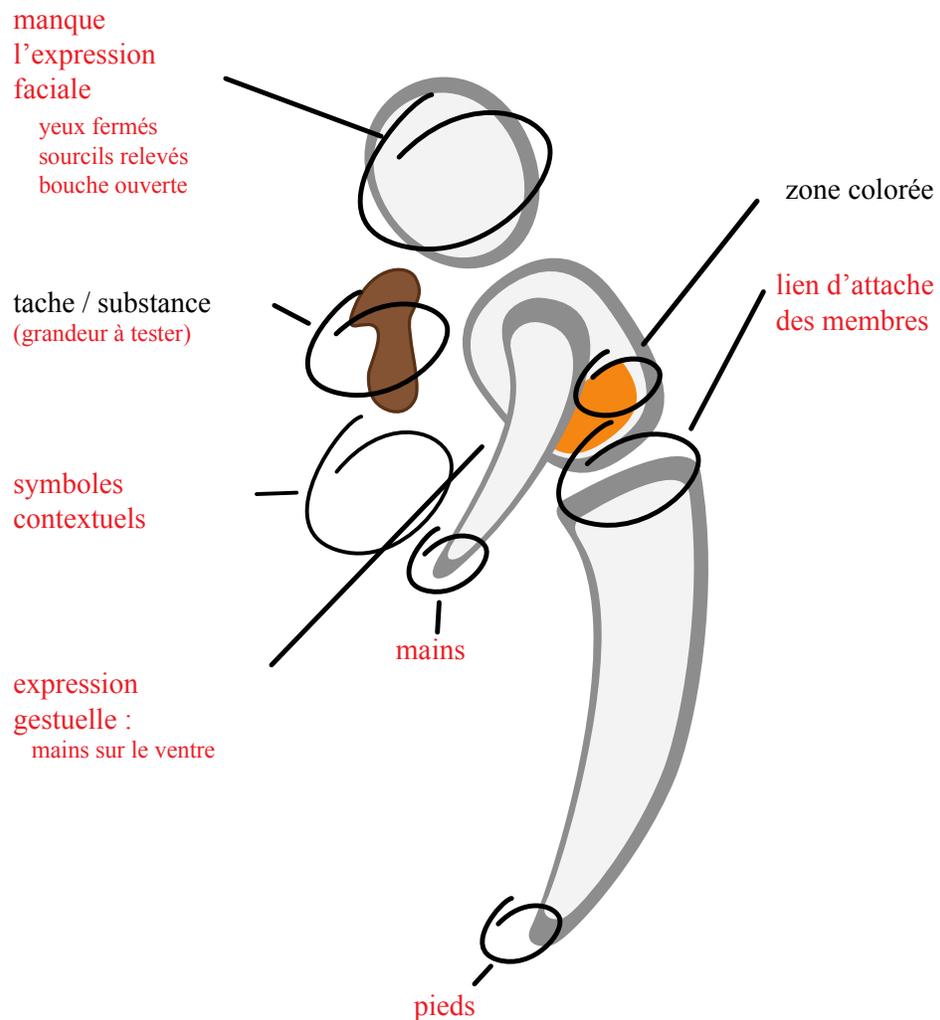


Figure 20. *Lingvô alpha* révisé
© Juliana Alvarez, 2009 – 2011

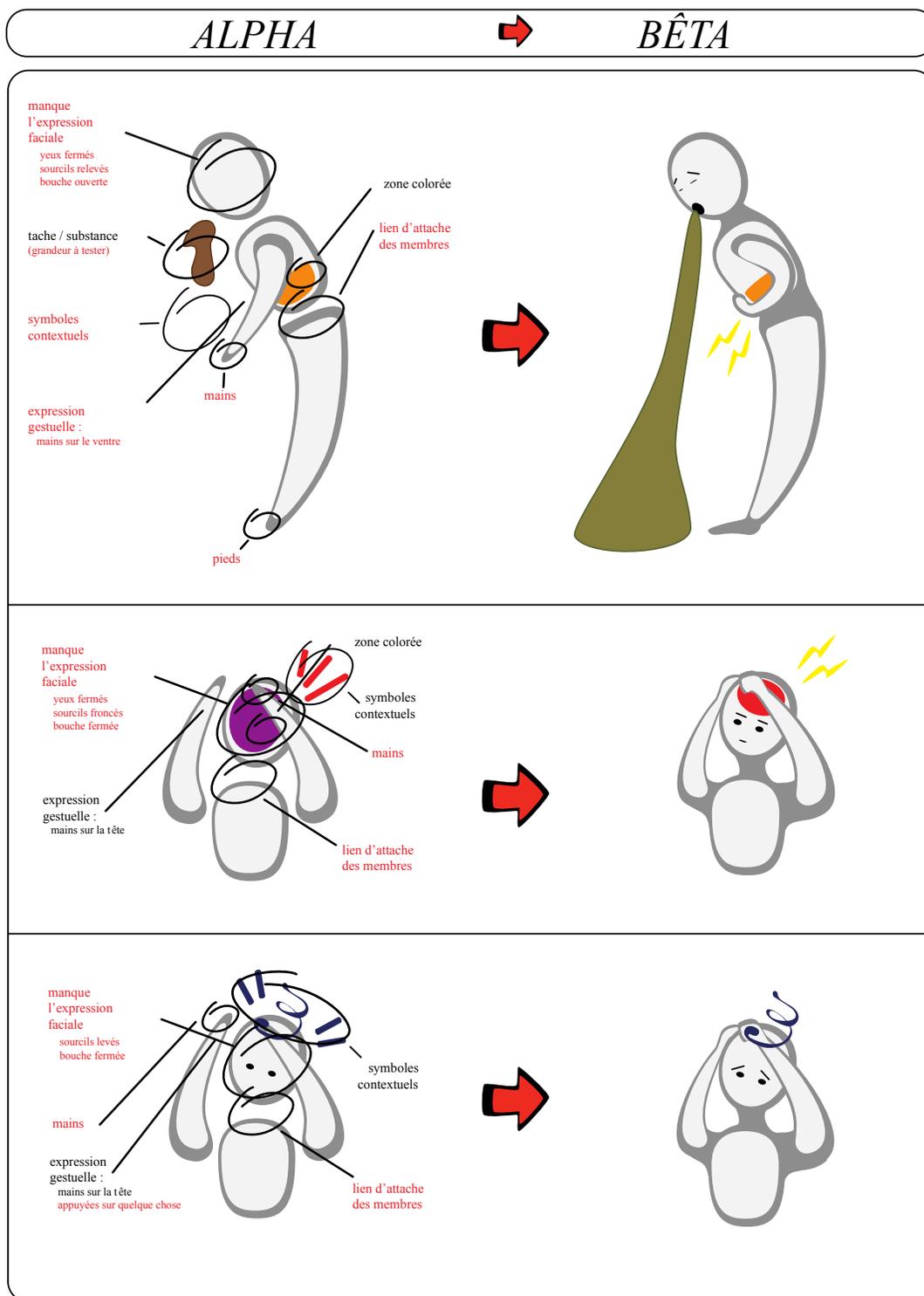


Figure 21. *Lingvô alpha – bêta*
© Juliana Alvarez, 2009 - 2011

6.2.3 Transfert du système symbolique à l'ensemble des symptômes de l'ETC

Cette recherche a permis de déterminer les critères de design pour les symptômes du mal de tête, de la nausée et de l'étourdissement. Les codes iconographique et graphique présentent des règles de conception qui sont transférables aux autres symptômes biomédicaux de l'ETC. Par exemple, la diarrhée est un symptôme qui se décrit par une douleur au niveau du ventre et par l'expulsion de substances (dans ce cas-ci, excrémenteuses). Il est facile de créer le rapport avec le symptôme de la nausée. Donc, suivant le système symbolique établi, la diarrhée doit être illustrée *via* un corps, de la tête aux pieds, un visage où le front est détendu, les sourcils sont relevés, les yeux et la bouche sont fermés, les mains sont posées sur le ventre et le corps est légèrement penché. Les symboles iconographiques de l'étoile ou de l'éclair gravitent autour du ventre. Le bol de toilette situé à l'arrière du personnage est optionnel. Tous les traits et les formes sont courbes. La zone du ventre peut être rouge, orange ou jaune.

6.3 Impact de la proposition visuelle dans la dynamique communicationnelle

6.3.1 La dynamique de communication altérée

6.3.1.1 Difficultés communicationnelles linguistiques et culturelles

Tel qu'établi dans la problématique initiale, le travail de triage aux urgences hospitalières gravite autour de la communication et de l'information que le personnel médical est apte à recueillir. Dans le contexte des hôpitaux pédiatriques montréalais, la pluralité des cultures des patients et familles qui s'y présentent représente un enjeu social, communicatif et cause

de nombreux obstacles à la tâche des infirmières. Les difficultés se trouvent principalement dans la communication orale et gestuelle inhérentes aux systèmes symboliques propres aux cultures. Les dynamiques relationnelle et communicationnelle se déroulent donc entre l'infirmière, le patient et le parent ou tuteur. Elles prennent une direction spécifique et des sens particuliers qui sont fortement influencés par le contexte spatial et temporel dans lequel les acteurs baignent. L'étude de cette dynamique rend également compte de la multiplicité d'interprétations possibles sachant que pour un même fait, les réactions et leur compréhension peuvent varier considérablement tout dépendamment de quelle culture provient le regard. Chaque fait « peut être interprété d'une perspective différente, et comme, selon la critique culturaliste, il n'existe rien hors des interprétations, il n'est donc pas possible de recourir à une objectivité des faits pour décider quelle interprétation est adéquate et laquelle ne l'est pas. » (Scavino, 1999 ; 152). Ces données sont surtout qualifiées et quantifiées en durées, car il s'agit là d'un des nombreux points problématiques de l'interaction entre les acteurs à la salle de triage.

Dans un contexte où l'infirmière se retrouve sans aucun support graphique, ni ressources humaines (interprètes) pour communiquer avec le patient, elle fait face à une pluralité d'interprétations. Les nombreuses interprétations requièrent inévitablement des validations respectives. Et plus les validations sont nombreuses, plus le processus de questionnement s'allonge. Précisons qu'il s'agit du même processus communicationnel qui se déroule entre le médecin et le patient. Par conséquent, ce prolongement de temps consacré à l'évaluation empêche le roulement des patients créant un temps d'attente plus long et participant à un engorgement aux urgences. Le patient et sa famille peuvent alors sentir une mécompréhension de la part du personnel médical et l'empreinte thérapeutique en est inévitablement atteinte teintant, alors, le reste des rencontres thérapeutiques (schéma 4).

6.3.1.2 Ajout d'un système expert visuel : ETC imagé

Grâce aux avancées technologiques, l'homme est actuellement équipé d'outils lui permettant de faire face à de multiples problématiques de manière plus rapide et parfois même plus efficiente. Le système expert est un excellent exemple d'outil d'aide à la décision. Il s'agit d'un logiciel informatisé apte à reproduire des mécanismes cognitifs d'une expertise disciplinaire précise. Ce programme, pouvant être considéré comme une voie à l'intelligence artificielle, offre la possibilité à l'utilisateur de poser des questions et de recevoir une réponse solide qui suit une logique arborescente particulière et repose sur des faits antérieurement prouvés. La création des systèmes experts permet à un individu de recevoir des pistes de solution à une question qu'il se pose. Sans pour autant s'y fier aveuglement, il peut retirer des informations viables à considérer dans sa décision finale.

6.3.1.2.1 Fonctionnement de la charte graphique informatisée

Dans le cas de cette recherche, le système expert représente une base de données graphiques proposant un support visuel aux patients et à leurs familles pour s'exprimer et au personnel médical pour retirer des informations. *Lingvô* est un langage médical qui contourne des barrières linguistiques que nous retrouvons dans une société pluriculturelle telle qu'à Montréal. Cette charte graphique des principaux symptômes ressentis par les patients permet à tous les individus de communiquer quelles que soient leur origine, leur statut socio-économique et leur langue. Il s'agit d'une interface dynamique de classement dont la hiérarchie arborescente est réalisée selon la suite des questions posées par le personnel soignant. Ces données suivent la logique de l'échelle de triage présentement implantée dans les soins de santé des urgences. Les images sont classées dans un premier temps en fonction de la zone corporelle atteinte. Puis, suit l'ordre des questions posées régulièrement par l'infirmière qui évalue la situation d'après les symptômes ressentis et les symptômes accompagnateurs, la durée et la fréquence des maux ainsi que la médication prise par le patient. Par conséquent, chaque symptôme propose une échelle de douleur. De

plus, les symptômes des pathologies se situent rarement dans une seule partie du corps, c'est pourquoi chaque symptôme expose également des possibilités différentes de symptômes connexes. Par exemple, si le choix s'arrête sur le pictogramme illustrant la nausée, cela signifie que l'enfant a sélectionné, premièrement, le ventre sur l'image du corps humain, puis le pictogramme évacuant une substance gastro-intestinale par la bouche dans la pluralité des choix qui s'offraient à lui. Lorsque ce dernier est sélectionné, alors le programme lui propose d'autres pictogrammes imageant la diarrhée, l'étourdissement, la déshydratation et tous ceux qui peuvent représenter des symptômes menant à une gastro-entérite. Dans ce processus, l'infirmière est présente et guide le patient ou le parent sur des pictogrammes possibles pouvant également influencer sur le diagnostic final. Le programme ne suggère pas un diagnostic ou un classement final, mais aide l'infirmière à faire son évaluation.

6.3.1.2.2 Apport du système expert dans la communication au poste de triage

Dans les hypothèses actuelles, l'ajout d'un système expert dans une dynamique interpersonnelle présentant des difficultés communicationnelles sert de support aux acteurs en leur proposant des pistes pour améliorer la communication entre eux (voir schéma 5). Cet outil répond, grâce à sa banque de données et à sa programmation, aux questions qui lui sont posées tout en offrant des possibilités d'exprimer des pensées ou préoccupations concernant le mal-être des individus ; les symptômes, les degrés de douleur, la médication, la temporalité, etc. Les acteurs s'adressent et se réfèrent donc à ce système pour interagir entre eux. La dynamique de communication s'en voit entièrement transformée. Grâce à cet ajout, il est possible de diminuer le processus de questionnement et de validation. Avec l'implantation d'un système symbolique graphique commun entre les acteurs, le champ d'interprétations variées est restreint. Le patient et sa famille se sentent libres de s'exprimer tout en sachant qu'ils sont compris par le personnel médical. Rassurés, leur état d'inquiétude diminue et les chances qu'il y ait une meilleure empreinte thérapeutique sont

alors plus élevées.⁶⁶ Le système expert permet également d'enregistrer les choix d'images du patient dans son dossier médical. Tout en laissant une trace de la « parole » du patient, cet outil permet de donner des informations importantes pour la consultation avec le médecin qui suit le passage au poste de triage.

De plus, *Lingvô* permet de diminuer le temps de consultation et d'augmenter la rapidité de l'évaluation du patient par l'infirmière ou le médecin. Cela a pour résultat de faciliter le travail du personnel soignant et de permettre à un nombre plus élevé de patients d'être vus. Par conséquent, il s'agit également d'une solution viable au désengorgement des urgences. Toutefois, le support visuel n'est pas un outil indépendant. Il ne s'agit pas d'une application que le patient ou sa famille utilise à leur guise, sans guide. *Lingvô* est une aide à la communication ce qui sous-entend qu'il ne la remplace pas. Ce n'est pas non plus un outil présenté à prime abord, mais une alternative proposée lorsque les options de la communication orale et gestuelle ne suffisent pas à recueillir l'information nécessaire à l'évaluation.

6.4 Limites des choix méthodologiques

6.4.1 Conséquences d'une sélection d'images sur Internet

Tel que mentionné plus tôt, la sélection des illustrations s'est faite de manière volontairement aléatoire dans l'objectif de jauger et de représenter fidèlement le terrain d'étude. Or, cette décision a résulté en un plus grand nombre d'illustrations provenant de sites nord-américains influençant conséquemment les données graphiques recueillies. Dans

⁶⁶ Les variables humaines quant à la personnalité de l'infirmière et la manière dont le patient et sa famille sont accueillis ne sont évidemment pas prises en considération dans cette amélioration de l'empreinte thérapeutique grâce au système expert *Lingvô*. Étant des variables peu constantes, l'étude sur le terrain est alors requise pour connaître leur impact sur l'empreinte thérapeutique ainsi que sur les conséquences possibles sur l'apport du support.

le but de vouloir étudier la pluralité des représentations visuelles interculturelles, il aurait alors été intéressant de diviser équitablement les images selon leur provenance géographique originelle ; 10 d'Amérique du Nord, 10 d'Europe, 10 d'Asie, etc. Alors, dans ce cas-ci, peut être que les résultats finaux auraient-ils différé et d'autres conclusions auraient pu être tirées quant aux tendances dominantes dans les systèmes symboliques graphiques interculturels dans les représentations des symptômes.

Il est également important de préciser que cette recherche, ayant fait le choix d'une sélection d'images sur Internet, considère la culture visuelle de manière synchronique. Cela suppose que tous les États possèdent des réseaux informatiques permettant un contact quotidien à travers la planète et des outils informatiques qui leur permettent de s'exprimer graphiquement à travers eux. Suivant cette logique, toutes les populations font face quotidiennement à une culture visuelle virtuelle. Ce qui n'est évidemment pas le cas. L'étude omet toutes les cultures dont le « mode de voir » et le « mode de faire » se sont moins internationalisés à travers les NTICs. Pourtant, ces mêmes cultures se retrouvent à Montréal, participant au métissage. C'est pourquoi, cette étude ne prétend pas à l'universalité, mais à un consensus de sens partagé par une majorité. Pour être plus exact et fidèle aux réalités mondiales actuelles, la recherche aurait alors dû considérer l'histoire de la visualité interculturelle de manière diachronique et de comparer, selon les diverses évolutions, les cultures visuelles traditionnelles avec la culture visuelle virtuelle qui circule présentement ouvrant, peut être davantage, la porte à la diversité des systèmes symboliques des symptômes biomédicaux.

6.4.2 Avantages et inconvénients de la méthodologie mixte

L'étude de matériel visuel et de son influence dans une dynamique dialogique, selon un milieu précis, ne suit pas de méthodologie unique. Il est donc impératif pour le chercheur d'évaluer chacune des méthodologies à sa disposition, d'en faire ressortir les avantages et

les inconvénients et d'en concevoir une à partir de celles qu'il juge pertinentes. Dans le cas de cette recherche, le métissage de trois concepts épistémologiques a permis une complémentarité permettant de combler les manques que chacune d'elles expose. De plus, l'étude qui a initialement été voulue qualitative est devenue partiellement quantitative par le choix du nombre d'images sélectionnées, lui octroyant une force argumentative plus grande.

6.4.2.1 Analyse du contenu visuel selon Gillian Rose

L'analyse de contenu visuel offre le cadre nécessaire pour la création d'une grille d'évaluation qui permet d'inventorier un nombre considérable d'images de manière systématique et consistante. Lors de la synthèse des données (résultats factuels section 4.), cette grille a permis d'identifier les variables dominantes qui influencent directement la perception ou « mode de voir » et la réalisation ou « mode de faire ».

Or, le processus est laborieux. Il requiert, de la part du chercheur, d'être méticuleux à chaque étape d'analyse; de la fiche technique à l'identification des variables dominantes, du tableau synthèse au croisement des variables (selon le *média* employé ou selon la culture d'origine). Néanmoins, le travail aurait pu être moins demandant si l'étape de la fiche technique individuelle avait été remplacée par une grille d'évaluation avec des cases à noircir pour chaque image ce qui aurait simplifié largement le travail. Cependant, cette étape a permis de révéler des variables qu'il n'aurait pas été possible de déterminer au tout début ou en suivant les variables proposées par le cadre théorique. Peut-être, alors, aurait-il été mieux de réaliser des fiches techniques individuelles pour 10 images et de transposer les variables recueillies pour les 140 autres. Il serait, par contre, intéressant d'évaluer la justesse des variables identifiées en comparaison avec celles qu'il a été possible de retenir par la réalisation des 150 fiches techniques individuelles.

L'inconvénient de cette première étape est qu'elle ne permet pas d'identifier les sens des images si ce n'est de leur conception; c'est pourquoi, le choix de l'analyse sémiotique s'est imposé.

6.4.2.2 Analyse sémiotique selon Eliseo Verón

L'analyse sémiotique offre la possibilité de créer un riche vocabulaire pour une meilleure compréhension de la manière dont les structures des images produisent des signes. Grâce à l'identification des diverses variables de la théorie de Verón (voir résultats 5.1), cette étape a permis de faire ressortir les facettes connotées des images et de découvrir les symboles dominants dont la portée informative est universelle (par exemple, la position des mains sur le ventre lors d'un malaise gastro-intestinal).

Dans le cas de cette recherche, uniquement la synthèse des données sur les images a été prise en considération. Pour illustrer les propos sémiotiques apportés, deux images standards de chaque symptôme illustrant le résultat de la synthèse ont pu être retenues comme exemplaires dans la mise en application des symboles. D'une part, cette manière de procéder présente une logique avantageuse, car elle restreint considérablement le nombre d'analyses sémiotiques à réaliser; de cent cinquante à six. De plus, elle évite la répétition des explications des symboles ou, communément dits, des stratégies communicationnelles, utilisées par les auteurs pour représenter un discours particulier; le symptôme. D'autre part, l'analyse des images plus marginales (celles qui ne suivent pas les grandes tendances symboliques et graphiques) aurait révélé de nouvelles informations sur le sens de certains symboles pouvant appuyer le message ou le contredire. Dans ce dernier cas, les critères de conception auraient changé inévitablement en s'éloignant du consensus.

Toutefois, l'analyse sémiotique ne permet pas de comprendre comment les gens interprètent de diverses manières les images. Ainsi, l'analyse de contenu visuel (voir la section 4) détermine les règles de reconnaissance à partir de la synthèse des données

descriptives de l'image et l'analyse herméneutique (voir 5.2) permet de comprendre la manière dont la dynamique de communication fonctionne et l'influence que présentent divers facteurs, dont le contexte, dans la compréhension et l'interprétation individuelle et collective des images.

6.4.2.3 Analyse herméneutique selon Hans-Georg Gadamer

L'analyse herméneutique est intéressante pour son apport dans la mise en contexte d'un phénomène interprétatif. Elle répond à plusieurs questionnements concernant la perception, la compréhension et l'interprétation des images dans une dynamique communicationnelle particulière. Cet exercice analytique s'est réalisé entièrement grâce aux résultats des deux étapes antérieures. Ainsi, les conclusions et les hypothèses qui en ressortent dépendent de la justesse de celles émises par l'analyse de contenu et l'analyse sémiotique. Dans le cas où elles seraient erronées ou réfutées, l'analyse herméneutique est conséquemment faussée. Il est donc du devoir du chercheur de s'assurer de la validité de toutes les données et d'être en position d'argumenter chacune d'entre elles.

Cependant, cette étape n'explique pas la partie conceptuelle des images. Elle ne tient pas compte de la réalisation de l'outil qui projette les sens, mais de son impact sur la perception et l'échange dialogique qui se produit autour de lui. Ainsi, elle est complémentaire aux deux autres. De plus, en maîtrisant tous les concepts, le mieux qu'il est possible de retirer de cette analyse est la formulation d'hypothèses. Pour valider ces hypothèses, il sera ultérieurement nécessaire d'aller sur le terrain et d'étudier la globalité du phénomène relationnel et communicationnel dans le but de comprendre l'impact véritable que peut avoir un support graphique. Ces impacts sont de l'ordre quantitatif quant au temps requis par l'infirmière pour recueillir l'information et quant au nombre de patients évalués et de l'ordre qualitatif quant à l'amélioration de l'expérience du poste de triage et de la qualité de l'empreinte thérapeutique.

Conclusion

Problématique initiale au poste de triage

Cette recherche reflète la problématique sociale inhérente aux difficultés communicationnelles entre l'infirmière et le patient au poste de triage des urgences hospitalières montréalaises. Les considérations à retenir dans le cadre de cette recherche proviennent de la diversité culturelle des patients, qui sous-entendent une multitude de représentations conceptuelles reliées au corps et à la maladie. La revue de littérature démontre que les difficultés se situent principalement dans l'échange oral et comportemental. Dans l'objectif de développer une solution alternative visant à améliorer la communication *via* un support visuel, l'étude des signes graphiques et iconographiques véhiculés par la représentation des symptômes biomédicaux à travers les cultures s'impose. Par ailleurs, cette proposition implique l'ajout d'un élément à la dynamique communicationnelle entre le personnel médical et le patient, la modifiant complètement.

Principaux résultats de la recherche

Culture visuelle actuelle

La revue de littérature et les résultats démontrent que nous nous trouvons actuellement à une époque où la culture visuelle est en plein essor. Les gens sont quotidiennement bombardés d'images qu'elles soient publicitaires, directionnelles, ludiques, explicatives ou comme remplaçantes d'un mot ou d'un texte. Grâce aux nouvelles technologies de l'information, ces images sont d'origines variées. À force d'y être confrontés, les observateurs se créent des systèmes symboliques hybrides. Ces métissages de codes

iconographiques leur permettent de décoder les messages connotés de la majorité des illustrations auxquelles ils font face quelles que soient leur provenance culturelle et médiatique.

Avec l'arrivée de l'infographie où ce que certains appellent le règne de l'« hyperphotographie », les illustrations s'éloignent de leur référent réel. Les observateurs acquièrent donc peu à peu la faculté d'abstraction qui leur permet de mieux saisir les symboles analogiques, figurés, métaphoriques et aléatoires. Les dessins pictographiques et caricaturaux deviennent ainsi des « moyens de production de sens » viables pour communiquer un message. Les résultats démontrent également qu'ils sont priorisés sur la photographie puisqu'ils ont la capacité de communiquer rapidement (éliminant l'excès d'informations que présentent les détails) et de forme encapsulée.

Critères de design d'une charte graphique de 3 symptômes biomédicaux

L'analyse de contenus visuels médicaux sur Internet a permis de révéler les variables des systèmes symboliques des représentations graphiques qui doivent être considérées comme critères de conception. Ces règles de production tiennent compte des expressions corporelles - faciales, gestuelles et la posture -, des iconographies contextuelles et des codes graphiques concernant les lignes, les formes, les couleurs, les contrastes et les proportions anthropométriques. Les résultats d'une analyse sémiotique comparative des signes projetés par les images révèlent que chaque symptôme s'exprime graphiquement d'une manière spécifique au malaise qu'il représente. De plus, chaque variable graphique tient un rôle informatif particulier. L'expression gestuelle marque la zone corporelle atteinte par le malaise, l'expression faciale détermine le degré de douleur ressenti et les idéogrammes définissent l'action (touris, douleur, mouvement, etc). Les données graphiques, telles quelles, sont porteuses de sens, mais leur sélection n'influence que légèrement la compréhension de l'image.

Transformation de la dynamique communicationnelle *via* un support graphique

Quant à la communication, l'étude démontre que l'ajout d'un support visuel transforme la dynamique et la conduit à une autre dimension. La communication s'initie et passe par un système visuel créant une double dynamique ; celle qui s'engage entre les individus et le support et celle qui se déroule entre les individus quant à leur perception, leur compréhension et l'usage qu'ils font du support. Si les règles de production du support sont prédéfinies, les sens projetés suivent des conventions graphiques qui sont facilement reconnaissables. De ce fait, l'ampleur du champ de compréhension et d'interprétation possible du symptôme illustré est contrôlée. Le support permet à l'infirmière de recueillir l'information qu'elle requiert pour l'évaluation et au patient d'exprimer ce qu'il a. Cet outil permet également d'enregistrer la sélection d'images donnant ainsi une place à l'historique de la « parole » du patient dans son propre dossier médical.

Les limites de la recherche

Cette recherche a couvert les thèmes de la culture médicale visuelle actuelle évoluant principalement *via* les nouveaux modes de communication proposés par les NTICs. Elle se limite donc à une étude de la représentation graphique virtuelle. Cela implique non seulement que l'étude inclut les cultures où la population a accès aux nouvelles technologies et laisse de côté les autres (expliquant de ce fait le faible pourcentage d'images en provenance d'Afrique), mais que les expressions visuelles matérielles ne sont pas prises en considération ; posters, magazines, publicités, sculpture, peinture, etc. Les critères graphiques qui en ressortent ne prétendent donc pas à l'universalité des représentations culturelles de la maladie. Tenant compte du contexte d'intervention technique de la santé et des réalités visuelles contemporaines, il s'agit plutôt d'un consensus symbolique graphique actuel qui convient à une majorité, plus précisément celle

qui se retrouve au sein de la population allophone montréalaise. De plus, puisqu'il a été question d'une analyse graphique et sémiotique des signes projetés, cette recherche s'est limitée aux images fixes. Néanmoins, les observations préalablement réalisées en 2008 démontrent que les patients ont de la difficulté à comprendre certains pictogrammes lorsqu'ils sont fixes, l'animation est donc à privilégier dans le développement du produit final. Dans le cadre de la validation des nouveaux critères de design, il serait intéressant de noter si l'amélioration des éléments symboliques suffit à la compréhension ou si certaines images devraient avoir recours à l'animation. Dans ce dernier cas, une étude des dessins animés et des vidéos devrait se faire. Finalement, les critères de conception relevés traduisent une tendance visuelle actuelle. Tel que mentionné dans le cadre théorique, les cultures évoluent et se transforment continuellement ce qui implique qu'une réévaluation régulière du système symbolique hybride adopté pour la création de *Lingvô bêta* devra se faire.

Contributions de la recherche à la discipline de design

Charte graphique médicale

Cette recherche a été réalisée avec le but de créer une liste de critères de design pour le développement d'une charte graphique des symptômes biomédicaux de l'ETC. Un code symbolique détaillé et argumenté au cours de cette étude est suggéré. Sans pour autant s'éloigner des buts de l'étude, ces mêmes critères peuvent être appliqués à des objectifs communicatifs d'une variété de situations médicales : par exemple, lors de la consultation en clinique entre le médecin et le patient ou dans des campagnes de prévention en santé publique.

Méthodologie pour la création d'images pluriculturelles

Cette étude a également permis de développer une structure méthodologique pour l'évaluation de contenus visuels pluriculturels d'après leurs facettes sémiotique et picturale. Ce processus offre la possibilité de développer un code graphique et iconographique compris par une majorité qui reflète les similitudes de plusieurs systèmes symboliques. Cet exercice analytique (voir Annexe III) permet, dans un deuxième temps, la conception d'une charte graphique dont l'ampleur du champ interprétatif est, subséquemment, fortement réduite. De la sorte, dans un échange interpersonnel, l'apport d'une tel support visuel peut surmonter diverses difficultés communicationnelles non seulement d'ordre culturel ou linguistique, mais également concernant la terminologie d'une discipline experte. La série d'images peut être considérée comme un langage en soi permettant un pont entre deux ou plusieurs individus qui souhaitent communiquer dans n'importe quelle situation; que ce soit dans un échange entre un mécanicien et un automobiliste, entre un travailleur social et un nouvel immigrant, etc.

Nouvelle théorie herméneutique

Finalement, cette étude a exigé une réflexion approfondie sur la science herméneutique appliquée au projet. La réflexion faite dans le cadre de cette recherche propose la confrontation d'une science philosophique à une réalité projectuelle. La section sur l'herméneutique (voir 1.3) a parcouru les théories en mettant l'emphase sur celle de Gadamer. L'utilisation telles quelles des théories herméneutiques n'a pas permis de répondre au besoin de la problématique menant, subséquemment, à un questionnement. Pour combler les trous de la science, une réinterprétation des théories a dû être réalisée. Cette réflexion a ainsi mené à la création d'une nouvelle théorie herméneutique appliquée au projet.

Herméneutique appliquée au projet

La science herméneutique n'est pas usuellement utilisée en design ou dans la phase de développement d'un projet. Tel qu'expliqué dans le cadre théorique (voir section 1.3), cette discipline philosophique traite principalement des manières par lesquelles l'être comprend et interprète ce qui l'entoure. Le processus de compréhension et d'interprétation commence lorsqu'une dynamique de communication entre des individus ou entre un individu et un objet s'engendre. Dans les théories herméneutiques actuelles, l'objet est principalement traité sous forme textuelle. Gadamer est un des seuls qui s'aventure à proposer un parallèle entre l'œuvre littéraire et l'œuvre artistique. Or, ces essais ne sont pas exhaustifs et ses théories se basent sur le tableau peint, lui-même un objet polysémique. Procédant de la sorte, la projection des sens de l'œuvre d'art plastique repose sur une « contemplation » de la part du spectateur. Cette contemplation engendre une dynamique particulière qui implique un grand nombre d'interprétations possibles. Ces interprétations découlent d'une recherche de sens ; ceux que l'auteur a voulu communiquer, ceux que l'œuvre communique par elle-même et ceux qui habitent le spectateur (exigeant une autoréflexion de sa part).

L'application de cette science au projet n'a donc pas été évidente. Les variables de la dynamique communicationnelle fluctuent. Dans le cas du projet, il n'est plus question d'œuvre, mais de produit.⁶⁷ À la différence de l'œuvre, le produit se construit « industriellement » et projette ainsi des sens prédéfinis par les consensus sociaux et culturels. Le produit ne cautionne donc pas celui qui l'observe à entrer dans un processus de contemplation pour le comprendre. La reconnaissance est rapide, presque intuitive. Les spectateurs sont en quelque sorte conditionnés à les comprendre d'une certaine façon ; ce qui ne laisse pas la place à un champ d'interprétation très large. Ceci étant dit, il est faux de prétendre à une compréhension ou une interprétation universelle. Il existe toujours des significations marginales qui leurs sont attribuées.

⁶⁷ Le produit fait référence à l'ensemble des objets qu'ils soient matériels, visuels ou numériques ; du stéthoscope à la radiographie jusqu'à l'interface dynamique d'un dossier médical informatisé.

De plus, lorsqu'il est question d'un produit, la dynamique relationnelle et communicationnelle ouvre la voie à une autre dimension, celle de l'usage. La relation ne se situe plus entre des individus uniquement ni ne s'arrête à une contemplation d'un objet d'art. Elle se déroule entre l'objet industriel et son utilisateur. Cependant, l'objet peut également faire partie d'un sujet de discussion entre des individus engendrant, par conséquent, non seulement une dynamique entre les individus et entre l'utilisateur et son objet, mais également une relation entre deux individus (ou plus) se déroulant autour du produit ou *via* le produit.

Le produit projette des sens qui peuvent être anticipés par deux individus. L'un d'eux comprend et interprète ces sens le menant à formuler une question. Cette question peut être exprimée verbalement et se diriger directement au second individu ou être exprimée *via* le produit. Dans le premier cas, l'individu B anticipe les sens projetés par la question, la comprend et l'interprète selon son propre horizon de compréhension. Il va alors vouloir confirmer l'interprétation à laquelle il est arrivé. Il existe alors deux possibilités. La confirmation peut se faire verbalement et se diriger directement vers l'individu A, initiant de la sorte le jeu de questions et de réponses gadamérien. Elle peut également se faire à travers le produit, réinitiant cette fois-ci la projection des sens de l'objet et l'anticipation que se fait l'individu A.

Dans le deuxième cas, si l'individu A choisit de s'exprimer *via* le produit, l'individu B anticipera alors les sens que la question formulée à travers l'objet souhaite véhiculer comme message. Le processus de compréhension et d'interprétation le mènera ainsi à la confirmation de la question par la proposition d'une réponse ouvrant, une fois de plus, la porte aux deux possibilités précédentes. Le « jeu » et le « cercle herméneutique » gadamérien prennent ainsi une tournure différente. Toutefois, l'objectif reste toujours le même : la *synthèke* ou la volonté d'arriver à une entente mutuelle.

Cette hypothèse herméneutique devient utile à plusieurs étapes du développement d'un produit. Dans un premier temps, elle permet de définir les divers paramètres de conception (ou cahier des charges) du produit en anticipant les sens que ce dernier peut produire par sa forme, sa couleur et sa fonction. Dans un deuxième temps, l'étude de la dynamique relationnelle et communicationnelle permet également de prévoir les usages potentiels et éviter, par conséquent, ceux qui peuvent devenir à risques.

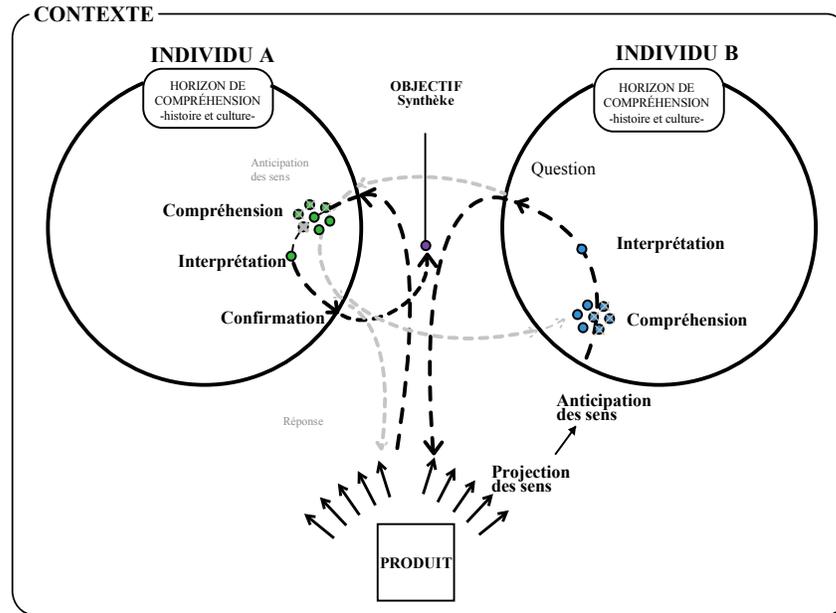


Figure 22a. Phase I : Anticipation des sens par l'Individu A

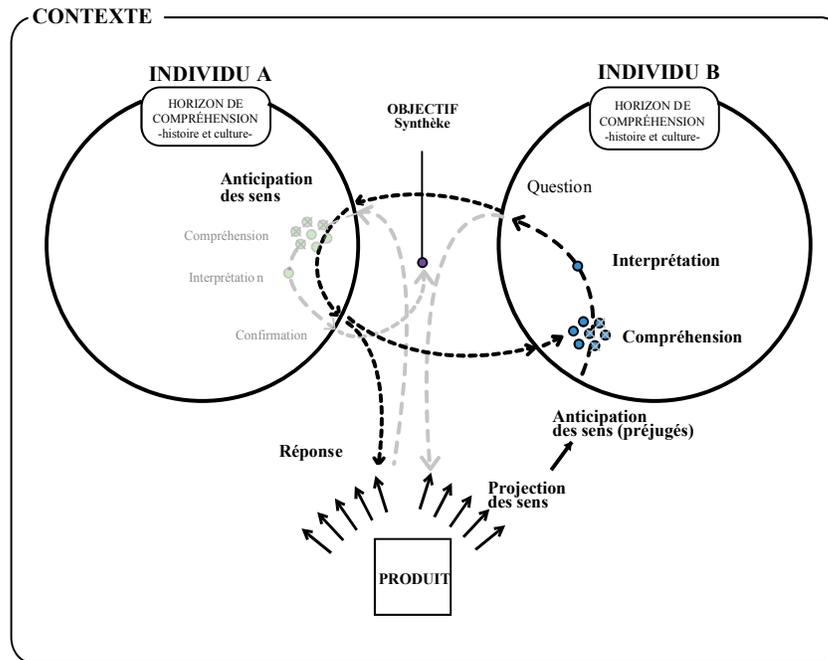


Figure 22b. Phase II : Anticipation des sens et réactions de l'Individu B

Figure 22. La dynamique communicationnelle autour d'un produit
© Juliana Alvarez, 2011

Les voies pour de futures recherches

Développement et implantation de *Lingvô*

Ultimement, cette recherche ne représente qu'une brique du grand mur des connaissances dans le champ de la communication visuelle en milieu hospitalier. Les voies de recherches futures pour le projet *Lingvô* et des méthodologies sont nombreuses ; non seulement pour valider les critères de design établis, mais également pour confirmer le déroulement de la dynamique communicationnelle entre les individus et le support visuel.

La réflexion de ce mémoire s'est attardée aux systèmes symboliques graphiques pluriculturels des symptômes biomédicaux. Cette étude s'est également faite d'après une situation relationnelle et communicationnelle précise qui se déroule entre l'infirmière et le patient à l'urgence. Les facteurs d'influence présents au poste de triage sont spécifiques au milieu et à la situation médicale. Nombreux, ils jouent un rôle très précis dans la relation et il est donc difficile d'anticiper les impacts que peut entraîner l'implantation du support visuel. La réflexion qui s'est faite au fil de cette recherche a permis de poser quelques hypothèses mais leur validation ne peut se faire qu'à travers l'évaluation de sa mise en utilisation au poste de triage. Comment ces facteurs influencent-ils l'utilisation de *Lingvô* ? Et vice-versa, de quelle façon *Lingvô* vient-il modifier cette situation hospitalière?

Tel que mentionné, les variables dépendent du milieu. Dans une éventuelle continuation de la réflexion, la possibilité d'application des critères de design, établis selon différentes situations médicales, serait alors intéressante à étudier. Plusieurs questions surgissent instantanément : en éliminant la situation d'urgence et en diminuant le niveau d'angoisse, les images seraient-elles interprétées de la même manière lors d'une consultation, par exemple, pour une maladie chronique? Les interprètes culturels pouvant alors être présents

modifieraient-ils la perception des images en imposant leur propre interprétation? Et ainsi de suite.

Approfondissement de la réflexion herméneutique

Comme mentionné auparavant, il n'existe pas d'étude faite sur l'application de l'herméneutique en design. Cette recherche a permis d'arriver à des conclusions préliminaires sur une dynamique de compréhension et d'interprétation qui a lieu entre des individus en interaction avec un produit. Néanmoins, ces conclusions se basent sur un projet précis qui reste à valider. Pour approfondir la réflexion amorcée, il serait aussi intéressant d'étudier les phases de développement de plusieurs projets similaires afin de confirmer et ajuster les hypothèses émises pour éventuellement développer une théorie herméneutique appliquée.

En définitif, ce mémoire ne représente qu'une première étape du projet d'implantation d'un support visuel au poste de triage hospitalier. Cette étude permet la création de la charte graphique des symptômes biomédicaux présentant un système symbolique hybride pouvant être compris par une majorité. L'étape qui suit est donc la création d'une méthodologie d'évaluation du produit quant à son impact sur les usagers, sur la dynamique relationnelle et sur la dynamique communicationnelle. Le produit pourra ainsi être testé.

Bibliographie

- ACKERCNECHT, E.H. (1946) « Natural diseases and rational treatment in primitive medicine », *Bulletin of the History of medicine*, vol.19, p. 467-497 in FAINZANG, S. (2000) « La maladie, un objet pour l'anthropologie sociale », *Revue électronique du CERCE*, adresse URL : <http://alor.univ-montp3.fr/cerce/revue.htm>
- ADORNO, T. et M. HORKHEIMER. (1994) « La industria cultural: iluminismo como mistificación de masas », *Dialéctica de la ilustración*, Madrid : Trotta, p. 146-200.
- AGOSTINELLI, S. (2003) *Les nouveaux outils de communication des savoirs*, Paris : L'Harmattan, p. 182.
- AKRICH, M. (1993). « Les objets techniques et leurs utilisateurs. De la conception à l'action », in : CONEIN, B. et al. *Les objets dans l'action*, Paris, Éditions de l'EHESS.
- ALBIN, S.L. et S. JACOBSON (1975) « Evaluation of Emergency room triage performed by nurse », *American Journal of Public Health*, vol.65 (no.10), p. 1063-1069.
- ALPERS, S. (1987) *El arte de describir. El arte holandés en el siglo XVII*, Madrid : Hermann Blume. [Première édition (1983), Chicago : The University of Chicago]
- AMANDA, C. et C. WILLIAMS. (2002) « Facial expression of pain, empathy, evolution, and social learning », *Behavioral and brain sciences*, vol.25 (no.4), p. 475.
- ANDRIEU, B. (1999) *Médecin de son corps*, Paris : PUF, p. 95-102 in Le BLANC, G. (2002) « Le conflit des médecines », *La médecine et le corps humain*, Paris : Éditions Esprit, (no.284), p. 72-101.
- ANDROUTSOS, G. (2005) « L'urologie dans les planches anatomiques d'André Vésale », *Progrès en urologie*, vol.15, p. 544-550.
- APPADURAI, A. (2000) *Modernity at Large : Cultural Dimensions of Globalization*, Minneapolis London : University of Minnesota Press.
- ARFUCH, L. (2002) *Identidades, sujetos y subjetividades : Narrativas de la diferencia*, Buenos Aires : Prometeo.

- ARFUCH, L. et V. DEVALLE. (2009) *Visualidades sin fin: Imagen y diseño en la sociedad global*, Buenos Aires : Prometeo.
- AUGÉ M. (1986). « L'anthropologie de la maladie », *L'Homme*, vol.26 (no.1-2), p. 81-90.
- BAJTIN, M. (1982) « El problema de los géneros discursivos », *Estética de la creación verbal*, México : SigloXXI.
- BALANDIER, G. (1991) « Le corps sous les effets de la modernité », *Actes du colloque : Performance et santé*, Nice : Co-Edition AFRAPS-LANTAPS, 7-11. Trouvé à l'adresse URL : <http://corpsetculture.revues.org>
- BARTHES, R. (1970) « Elementos de semiología » et « Retórica de la imagen », *La semiología*, Buenos Aires : Editorial Tiempo Contemporáneo.
- BATCHEN, G. (2004) *Arder en deseos*, Madrid : Ed. Gustavo Gili.
- BAXANDALL, M. (1978) « Introducción » et « El ojo de la época », *Pintura y vida cotidiana en el Renacimiento. Arte y experiencia en el Quattrocento*, Barcelone : Ed. Gustavo Gili. [Première édition_ (1972), New-York : Oxford University Press]
- BEAUDELAIRE, C. (1863) *El pintor de la modernidad*.
- BENJAMIN, W. (1989) *Discursos interrumpidos I. Filosofía del arte y la historia*. Buenos Aires: Editorial Taurus.
- BENJAMIN, W. (2005) *Escritor revolucionario*, Buenos Aires: Interzona.
- BENOIST, J. et P. CATHEBRAS. (1993) « Conception et représentations du corps », *Les Classiques des sciences sociales*, p. 19.
- BENVENISTE, E. (1971) « El aparato formal de la enunciación », *Problemas de lingüística general*, México : Siglo XXI.
- BERGER, J. (1980) *Modos de ver*, Barcelone : Ed. Gustavo Gili. [Première édition_ (1974), Londres : Penguin Books]
- BERMAN, M. (1988) «Introducción, la modernidad : ayer, hoy y mañana», *Todo se desvanece en el aire: La experiencia de la modernidad*, New-York : Simon and Shuster, p. 1-27.
- BERMAN, M. (1998) « Beaudelaire, el modernismo en la calle », *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, Madrid : Siglo XXI.

- BERTHIER, F. et cie. (2010) « Japon (Art et Culture) : Les arts », *Encyclopaedia Universalis*, [en ligne, 2010], www.universalis.fr
- BESSE, H. (1974) « Signes iconiques, signes linguistiques », *Langue française*, vol.24 (no.1), p. 27-54.
- BIBEAU, G. (1999) « Une troisième voie en santé publique », *Rupture. Revue transdisciplinaire en santé*, vol.6 (no.2).
- BIBEAU, G., E. CORIN et E. UCHOA. (1992) « Articulation et variations des systèmes de signes, de sens et d'action », *Psychopathologie Africaine*, vol.24 (no.2), p.183-204.
- BIBEAU, G. et J.M. VIDAL. (2009) « Essai : L'anthropologie : une discipline carrefour? Débats autour de l'anthropologie médicale », *Séminaire Anthropologie médicale 2 : De l'enfance à l'adolescence*, Montréal : Université de Montréal.
- BILDA, Z., L. CANDY et E. EDMOND. (2007) « An embodied cognition framework for interactive experience », *CoDesign*, vol 2 (no.1), p. 1-15.
- BILDA, Z., L. C. et E. EDMOND. (2007) « An embodied cognition framework for interactive experience », *CoDesign*, vol 2 (no1), p. 1-15.
- BILIK, Y. (2000) « La symbolique des couleurs », *Éclairage public*, [en ligne], adresse URL : www.dynalum.com
- BIRREN, F. (1998) *Le pouvoir de la couleur*, Canada : Les éditions de l'Homme, 285 p.
- BLACKMAN, L. (2008) *The Body ; The key concepts*, New York :BERG, 160 p.
- BLAIS, M. et S. MARTINEAU. (2006) « L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes », *Recherches quantitatives*, vol.26 (no.2), p. 1-18.
- BONSIEPE, G. (1985) *El diseño de la periferia*, Mexique : GG.
- BOUCHARD, G. et C. TAYLOR. (2008) *Fonder l'avenir. Le temps de la conciliation*, Gouvernement du Québec : Bibliothèque et Archives nationales du Québec.
- BOUDON, R. (1973) « Les méthodes en sociologie », coll. *Que sais-je ?*, Paris : PUF, p. 86-123.

- BOURDIEU, P. (1977) « Remarques provisoires sur la perception sociale du corps », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol.14 (no.1), p. 51-54.
- BOURDIEU, P. (1982) *Ce que parler veut dire*, France : Éditions Fayard.
- BOURDIEU, P. (1987) *Choses dites*, Paris : Les éditions de minuit.
- BREA, J.L. (2005) *Estudios visuales La epistemología de la visualidad en la era de la globalización*, Madrid : Akal.
- BRETON, P. et S. PROULX. (2006). « Usages des technologies de l'information et de la communication », *L'explosion de la communication*. Paris : Éditions La Découverte, p. 251-276
- BUCKS-MORS, S. (2005) *Estudios visuales e imaginación al poder*, Madrid : Akal.
- CABALLO, G. et CHARTIER, R. (2000) *Historia de la lectura*. Buenos Aires: Taurus.
- CAIRNCROSS, F. (1997). « Society, culture and the individual », *The Death of Distance*, Harvard Business School Press, Boston, p. 233-255.
- CALAMÉ-GRIAULE, G. (1965) *Ethnologie et langue chez les Dogon*, Paris : Gallimard, p. 32 in Le BRETON, D. (2008) *Anthropologie du corps et modernité*, Paris : PUF, 330 p.
- CANCLINI, N. G. (1997). *Imaginarios urbanos*, Buenos Aires : Editorial Unicorsitario de Buenos Aires, 149 p.
- CARON, A. H., L. CARONIA. (2005). *Culture mobile: les nouvelles pratiques de communication*, Montréal: Presses de l'Université de Montréal. p. 19-42.
- CARRASQUILLO, O. et J. ORAV. (1999) « Impact of language barriers on patient satisfaction in a Emergency room », *Journal of General Internal Medicine*, vol.14, p. 82-87.
- CATALA, D. *La rebelión de la mirada. Introducción a una fenomenología de la interfaz*, adresse URL: www.iaa.aup.es, visité le 9 novembre 2010.
- CERTEAU de, M. (1980). « L'invention du quotidien », *Arts de faire*, tome 1, Paris : UGE, coll. 10/18, [Réédité en 1990 par les soins de Luce Giard, Paris : Gallimard]
- CHAMBAT, P. (1992). *Communication et lien social*, Paris : La Villette Cité de Sciences et de l'industrie, Éditions Descartes.

- CHILAND, C. (Directeur), (1983) *L'entretien clinique*, France : Presse universitaire de France, p. 9-154.
- CIOLFI, L. (2007) « Supporting affective experiences of place through interaction design », *CoDesign*, vol.3 (no.1), p. 183-198.
- CORIN, E., G. BIBEAU et E. UCHÔA (1993) « Éléments d'une sémiologie anthropologique des troubles psychiques chez les Bambara, Soninké et Bwa du Mali », *Anthropologie et Sociétés*, vol.17 (no1), p. 125-156
- CRANE, J.A. (1997) « Patient comprehension of doctor-patient communication on discharge from the Emergency department » *The journal of emergency medicine*, vol.15 (n.1), p. 1-7.
- CRARY, J. (2008) *Las técnicas del observador. Visión y modernidad en el siglo XIX*, Murcia : CENDEAC. [Première édition (1990), Londres : The MIT Press]
- CUXAC, C. (1993) « Iconicité des langues des signes », *Faits de langues*, vol.1(no.1), p. 47-56.
- DE PLAEN, S. (Directeur), (2004) *Soins aux enfants et pluralisme culturel*, Montréal : Éditions du CHU Sainte-Justine (Collection Intervenir), 137p.
- DELVECCHIO-GOOD, M. (1993). « Oncologie et temps narratifs », *Santé et culture*, vol.9, no.1, p.19-40.
- DENIZOT, M. (2007) « La théorie de la signature des plantes et ses implications », *Bulletin. Ac. Science. et Lettres de Montpellier*, vol.37, p. 205-216.
- Des RIVIÈRES, M.-J. et L. SAINT-MARTIN. (1994) « Des images et des représentations renouvelées ? », *Recherches féministes*, vol.7 (no.2), p. 1-5.
- DESCARTES, R. *Discours de la méthode*, Paris : Garnier Flammarion, p.53 in Le BRETON, D. (2008) *Anthropologie du corps et modernité*, Paris : PUF, 330 p.
- DEVALLE, V. (2009) *La travesía de la forma : Emergencia y consolidación del diseño gráfico*, Buenos Aires : Paidós Comunicación.
- DIDI HUBERMAN, G. (2008) *Ante el tiempo*, Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora.
- DJABALLAH, A. (2005) « L'herméneutique selon Hans-Georg Gadamer », *Théologie Evangélique*, vol.4 (no.2), p. 63-78.

- DREYFUSS, H. (1972) *Symbol sourcebook : an authoritative guide to international graphic symbols*, New York : Van Nostrand Reinhold, 292 p.
- DUBOIS, P. (1986) « De la verosimilitud al index », *El acto fotográfico. De la representación a la recepción*. Barcelona : Paidós.
- ECO, U. (1988) *Tratado de Semiótica General*. Barcelona : Lumen.
- ELKINS, J. (2010) « Un seminario sobre la teoría de la imagen », *Revista de Estudios Visuales*, no.7, Barcelone: CECAR.
- FACCIOLI, P. (2007) « La sociologie dans la société de l'image », *Sociétés*, vol.95 (no.1), p. 9-18.
- FAINZANG, S. (2000) « La maladie, un objet pour l'anthropologie sociale », *Revue électronique CERCE*, adresse URL : <http://alor.univ-montp3.fr/cerce/revue.htm>
- FAINZANG, S. (2011) *From self-diagnosis to self-medication : Constructing and identifying symptoms*, Paris : Inserm.
- FASSIN, D. (1994) « L'anthropologie et la santé publique », in *Anthropologie, santé, maladie ; autour d'études de cas*, 142 p.
- FERGUSON, W.J. et L.M. CANDIB. (2002) « Culture, language and the doctor-patient relationship », *Family Medecine*, vol.34 (no.5), p. 353-361.
- FERGUSON, W.J. et L.M. CANDIB. (2002) « Culture, language and the doctor-patient relationship », *Family Medecine*, vol.34 (no.5), p. 353-361.
- FERNANDEZ, J.W. (1986) « The Argument of Images and the experience of Returnind to the Whole » in TURNER, V.M. ET E.M. BRUNER. *The anthropology of experience* , Etats-Unis : University of Illinois, p. 160.
- FIELD C. et P. FIELL. (2003) *Graphic design for the 21st century*, Scandinavie : Taschen, 638 p.
- FIORINI, D. y SCHILMAN, L. (2009) « Apuntes sobre el sentido de la imagen », in ARFUCH L. et DEVALLE V. (compiladoras) *Visualidades sin fin. Imagen y diseño en la sociedad global*. Buenos Aires: Prometeo.
- FISCHER, C. (1992). « Technology and modern life », In: *America Calling*, University of Califomia Press, Berkeley, p. 1-21.

- FLICHY, P. (1997). « La question de la technique », *Sociologie de la communication*, CNET, Issy-les-Moulineaux, p. 245-270.
- FORTIN, S. (2006) « Urban diversity and the espace of clinic or when medecine looks at culture», *Medische anthropologie*, vol.18(no.2), p. 365-385.
- FOUCAULT, M. (1966). *Les mots et les choses*, Paris : Gallimars, 574p.
- FRASER, T. et A. BANKS. (2004) *Designer's color manual : The complete guide to Color theory and Application*, Vancouver : Raincoast Books, 224 p.
- FRUTIGER, A. (1989) *Signs and symbols : Their design and meaningi*, New York : Van Nostrand Reinhold, 360 p.
- GADAMER, H.-G. (1990) *L'herméneutique*, Québec : Éditions Fides, 211 p.
- GADAMER, H.-G. traduit par Jean Grondin (1996) *La philosophie herméneutique*, Paris : Presses Universitaires de France, p. 73-220.
- GARABBÉ, J. (2005) « Séméiotique de l'aliénation mentale », *L'Évolution psychiatrique*, vol.70 (no.2), p. 249-259.
- GARCIA CANCLINI, N. (1990) *Culturas híbridadas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*, Mexique : Grijalbo.
- GEERTZ, C. (1994) *Conocimiento local : Ensayo sobre la interpretación de las culturas*, Barcelone : Paidós.
- GENÉ, M. (2005) *Un mundo feliz : Imágenes de los trabajadores en el primer peronismo 1946-1955*, Buenos Aires : FCE.
- GERMAIN, E. et V. ELOUNDOU. (2009) « Émergences et prise en compte de pratiques et culturelles innovantes en situations francophones plurilingues », Acte de colloque *Inter-réseaux*.
- GERNET, J. (2010) « Civilisation chinoise : Les arts », *Encyclopaedia Universalis*, [en ligne, 2010], www.universalis.fr
- GILLIAN, R. (2007) *Visual methodologies : An introduction to the interpretation of Visual Materials*, Londres : SAGE Publications, 287 p.
- GINZBURG, C. (1991) « Représentation : le mot, l'idée, la chose », *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations*, vol.46 (no.6), p. 1219-1234.

- GODELIER, M. (2001) « Le corps sexué », *Métamorphose de la parenté*, Paris : Fayard, p. 327-344
- GONZALEZ REQUENA, J. (1992) « El discurso televisivo », dans *El discurso televisivo. Espectáculo de la posmodernidad*. Madrid : Cátedra.
- GOOD, B. (1994). *Medicine, Rationality, and Experience. An Anthropological Perspective*, Cambridge, M.A.; Cambridge University Press.
- GOVEIA, C. (2003) *Visual thesaurus ; A quick-flip brainstorming tool for graphic designers*, Massachusetts : Rockport Publishers, 312 p.
- GOWANS, G, R. DYE, N. ALM et P. VAUGHAN. (2007) « Designing the interface between dementia patients, caregivers and computer-based intervention », *The Design Journal*, vol.10(no.1), (Janvier 2007), p. 12-22.
- GRONDIN, J. (2006) *L'herméneutique*, collection Que sais-je ?, Paris : Presses Universitaires de France, p.128.
- HABERMAS, J. «Modernidad: un proyecto incompleto» en CASULLO, N. (1984) *El debate modernidad posmodernidad*, Ediciones El cielo por asalto, p.131-144.
- HAGGARD, P., M. KAMMERS et F. de VIGNEMONT. (2010) « Cooling the thermal grill illusion through Self-Touch », *Current Biology*, vol.20 (no.20), p. 1819-1822.
- HÉRITIER, F. (1994) « L'inceste de deuxième type », *Le Nouvel Observateur*, Avril 1994, p. 69-72
- HESS, E.H. (1958) « Imprinting in animals », *Scientific American*, vol.198 (no.3), p. 81-90.
- HORTON, J.(1998) *Introduction au dessin*, Paris : Dessain et Tolra, 72 p.
- HUANG, K.-H. et Y.S. DENG. (2008) « Social interaction design in cultural context : A case study of a traditional social activity », *International journal of Design*, vol.2(no.2), (Août 2008), p. 81-96.
- ITTEN, J. (1967) *Art de la couleur*. Edition originale en 1961 : *Kunst Der Farbe*, [Traduction en français en 1967, puis 2001. Paris : Ed. Dessain et Tolra, 155 p.]
- JACKOBSON, R. (1966) « À la recherche de l'essence du langage », *Diogène*, vol.51, p. 22-38.
- JAPPY, A. (1989) « Icônisme et structure de l'objet des signes linguistiques », *Études littéraires*, vol.21 (no.3), p. 59-66.

- JAY, M. (2003) *Campos de fuerza. Entre la historia intelectual y la crítica cultural*, Buenos Aires: Paidós.
- JEUDY, H.-P. (1998) *Le corps comme objet d'art*, France : Armand Colin, 167 p.
- JOUËT, J. (2000). « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, vol. 18 (no100), p. 489-521.
- KANDINSKY, V. (1991) *Point et ligne sur plan*, Paris: Éd. Gallimard, p. 67-71.
- KARLINER, L.S. et E.L. PEREZ-STABLE (2004) « The language divide : the importance of training in the use of interpreters for outpatient practice », *Journal of General Internal Medicine*, vol.19, p. 175-183.
- KERBRAT-ORECCHIONI, C. (1986) *La enunciación*. Buenos Aires : Hachette.
- KUNZ, M. (2004) « On the relationship between self-report and facial expression of pain », *The Journal of Pain*, vol.5 (no.7), p. 368-376.
- La ROCCA, F. (2007) « Introduction à la sociologie visuelle », *Sociétés*, vol.95 (no.1), p. 33-40.
- LAIN ENTRALGO, P. (1991), *Cuerpo y alma*, Madri : Espasa universidad, 299 p. in Benoist et Cathebras (1993).
- LAPOINTE, J. et V.Pereira da Rosa. (2003) « Les apports des cultures amérindiennes dans le Monde spirituel », *ANTROPOlogicas*, vol.7, p. 165-180.
- LE BLANC, G. (2002) « L'invention de la normalité », *Esprit*, (no.284), (Mai 2002), p.145-164.
- Le BLANC, G. (2002) « Le conflit des médecines », *La médecine et le corps humain*, Paris : Éditions Esprit, no.284, p. 72-101.
- Le BRETON, D. (2008) *Anthropologie du corps et modernité*, Paris : PUF, 330p.
- LEMIEUX, D. (1996) « Le lien parent-enfant en mutation : contextes, rôles parentaux et représentations de l'enfant », in R. B. Dandurand, R. Hurtubise et C. Le Bourdais (Éd.) *Enfances : Perspectives sociales et pluriculturelles*, Québec : IQRC

- LENNON, M., L. BANNON et L. CIOLFI. (2006), « Space to reflect combinatory methods for developing student interaction design projects in public spaces », *CoDesign*, vol.2 (no.2), p. 53-69.
- LENOBLE, R. (1969) *Histoire de l'idée de la nature*, Paris : Albin Michel, p.326. in Le BRETON, D. (2008) *Anthropologie du corps et modernité*, Paris : PUF, 330 p.
- LEROY, F., R. CARON. et D. BEAUNE. (2007) « Objectivation du corps en médecine et incidences subjectives », *Annales médico psychologiques*, vol.165, p.465-471.
- LÉVESQUE, N. et P. POIRIER (2007) « Les nouveaux conflits générationnels », *Spirale*, (Juin 2007), p. 11-37
- LEWIS, M. P. (ed.), 2009. *Ethnologue: Languages of the World*, seizième édition. Dallas, Texas: SIL International. Version en ligne: <http://www.ethnologue.com/>.
- LIPTON, R. (2002) *Designing across cultures*, Ohio : How design books, 192 p.
- LITTLE, P. et al. (2001) « Observational study of effect of patient centredness and positive approach on outcomes of general practice consultations », *British Medical Journal*, no.323, p. 908-911.
- LIU, C.H. et J. M. KENNEDY. (1997) « Form symbolism, analogy, and mataphor », *Psychonomic Bulletin & Review*, vol.4 (no.4), p. 546-551.
- LOCK, M. (2002) « Médical knowledge and body politics » in MacClonay, J. (2002) *Exotic no more : Anthropology on the front lines*, États-Unis: Chicago University Press, p. 190-208.
- LOCKE, J. (1972) *Essai philosophique concernant l'entendement humain*, Paris : Vrin.
- LUPTON, E. (1996) *Mixing messages ; contemporary graphic design in America*, Londres : Cooper-Hewitt National Design, 176 p.
- MALDONADO, T. (1984) *El proyecto moderno*. Buenos Aires : Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- MANSON, A. (1988) « Language concordance as a determinant of patient compliance and Emergency room use in patients with asthma », *Medical care*, vol.26 (n.12), p. 1119-1128.
- MARAFIOTI, R. (2004) « Gramática semiótica », dans PEIRCE, Charles S. *El éxtasis de los signos*. Buenos Aires : Biblos.

- MARQUES DA SILVA CAMPOS, M. (2009) *La question de la traduction dans les pensées herméneutiques de Gadamer et de Ricœur*, thèse présentée au Département de philosophie de l'Université de Montréal, 95 p.
- MEAD, N. (2000). « Patient-centredness : a conceptual framework and review of the empirical literature », *Society Science Medecine*, vol.51, p.1087-1110.
- MERA, C. «Los coreanos no existen: reflexiones sobre la construcción de categorías sociales», en MARGULIS, M. (1996) *La cultura de fin de siglo. Ensayos sobre la dimensión cultural*, Buenos Aires : Ed. CBC.
- MERLEAU-PONTY, M. (1970) *Lo visible y lo invisible*, Barcelone: Ed. Seix Barral.
- MILLER, A.R., J.M. BROWN et C.D. CULLEN. (2000) *Global graphics : symbols*, Massachusetts : Rockport publishers, 191 p.
- MILLER, M. et G. SALOMON (2003) « Environmental risk communication for the clinician », *Pediatrics*, vol.112 (no.1), p. 211-218.
- MITCHELL, J. (2003) « Mostrando el ver. Una crítica a la cultura visual », *Revista de Estudios Visuales*, no.1, Barcelone: CECAR.
- MOLINO, J. (1985) « Pour une histoire de l'interprétation : les étapes de l'herméneutique », *Philosophiques*, vol.12 (no.1), p. 73-103.
- MOLTZ, H. (1960) « Imprinting : Empirical Basis and Theoretical significance », *Psychological Bulletin*, vol.57 (no.4), p. 291-314.
- MORRIS, C. W. (1938) « Foundations of the Theory of Signs » *International Encyclopedia of Unified Science*, vol.1(no.2), 59 p.
- MOXEY, K. (2009) « Los estudios visuales y el giro icónico », *Revista de Estudios Visuales*, no.6, Barcelone: CECAR
- MUCCHIELLI, A. (2002) *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*, Paris : Armand Colin, p. 148 - 149.
- OLDACH, M. (1995) *Creativity for graphic designers*, Ohio :North Light Books, 138 p.
- PALAEZ, A.M. (2005) *Le toucher du visuel*, Mémoire de Maîtrise: Université du Québec à Chicoutimi.
- PASCHE, F. (1988) *Le sens de la psychanalyse*, France : PUF, 255 p.

- PEDINIELLI, J.L. et L. FERNANDEZ (2005) *L'observation clinique et l'étude de cas*, Provence : Armand Colin, 127 p.
- PEIRCE, C.S. (1987) *Obra lógico-semiótica*. Madrid : Taurus.
- PERRAULT, M. G. BIBEAU (2003) *La gang, une chimère à apprivoiser. Marginalité et transnationalité chez les jeunes Québécois d'origine afro-antillaise*, Montréal : Boréal, 391 p.
- PEYRACHE, P. (2009) *Corps et rythme : Quand la culture s'en mêle*, France : Defedem Rhône-Alpes, 44 p.
- POSTMA, C.E. et P. J. STAPPERS. (2006) « A vision on social interactions as the basis for design », *CoDesign*, vol.2 (no.3), p. 139-155.
- PROULX, S. (2001) *Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ?*, Montréal : SFSIC, p.58-66.
- QUÉAU, P. (1992) « La puissance des images », *Anthropologie et Sociétés*, vol.16 (no.1), p.91-94.
- RÉGNAULT, F. (1903) « Essai sur les proportions du corps », *Mémoires de la société d'anthropologie de Paris*, Tome 4, p. 276-291.
- REY-WICKY, H. et M. VANNOTTI. (1994) « L'empathie dans la relation de soins » *Médecine psychosomatique*, vol.3 (no.23), p. 7-12.
- RICARD, M.-A. (2005) « L'empathie comme expérience charnelle ou expressive d'autrui chez Husserl » *Recherches qualitatives*, vol.25 (no.1), p. 88-102.
- RICOEUR, P. (1995) « Les trois niveaux du jugement médical », *Le Juste 1*, Paris : Éditions Esprit, p.229. [Dernière édition (2001), *Le Juste 2*, Paris : Éditions Esprit, 297 p.]
- RIO, M. (1978) « Signe et figure », *Communications*, vol.29 (no.1), p. 5-13.
- ROBINS, K. (1997) « ¿Nos seguirá conmoviendo una fotografía? », dans LISTER, M. (1997), *La imagen fotográfica en la cultura digital*, Barcelone : Paidós, 336p.
- ROSE, G. (2007) *Visual Methodologies : An Introduction to the interpretation of visual materials*, UK : Sage Publications Ltd, 304 p.

- ROSSI, M.J. (2000) « Verdad y hermenéutica en G.H. Gadamer », *Ensayos sobre la verdad*, Buenos Aires : Ediciones del Signo, p. 173-190.
- ROUMETTE, S. (1974) « Images de textes, textes en images », *Langue française*, vol.24 (no.1), p. 55-63.
- SAILLANT, F. (1999) « Femmes, soins domestiques et espace thérapeutique », *Anthropologie et sociétés*, vol.23 (no.2), p. 15-39.
- SAILLANT, F. et S. GENEST, (2005) *L'anthropologie médicale du XXI^e siècle : ancrages locaux, défis globaux*, Ste-Foy : Les Presses de l'Université Laval, p. 23 – 232.
- SALIBA, J. (1999) « Le corps et les constructions symboliques », *Socio-anthropologie*, n.5, 8 p.
- SASSEN, S. (2003) *Los espectros de la globalización*, Buenos Aires : FCE.
- SAUSSURE, F. (1916) *Cours de linguistique générale*, Paris : Payot, 102 p.
- SCAVINO, D. (1999) *La filosofía actual*, Buenos Aires : Paidós, p. 137-201.
- SIMARD, G. (1989) *Animer, planifier et évaluer l'action. La méthode du « Focus group »*, Laval : Mondia, p.10.
- SMITH, R.C. et R.B. HOPPE. (1991) «The patient's story - a patient-centered approach». *Annual International Medicine*, vol.115, p. 470-477.
- SOULIÈRES, M. (2006) « Le corps adolescent », in Fortin, Sylvie (2006) *L'adolescence en contexte urbain et cosmopolite. Regards anthropologiques et implications cliniques*, Montréal : Éditions du CHU Sainte-Justine (Collection Intervenir)
- SQUIRES, A. (2008) « Language barriers and qualitative nursing research : methodological considerations », *International nursing review*, vol.55, p. 265-273
- STEWART, M. (1995). *Patient-centered medicine : transforming the clinical method*, États-Unis: Thousand Oaks, Calif : Sage Publications.
- STOICHITA, V. (2005) *Ver y no ver*, Madrid : Siruela.
- TEDLOCK, D. et B. MANNHEIM. (1995) *The dialogic emergence of culture*, États-Unis : University of Illinois press, 302 p.
- TUFTE, E. (1983) *Visual Explanations*, Connecticut : Graphics Press LLC.

- TURNER, V.W. (1972) *Les tambours d'affliction : analyse des rituels chez les Ndembu de Zambie*, Paris : Gallimard in FAINZANG, S. (2000) « La maladie, un objet pour l'anthropologie sociale », *Revue électronique du CERCE*, adresse URL : <http://alor.univ-montp3.fr/cerce/revue.htm>
- VAN DER MAREN, J.-M. (1995) *Méthodes de recherche pour l'éducation*, Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal, p. 80-84.
- VANMALDEREN, L. (1982) « Glossaire de la sémiologie de l'image », *Communication et langages*, vol.54 (no.54), p. 10-24.
- VEDEL, T. (1994). « Sociologie des innovations technologiques et usagers », in VITALIS, A. *Médias et nouvelles technologies*, Rennes : Éditions Apogée, p. 13-34.
- VERON, E. (1987) « Discursos sociales » et « El sentido como producción discursiva », *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Buenos Aires: Gedisa.
- VERON, E. (1991) « Pour en finir avec la communication », *Réseaux*, vol. 9 (no.46), p. 119-126.
- VERON, E. (2004) « Cuando leer es hacer: la enunciación en la prensa gráfica » et « Diccionario de lugares no comunes », *Fragmentos de un tejido*, Buenos Aires: Gedisa.
- WURMAN, R. (1989) *Information Anxiety: What to do when Information Doesn't Tell You What You Need To Know*, New York: Doubleday/Bantam.
- YAMMIYAVAR, P., T. CLEMMENSEN & J. KUMAR. (2008) « Influence of cultural background on non-verbal communication in a usability testing situation », *International journal of Design*, vol.2(no.2), (Août 2008), p. 31-39.
- YOUNG, A. (1982) « The anthropologies of illness and sickness », *Annual Review. Of Anthropology*, vol.11, p. 257-285.

Annexe I : Les 150 images analysées

Médiagraphie

Étourdissement

1. Illustration tirée d'une chronique sur le vertige (2007) : www.martinbreton.com
2. Article sur les allergies Herbal Granny (2010) : www.herbalgranny.com
3. KEREW, Lynn. Essai sur Dizziness and the Epley Maneuver (2010) : <http://lynnkerewchiropractic.com>
4. Étude sur les symptômes de universite de Princeton (2010) : <http://soundnet.cs.princeton.edu>
5. Essai sur Symptoms of diabetes low blood sugar or hypoglycemia (2010) : www.thediabetesclub.com
6. Article sur le vertige (2011) : www.destinchiropactor.com
7. Couverture d'un livre : Dizziness / Vertigo , *Absolute Medical*, (2010) : www.drknp.com
8. Essai sur les causes de l'étourdissement (2010) : www.ayushveda.com
9. Jersey Shore Regional Center for Vertigo, Dystonia and ADD ADHD ; www.dcneuro.net/
10. Article dans magazine virtuel (2009) : www.magazine.ayurvediccure.com
11. Site informatif médical ; A.D.A.M. ; Cerebellum – fonction (2007) : <http://healthguide.howstuffworks.com>
12. Site informatif médical ; ORL ; article sur Quand le stress fait persister le vertige ; (2009): <http://www.audiology-infos.eu>
13. Site informatif médical ; Dizziness, nausea and exercices (2009) : <http://paratusfitness.wordpress.com>
14. Site informatif ; article sur les étourdissements et le vertige (2010) : www.dizziness.webs.com
15. Traitements thérapeutiques sur les étourdissements et le vertige (2010) : www.webchercheurs.com
16. Recuperar el equilibrio perdido (2010) : www.tustrucos.com
17. ATP ; Mareos : Descubre su causa (2007) : www.atp.com.ar
18. Journal virtuel de El Nuevo Herald ; article sur l'étourdissement : ¿Todo gira a su alrededor? (2008) : www.elnuevoheraldo.com
19. Blog personnel ; chronique sur l'étourdissement (2010) : <http://aloeourenseflp.blogspot.com>
20. Site informatif , article sur Schwindel (2010) : www.apotheken-umschau.de

21. Asesor de bolsa: La bolsa española y el Dow Jones - Servicios de análisis por suscripción (2010) : <http://asesordebolsa.blogia.com>
22. Mareos en el avion; como evitar los males de altura (1999) : www.deviajes.es
23. El blog del Desheredado (2010) : edesheredado.wordpress.com
24. Article sur Schwindel écrit dans le magazine virtuel ; Symbinatur ; www.symbinatur.com
25. Symptome bei bevorstehendem Schlaganfall (2011) : <http://stiftung-schlaganfall.de>
26. Clip art ; www.picturesof.net/ (2010)
27. Blog personnel : titre de la chronique : めまいと漢方 (2009) : <http://yorozukanpo.com>,
28. Site informatif d'Osaka sur le vertige : www.osaka.med.or.jp
29. Site informatif sur l'étourdissement (2006) : www.ogenkido.com
30. Chronique sur 《余分な水を取り除こう！》 dans un site d'une pharmacie japonaise (2009) : www.toyu-pharmacy.com
31. Site d'acupuncture japonais (2007) : <http://seishindo.info/memai.html>
32. Site d'une clinique médicale japonaise (2011) : www.ibiki119.com
33. Organisme de prévention médicale, chronique sur めまい (2004) ; www.touyouigaku.org
34. Blog personnel , chronique sur 人人都有眩晕经历 眩晕是小病晕起来要命 (2011): <http://blog.cntv.cn> ; 2011
35. Clinique OTA ; www7a.biglobe.ne.jp ; article sur le vertige
36. Clinique NOMURA (2009) : www.nomuramethod.jp
37. Boutique de plantes thérapeutiques (2005) : www.kampoyubi.jp/jissen/2005/index37.htm
38. Blog d'un médecin Dra Cristina B. Pereira : vertigemetonura.com.br
39. Blog médical pour les traitements thérapeutiques : chronique sur : Как безопасно падать в обморок? (2010) : <http://www.toptips.ru>
40. Site de l'hôpital Santa Lucia, à Brasilia, au Brésil (2011) : www.santalucia.com.br/
41. The federal Government Source for Women's Health Information (2010); www.womenshealth.gov
42. Chronique sur Como tratar los mareos : Site informatif El Mirador (2010) : <http://elmirador.org.gt> ;
43. Article dans le magazine Pour Femme italien par Lucrezio.Bove ; Pub pour GalenoSalute (2010) : <http://salute.pourfemme.it>
44. Magazine virtuel Cultura Mix ; article écrit sur CAUSAS DA VERTIGEM (2009): www.culturamix.com/
45. Site informatif sur la bradycardie (2010) : www.bradycardia.net
46. Article sur les Symptoms of Viral Labyrinthitis (aka. Vestibular Neuritis) (2010) : <http://treat-vertigo-now.com>
47. Article sur Men's Health Symptom No. 7: Dizziness (2011) : www.everydayhealth.com
48. Article sur Travailler par de fortes chaleurs en été, Site de l'INRS (2009) : www.inrs.fr
49. Article sur les Dizziness Causes (2010) : www.buzzle.com/

50. Site informatif sur le diabète (2010) : www.lediabete.net , 2010

Mal de tête

1. Weleda General Cephalodoron 5%, Mal de tête Remedy, Instant relief from acute and chronic mal de tête headaches (Johannesbourg, South Africa) .
2. “Don’t lose your head. Ozorie Mal de tête Relief Oil.” (India)
3. Salood.com _ Alimentos para prevenir las migrañas (2010) : <http://www.salood.com/alimentos-para-prevenir-las-migranas/>
4. ..
5. Cefaly add _ Mundo anuncio.com http://www.mundoanuncio.com/anuncio/cefaly_electroterapia_analgésica_craneal_para_acabar_con_la_migrana_dolores_de_cabeza_cefaleas_tensionales_sinusitis_cefali_1180271285.html
6. Salud _ El nuevo Herald _ Un estudio propone la cirugía facial para curar las migrañas (2009) <http://www.elnuevoherald.com/2009/08/04/511914/un-estudio-propone-la-cirugia.html>
7. Agencia: Y&R Dubai, Anunciante: Paras Pharma (Stopache) (2010) :http://seraelguarana.blogspot.com/2010_06_01_archive.html
8. Saridon add _ Zicu _ dolor de cabeza <http://www.zycu.com/contra-el-dolor-de-cabeza-en-15-minutos-foto-1>
9. Blog personnel (2008) : <http://amerose.wordpress.com>
10. Essai : Medical Marijuana and Mal de tête (2010) : www.medicalmarijuanablog.com
11. Wikipedia _ <http://commons.wikimedia.org> . Essai sur Papyrus Mal de tête Therapy (2005) (Egyptian papyrus which describes therapy of mal de tête by bandaging a clay crocodile with herbs stuffed into its mouth to the head of the patient.)
12. Essai sur des traitements médicaux _ Scientists a step closer to uncovering mal de tête headache cause _ London, (2007) : www.topnews.in/health
13. Blog personnel (2007) : <http://jimbocyberdoc.wordpress.com/>
14. Blog personnel (2009) : <http://necile.blogspot.com>
15. Publicité de Migrelief; the worlds most advances patented herbal formula _ 2009 _ Posted in Uncategorized with tags Curt Hendrix, mal de tête auras, Mal de tête Causes, Mal de tête Cure, Mal de tête Prevention, Mal de tête Relief, mal de tête triggers, migrlief (2009) : <http://migrelief.wordpress.com/>
16. Recherche sur la mal de tête dans la revue Skinsight (2008) : www.skinsight.com
17. Clip Art - enfant, souffrance, mal de tête, headache, commun, visuel, modèle _ ped14012 Illustrations Médicales de LifeART Libres de Droits (2011) : http://www.zycu.com/modules/myalbum/tonteria.php?tonteria_id=9661&cid=4
18. Recherche sur la mal de tête publiée dans www.elements4health.com (2010)
19. National Headache Foundation / Christian Cushing

20. Img postée dans l'essai medical de Mal de têtes and Tension Headache (2009) :
www.powerhealths.com
21. Blog personnel (2011) : <http://irwanzulkefli.wordpress.com>
22. Blog personnel (2008) : <http://sorephene.over-blog.com>
23. Traitement de la mal de tête : Société et amp; Vous-Santé (2010) :
www.wikinoticia.com
24. Recherche allemande sur la mal de tête , Migräne und Stoffwechsel (2009) :
<http://knol.google.com>
25. Livre _ Treben, Maria □ Kopfschmerzen und Migräne □ Vorbeugen – erkennen –
heilen
26. Illustration tirée s'un site arabe : www.ranmaro.com
27. Blog personnel en arabe (2010): <http://forum.sendbad.net/>
28. Forum de discussion arabe : www.alhsa.com
29. auteur inconnu " غياب غالي مع صداد اختبارات ", nickname : sumaya1:
www.flickr.com
30. Gallerie Linda Vining : www.flickr.com
31. Mal de tête chart: www.flickr.com
32. Forum de discussion en arabe sur la mal de tête : www.alash.com
33. Shoosh (nickname) KUWAIT, <http://shooshness.blogspot.com/>
34. Forum de discussion en arabe : www.haf-moon.com
35. Essai sur la mal de tête : publicité de Zinnat Tablets 500mg (2007): www.rasheed-private.com
36. Essai sur la mal de tête (2009) : forum.rooo7i.net/
37. Forum de discussion chinois (2010) : [/wenwen.soso.com](http://wenwen.soso.com)
38. Essai sur le mal de tête en japonais (2006) : big5.xinhuanet.com (www.news.cn)
39. forum de discussion japonais (2008) : http://old.tsuzuki-ku.jp/request/disease_detail/
40. Manga (bd japonaise) Conan. 名探偵コナン
41. 2009 : essai sur la mal de tête sur un forum japonais : snowcurly.pixnet.net/blog
42. Site d'un chiropraticien : titre de l'article : 妊娠中の身体の痛みについて: (2008)
www.kawae-chiro.com
43. Titre de l'essai : 中医心理学 : 轻松应对头痛(2010) : [ttp://www.psychinese.com](http://www.psychinese.com)
(<http://www.psychinese.com/Study/Html/2010/12/4164.html>)
44. Site de msn en japonais 持续头痛当心脑肿瘤 认清六个信号早预防 (2010) :
<http://health.msn.com.cn/disease>
45. Forum de discussion : thème: Мигрень (mal de tête): www.eastwest-doc.ru
46. Essai : Аура при мигрени возникает из-за повреждения мозга _ I.M. Sechenov
First Moscow State Medical University (2008) : www.mma.ru :
47. Site publicitaire suppléments alimentaires thérapeutiques naturels : Мигрень –
болезнь аристократов? (2010) : <http://divgu.ru/tag/produkt/>
48. Trucos para superar una fuerte jaquеса (2010) : Site web : www.tustrucos.com/
49. deux forums de discussion espagnol et russe (2008) :
<http://historiadivertida.wordpress.com> et www.snob.ru
50. Recherche sur la mal de tête : Мигрень (2000) : www.med2000.ru

Nausée

1. XochitlNDC : Naturalmente sanos _ Porque sentimos dolor? _
<http://xochitlndc.blogspot.com>
2. Illustration tirée d'un essai : Un meilleur traitement des vomissements et des nausées pendant la grossesse _ <http://vulgariz.com> , actualité scientifique médicale et technologique (2009) et www.magazine-sante-bien-etre.leuromag.net
3. Article scientifique de Jonathan Keyes (2003): www.floweressencemagazine.com
4. Forum de discussion (2008) : www.forumfr.com/
5. BD ; Astérix et Obélix (1965) : Les aventures d'Astérix le gaulois ; Astérix et Cléopâtre (Goscinnny et Uderzo)
6. Forum Center Blog (2008) : <http://capricieuse.centerblog.net>
7. Site informatif sur la grossesse (2010) : www.bebe-ange.com
8. Site officiel du parti communiste français : Fédération Seine-Maritime (2011) : <http://www.pcf76.fr/>
9. Site « look for diagnosis » sous le thème des nausées matinales : dans www.lookfordiagnosis.com et wikinoticia.com
10. Publicité de FlyDoc de Esker (2006) ; France
11. ImageShack.us (bd en français diffusée sur un site anglophone) (2008) ; Jean-Frédéric Minéry _ Journal d'un vieux Papa
12. La nausée (de Jean-Paul Sartre) par Pierre Beteille (Monkeyman) (2009) : Flickr.com
13. Site du collectif RTO (2008) ; www.collectif-rto.org
14. Blog personnel : La nausée (2007) : <http://dirtydianeison.blogspot.com>
15. Nausée et RGO (reflux gastro-oesophagien) (2008) ; www.oreille-malade.com
16. Blog personnel : Nauseas (2008) : www.fotolog.com
17. Blog personnel : Cronicas de una embarazada (2009) : <http://jovenymama.blogspot.com>
18. Health problems and treatments : www.englishexercises.org
19. Nausée (brésil) (2008) : www.reporternet.jor.br
20. Article sur les nausées durant la grossesse (2010) : www.conmishijos.com
21. University of Michigan ; article sur le médicament : amoxicillin (2006) : <http://sitemaker.umich.edu>
22. Blog personnel (2008) : <http://potatobenevolence.blogspot.com> ,
23. How to Travel Without Feeling Nauseous; By Rockney, eHow Member. Read more: How to Travel Without Feeling Nauseous eHow.com (2011): www.ehow.com ;
24. Vector Clip Art Picture of a Nauseous Green Faced Young Man About to Vomit ; (2011) Chumpy's Clip ArtChumpy's Clip Art : <http://www.chumpysclipart.com/illustrations/search/health> ;

25. article sur How to Tackle Every Kind of Tummy Trouble (2010) : www.womansday.com
26. Blog personnel, illustration tirée d'une redaction personnelle sur une experience en Afrique (2009) : <http://chilangoazul.wordpress.com>
27. Blog Deviant art : Rainbow Throw up party (2011) : <http://yum-toxiccandy.deviantart.com>
28. Dessin Animé américaine ; diffusion internationale : South Park (2006)
29. MLBlogs Network ; blog personnel (2009): <http://janeheller.mlblogs.com>
30. Blog personnel (2008) : <http://blog.bekahbrunstetter.com>
31. Blog personnel Nausée à la grossesse ; site en arabe (2011) ; <http://3aroob.com>
32. Site informatif sur les maux de transport (2009) : <http://healths.roro44.com>
33. Article tirée d'un site sur les médecines douces (2010) : www.medecines-douces.tv ;
34. Site de Knol (2009) : <http://knol.google.com>
35. Forum de discussion en arabe (2011) : <http://forum.te3p.com>
36. Forum de discussion (2010) : <http://forum.hawaaworld.com>
37. Forum de discussion : はきけ _ publicité d'un produit médicamenteux (en japonais); <http://stress-jidai.jp>
38. JapNo51 ; Study guide (2007); site éducatif en japonais : <http://mmcorson.blog.uvm.edu/JAPN051>
39. 生理痛で吐き気 (2010) : <http://dentalc.sakura.ne.jp> ;
40. 吐き気止めの予備知識 (2010): <http://bnninc.net/> ;
41. Publicité d'un autotraitement sans ordonnance : Arzneimittelzur (2010) : www.arzneimittelscout.de
42. Publicité allemande dans Adpic, Übelkeit , par K. Adler (2010) : <http://www.adpic.de>
43. Site informatif (2010): <http://sante-medecine.commentcamarche.net>
44. Dessin animé américain : Family guy (2010) Par Seth MacFarlane
45. Maux de ventre (2010); <http://styledevie.ca>.
46. PROBIOTICO PARA EL DOLOR DE PANZA EN NIÑOS (2010) : www.noticiasaldia.com.mx ;
47. Forum en arabe (2009): <http://ugelmed.com/>
48. Article tirée d'un site sur les médecines douces (2010) : www.medecines-douces.tv
49. Site du HIVPLUSMAG ; Whay Am I always sick ? (2009) www.hivplusmag.com
50. Blog personnel : What all Beer can do for you (2009) : <http://ritz72.wordpress.com>