

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

EMPREINTES DANS LE NOIR,
UNE IMMERSION PAR LE TOUCHER

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR
MATHIEU DEMERS

AVRIL 2009

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier tout particulièrement mes parents Daniel et Francine ainsi que ma conjointe Mireille qui ont été une source de support inépuisable et sans qui je n'aurais pas entrepris cette aventure.

Eric et Marilynne qui m'ont encouragé et qui ont été à la hauteur de notre amitié.

Ma fille Lauriane avec ses sourires et son énergie.

Merci à Louis-Claude Paquin qui a su me guider avec la sagesse et l'approche humaine nécessaire à la réussite d'une telle démarche.

Louis-Antoine Larose pour ses talents de programmeurs

Je tiens aussi à mentionner l'apport de tous mes précieux professeurs ainsi que celui de la cohorte 2005, leurs discussions et leurs réflexions de grande valeur.

Merci aussi à Pierre Grou, Dany Beaupré et Robert Chrétien qui se sont assurés tout au long de la démarche de me donner les outils dont j'avais besoin.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	v
CHAPITRE I.....	1
1.1 Énoncé d'intention.....	1
1.2 Exploration des thématiques.....	3
1.3 Le corps dans l'espace.....	5
1.3.1 L'impact de l'environnement dans l'expérience interactive.....	5
1.3.2 Une matière organique comme interface.....	8
1.3.3 Le corps, l'engagement et l'immersion physique.....	9
1.4 L'imaginaire.....	10
CHAPITRE II.....	12
2.1 Cadrage.....	12
2.1.1 Œuvre no 1 : <i>4 Hands</i>	12
2.1.2 Œuvre no 2 : <i>Humans Where Water</i>	13
CHAPITRE III.....	15
3.1 Brève description de l'installation et organisation de l'espace.....	15
3.2 L'installation.....	16
3.2.1 Pourquoi choisir l'installation?.....	16
3.2.2 Complexité versus simplicité d'interactivité.....	17
3.2.3 Approche minimaliste, l'absence comme élément de présence.....	18
3.3 L'eau.....	19
3.3.1 L'eau comme matière d'interfaçage.....	19
3.3.2 L'eau comme élément créatif.....	20
3.4 Le scénario de l'expérience.....	21
3.5 L'univers sonore.....	27
3.5.1 Ce qui m'incite à prioriser l'univers sonore aux dépens du visuel.....	27
3.5.2 Description de l'univers sonore.....	28

3.6 Les figures de rhétorique.....	31
3.6 Conclusion.....	32
CHAPITRE IV	33
4.1 Ma démarche	33
4.2 Le prototype.....	33
4.3 Problématiques techniques.....	34
4.4 Regard critique sur le final	34
CONCLUSION	36

RÉSUMÉ

« Empreintes dans le noir, une immersion par le toucher » est un mémoire création où l'on explore par le biais d'une installation interactive, un univers « musico-narratif » inspiré des thématiques suivantes: la naissance, le temps et la mort. Axé sur une approche minimaliste où l'obscurité est omniprésente et fait partie intégrante de l'expérience. *Empreinte* propose une interface à base d'eau permettant à l'utilisateur, une exploration tactile du dispositif ainsi que de ses possibilités médiatiques. L'utilisateur, se trouvant seul et dans le noir, déclenchera par le mouvement de ses mains immergées dans l'eau, une gamme variée de sonorités et sa gestuelle lui permettra d'en moduler différents paramètres tout en ayant une influence sur le déroulement du scénario de l'expérience.

Empreintes a comme élément directeur, l'immersion. Il explore cette thématique non seulement à l'aide des nouvelles technologies, mais aussi par une approche simple, organique et humaine. L'utilisateur fera l'expérience de l'immersion à son sens premier, soit en s'immergeant physiquement dans l'œuvre interactive. Ce projet s'inscrit dans le champ des arts médiatiques par une démarche de recherche-crédation qui intègre différentes disciplines. Son propos est actuel au moment où la technologie est accueillie à bras ouvert par certains, mais qui rencontre aussi une résistance par d'autres critiquant son caractère souvent « froid » et « synthétique. Le projet propose donc un dispositif mariant l'aspect organique à la technologie et les médias, à l'imagination.

Outre l'immersion, ce projet s'intéresse au contexte comme élément contribuant de façon importante au renouvellement de l'expérience multimédiatique. Son impact chez les participants, tant au niveau de l'appropriation du dispositif, de la compréhension des mécanismes interactifs ainsi que de l'appréciation de l'expérience est significatif

Cette installation interactive se veut le reflet d'une réflexion et d'une démarche créative personnelle effectuée au cours des dernières années. Je propose donc à l'utilisateur une exploration musicale intime dans un contexte différent auquel il n'est pas habitué. Ce faisant, j'espère lui permettre de vivre une expérience unique et hors de l'ordinaire.

Mots clés: immersion, multimédia, installation, organique, eau, sonore, obscurité

CHAPITRE I

1.1 Énoncé d'intention

Par cette œuvre interactive, je désire avant tout proposer un dispositif d'exploration et d'expression original qui permet de dévoiler un univers sonore par le biais d'un bassin d'eau, et ce, en temps réel. Ce faisant, je vise la complémentarité entre l'utilisation d'une matière organique de concert avec les nouvelles technologies au profit de la création. J'ai pour objectif, entre autres, de réduire les préjugés face aux nouvelles technologies de l'information que les gens considèrent souvent incompatibles avec la nature, voire même nuisibles à l'expression. Finalement, je désire proposer une expérience où l'utilisateur expérimentera une fiction sonore abstraite dont il sera maître ou esclave, mais dans laquelle il devra certes s'impliquer.

Je présente en quelque sorte, une poésie organique-technologique qui interpelle le participant et l'invite à s'impliquer dans le monde des technologies, en général, en tant qu'acteur et non pas simplement en tant que spectateur.

Quant à ce qui a trait plus spécifiquement à l'expérience, je peux en faire la description suivante : un automate fournit à un utilisateur un contexte « musico-narratif-abstrait » qui lui permettra d'explorer, virtuellement les thèmes qui me sont chers soit : la naissance, la mort et la temporalité tels que je les conçois.

Ce projet me permet d'explorer, par le biais d'une installation interactive, l'usage qu'on peut faire des technologies, de façon originale et créative. Plus souvent qu'autrement, les technologies numériques sont au service du système capitaliste et encouragent la surconsommation. Prenons, par exemple, la diffusion surabondante de l'image publicitaire. Que ce soit à travers les écrans électroniques, dans le métro, dans les toilettes publiques, dans la majorité des sites WEB sur Internet, sur les téléphones cellulaires multi usages, etc., nous sommes constamment sollicités à consommer les médias. Surconsommation d'informations, d'images, de sons qui entraînent une surconsommation de temps. Nous nous retrouvons, à

certain égard, pion sur un immense échiquier technologique où règne souvent non pas le dialogue, comme promis par les idéologues de l'interactivité, mais plutôt l'imposition d'idées et de façons de penser.

Évidemment, tout n'est pas noir ou blanc. Cette société de l'information dans laquelle nous vivons nous laisse aussi entrevoir de nouvelles avenues dialogiques remarquables. Les médias offrent des opportunités grandissantes de libre expression: communautés virtuelles, « *blogs* », diffusion d'idées à grande échelle sur le Web, logiciels ouverts et libres de droits. Les nouvelles technologies permettent des possibilités d'échange d'idées, elles offrent des lieux de rencontres virtuels ainsi que de nouvelles formes de consolidation du savoir. Je prends ce petit détour, simplement pour exposer à quel point la technologie est au service d'intérêts idéologiques différents et que, par conséquent, la perception de celle-ci peut-être autant négative que positive.

Le projet *Empreinte* vise, entre autres, la communion des médias et des technologies avec le corps (un partenariat homme-machine) au profit de la création. Il met en scène une relation organique entre le dispositif et l'utilisateur, proposant ainsi une alternative à la relation unidirectionnelle, souvent prédominante, dans la société de l'information entre la technologie et l'individu. En fait, il place la technologie au service de la poésie, il lui donne un rôle de partenaire créatif ; inversement, la poésie est au service de la technologie comme réducteur de préjugés.

En aucun cas l'appréciation d'une œuvre ne devrait être diminuée par son média. Si Léonard de Vinci avait créé sa Joconde à l'aide d'un ordinateur, aurait-elle moins de valeur ?

Nous sommes dans une société où tout va vite, où les gens sont conditionnés à décoder rapidement des messages denses. Ce qui était jadis rapide est considéré aujourd'hui comme lent. La société d'aujourd'hui, à tort ou à raison, en demande plus et plus rapidement. À cet effet, nous pouvons prendre l'exemple de l'Internet. En 2002, on considérait qu'au-delà de 10 à 15 secondes d'attente, les internautes risquaient fortement d'interrompre le chargement d'une page. Or, une étude récente de Forrester Research démontre que désormais, la zone dangereuse commence à 8 secondes. Voici selon moi, une preuve du conditionnement social à l'accessibilité et la sur-proposition instantanée de l'information et des médias. Les gens

sont conditionnés à l'impatience. Le projet *Empreinte* me semble donc tout à fait à propos puisqu'il propose une expérience radicalement différente de celle à laquelle nous convie constamment le rythme médiatique effréné. Une expérience qui, au lieu de nous bombarder de médias, nous plonge dans une obscurité éclairée par l'imagination et où le silence fait tout autant office de son que d'espace.

Empreintes dirige le regard sur la relation entre l'utilisateur et le dispositif. À cet effet, plusieurs questions surgissent. Quelles sont les relations entre les thématiques et les « acteurs » de cette poésie moderne? La « machine » ne met certes pas en valeur les mêmes thématiques que l'« humain ». N'étant pas consciente de son existence peut-elle alimenter la poésie à un autre titre que celui d'outil ? Par conséquent, qu'est-ce qui représente la mort pour la « machine », une simple panne d'électricité ? Dans cette optique, l'air est-elle à l'humain ce que l'électricité est à l'ordinateur ?

Ce projet n'a pas la prétention d'apporter une solution définitive à tous ces questionnements. C'est plutôt une exploration de thématiques qui m'habitent depuis que je suis gamin soit : la naissance, le temps et la mort. D'ailleurs, celles-ci, bien qu'elles puissent avoir des portées différentes pour chacun, demeurent à mon sens, universelles et très humaines. Cependant, le fait de les « visiter » en partenariat avec la « machine » amène selon moi un aspect tout à fait actuel et intéressant.

Dans la société d'aujourd'hui, axée sur la performance et la rentabilité, il me semble donc rafraîchissant et enrichissant d'allier la poésie à la technologie. Ce faisant, je vise à renforcer l'idée que la technologie peut être au service de la création et vice-versa..

1.2 Exploration des thématiques

D'où venons-nous, où allons-nous et combien de temps nous reste-t-il? Ce questionnement sur notre propre existence ayant comme balises ultimes, la naissance et la mort, est omniprésent. Il se pose de façon directe ou indirecte dans tous les domaines, ceux de la philosophie, de la religion, de l'art, de la politique, de la sociologie, de la démographie, de la communication, etc.

Il est intéressant de voir que, bien que ces thèmes sont universels, ils sont compris et traités différemment par chacun. Prenons par exemple la mort ; finalité, passage ou renaissance? Les croyances divergent. Le Bouddhisme considère la mort comme un simple abandon du corps et du poids humain; un passage d'une vie à l'autre atteignable en différentes étapes. Le Christianisme prône aussi la croyance en une continuité de l'âme, mais selon un jugement ultime et divin qui décrète qu'elle ira en enfer ou au paradis. Selon, l'Hindouisme, le corps est une enveloppe temporaire permettant à l'âme d'équilibrer son Karma.

Ce survol, bien que sommaire et, sans doute, incomplet, ne vise qu'à accentuer le fait que les questions relatives à la mort n'ont pas de réponses autres que celles que l'homme s'est fabriquées et qu'il accepte de croire par espoir et ultimement, par peur de sa propre finalité (et souffrance, selon moi). Ce dernier point de vue m'est bien personnel et reflète une position qui pourrait sembler laïque; si je me la permets, c'est que je crois qu'elle contribue à démontrer le caractère subjectif de l'interprétation de la mort.

La naissance est tout aussi mystérieuse et complémentaire. D'où arrivons-nous ? À quel moment sommes-nous vivants? Plusieurs questions éthiques actuelles se rattachent à cette thématique : le droit à l'avortement, le clonage, la recherche des « cellules embryonnaires ». Bref, si j'en fais ressortir quelques-unes, c'est pour démontrer que ces thématiques font partie intégrante de nous à titre d'individus et de société. Et par conséquent elles sont nécessairement en relation directe avec l'émergence continue d'innombrables problématiques d'ordre social, culturel, artistique, éthique philosophique, etc. Prenons par exemple, le problème de surpopulation auquel fera face la planète dans un avenir relativement rapproché. Trop de naissance ou pas assez de morts? Ce rapport d'équilibre m'intéresse et se reflète dans mon traitement de ces thématiques.

La naissance et la mort, pour la majorité d'entre nous, représentent le mystère et l'inconnu. Souvent stéréotypées, ces thématiques demandent à qui veut y réfléchir intelligemment, de faire preuve d'une ouverture d'esprit et exigent de résister au piège du tout blanc tout noir. La naissance, à mon sens, ne devrait pas être traitée systématiquement d'une façon douce et heureuse et la mort, à l'inverse, violemment et tristement. Au contraire, d'un point de vue créatif, je crois qu'il est tout à fait intéressant d'explorer ces thématiques

d'une façon autre. Par exemple, la naissance serait un des événements les plus souffrants et violents qu'un individu devra expérimenter dans une vie. Et que dire de cette poésie qui émane des derniers jours d'une personne? Je ne dis pas cela gratuitement ayant moi-même, été témoin, dernièrement, de ce « spectacle » difficile à regarder, mais si beau en même temps.

Pour moi, le rapport entre la naissance, le temps et la mort est très « fertile ». La naissance sans le temps, c'est la mort. La mort sans la naissance, c'est l'absence de temps. Et la naissance sans la mort c'est la perte de contrôle. Évidemment, voilà ici une vision bien personnelle et « créative » des thématiques prises au sens figuré, mais il n'en demeure pas moins qu'il y a là un terrain de création riche et tout à fait intéressant.

1.3 Le corps dans l'espace

1.3.1 L'impact de l'environnement dans l'expérience interactive

L'implication corporelle est de plus en plus présente dans le processus interactif et contribue à mon sens à accentuer l'expérience des utilisateurs. Les dispositifs, que l'on parle d'écran tactile, de souris, de capteurs de mouvement, permettent le rapprochement du corps avec les médias interactifs.

Outre le dispositif, je m'intéresse à l'environnement dans lequel il se retrouve et l'influence qu'il exercera sur l'utilisateur, entre autres au niveau de l'intérêt, de la perception et de la réceptivité face au message. Plus que jamais, l'environnement prend une place importante dans nos comportements et notre perception des messages véhiculés. L'expérience interactive n'est plus principalement confinée à un petit espace fermé ayant comme point central une chaise, un bureau et un écran. En effet, les dispositifs interactifs se présentent maintenant sous différentes formes dans grand nombre d'environnements différents. Ils font, plus que jamais, partie intégrante de nos vies. Nous n'avons qu'à penser aux bornes interactives informatives que l'on retrouve en grand nombre, par exemple, dans les centres d'achat. Ce type de dispositif trouve sa raison d'être dans de grands espaces ouverts et se doit d'être physiquement accessible et facilement compréhensible par l'utilisateur néophyte qui n'allouera que très peu de temps à son appropriation.

Ces types de bornes interactives peuvent aussi se retrouver dans des espaces fermés. À titre d'exemple, un guichet automatique dans le hall d'entrée d'une banque ou un jeu vidéo dans une petite arcade. L'emplacement de ces dispositifs est stratégique, en ce sens qu'il contribue à l'efficacité de l'appropriation et par conséquent à la réception du message. Effectivement, que ce soit par l'intimité qu'il fournit, la sécurité, le confort, etc., l'environnement physique deviendra souvent partie intégrante du dispositif. Et pour cela, les éléments le constituant (et je ne parle pas uniquement des murs) devront être considérés, non seulement dans l'élaboration du dispositif, mais aussi par les médias et dans le message véhiculé. L'explosion des nouvelles technologies a certes contribué à l'émergence de nouveaux espaces médiatisés et, par conséquent, à l'utilisation de l'interactivité à de nouvelles fins. Je pense, entre autres, aux espaces virtuels que l'on utilise dans les champs du jeu, de la recherche, de la formation, etc. Même ces dispositifs qui proposent un espace virtuel se doivent souvent d'être mis eux-mêmes en espace. Par exemple, une installation immersive de type C.A.V.E entoure l'utilisateur à l'aide d'un minimum de trois surfaces sur lesquelles des images sont projetées. Ce faisant, l'utilisateur est « cadré » dans l'univers qui lui est proposé. Le dispositif, sa proposition et le contexte physique influenceront grandement l'intérêt et la perception de l'utilisateur face au message. Que ce soit, entre autres, l'utilisation d'un gant interactif, de lunettes avec écran intégré, de dispositifs mécaniques ou organiques faisant appel au phénomène haptique impliquant une résistance au mouvement (force feed-back), la qualité et la pertinence de l'outil d'interfaçage contribuera grandement au réalisme et à la portée de l'expérience virtuelle. Je considère que l'espace virtuel et le degré d'acceptation de la « réalité » proposée interviennent dans le désir, l'ouverture et la capacité de l'utilisateur à être convaincu et à se convaincre lui-même.

La miniaturisation est un phénomène actuel et considérable dans la mise en espace des dispositifs interactifs. Elle permet, premièrement, l'introduction des médias électroniques dans des lieux qui jusqu'ici étaient inaccessibles. Prenons par exemple, les mini-écrans publicitaires dans les toilettes publiques. C'est bien là une preuve que peu de lieux et d'espaces sont à l'abri de la surmédiatisation.

Notre rapport à la technologie dans l'espace est, plus que jamais, remis en question. Il n'y a qu'à penser au téléphone portable combinant des appareils photo et vidéo, un lecteur de

musique, un courriel, un accès internet, un téléviseur, un message texte et j'en passe. Qui l'aurait cru il y a seulement 15 ans? Cette miniaturisation et concentration des ressources donne lieu à un phénomène relativement nouveau, soit la mobilité des médias. Nous pouvons maintenant vivre la même expérience dans différents lieux, prendre et regarder des photos sur le sommet d'une montagne tout comme dans une cabine de toilette publique. Si je fais constamment référence à cette image, c'est que pour moi, elle est symbolique d'une certaine banalité, signe qu'il y a peu ou plus de limites éthiques et sociales à la présence des médias dans notre environnement. Avons-nous abdiqué et sommes-nous vraiment conscients des enjeux, telle la protection de la vie privée ? En tant qu'individu et société, nous sommes confrontés à ces questions.

Une fois si bien implantés dans l'espace physique et dans l'imaginaire collectif, ces outils technologiques, de plus en plus intrusifs et dans les mains d'intérêts politiques et économiques constitueront certes une menace aux droits fondamentaux. Bien sûr, outre ces considérations alarmistes, il y a beaucoup, je crois, d'aspects positifs reliés à l'accessibilité des médias interactifs et à leur conjugaison à de nouveaux lieux. Mais comme dans toute chose, l'envers de la médaille existe aussi. Ainsi, un travailleur a maintenant la possibilité de faire une conférence vidéo avec un client à Pékin, assis dans un parc avec un cellulaire. Sa perception de l'espace et de sa vocation est temporairement altérée par l'introduction et l'utilisation d'un dispositif interactif. Suite à sa conversation, il pourra écouter un peu de musique pour se relaxer et finalement, pourra prendre en photo un oiseau à ses pieds pour le montrer à ses collègues de travail à son retour au bureau. Certains verront là un apport positif de la technologie sans quoi, ce même travailleur n'aurait peut-être pas eu la possibilité de prendre le peu de temps qu'il avait pour profiter du parc. D'autres pourraient plutôt penser qu'il y a là une autre violation d'espaces « sacrés » et primordiaux par les technologies et que la présence de ces dispositifs ne contribue en fait qu'à nous éloigner, entre autres, de la nature.

Évidemment, l'influence de l'environnement sur la perception dépendra de plusieurs facteurs, tels le contexte, le message, le dispositif interactif et la prédisposition de l'utilisateur, pour n'en nommer que quelques-uns. C'est pourquoi je crois qu'il est difficile d'estimer la portée de ce phénomène puisqu'elle est toute probablement différente d'un

utilisateur à l'autre. Dans un espace ouvert, un utilisateur pourra se sentir libre et inspiré tandis qu'un autre pourra être intimidé et insécure ; dans un espace fermé, une personne pourra se sentir en sécurité et confortable tandis qu'une autre aura l'impression d'être étouffée et limitée. Voilà donc des facteurs subjectifs parmi tant d'autres qui exercent une influence sur les comportements interactifs, sur la perception et la réception du message.

Ce qui m'intéresse principalement dans le cadre de ce projet, c'est le rapport qui existe entre l'environnement et l'installation interactive. L'utilisation de « l'installation » en art n'est pas nouvelle. C'est toutefois dans les années 70 qu'elle a pris son essor. En rapport à certaines différences et contraintes technologiques, l'aspect interactif de cette forme artistique n'était pas aussi permissif et réactif qu'il ne l'est aujourd'hui. Toutefois, le principe demeure le même soit : l'utilisation de matériaux physiques de concert avec des médias comme le son et l'image dans le but de faire vivre une expérience, dans un endroit donné.

Qu'est-ce qui favorise les comportements interactifs ? Est-ce une liberté complète de choix ou une imposition de contraintes? Cette recherche d'équilibre est stimulante et amène le questionnement suivant : « Une balise en est elle vraiment une? ». Évidemment, un mur est un mur et même si nous fonçons dedans indéfiniment, nous ne pourrions jamais passer au travers. Mais qu'en est-il de l'obscurité? En fermant les yeux, est-ce qu'on réduit notre univers ou c'est le contraire. Pourrait-on qualifier cette « balise » de « naturelle-virtuelle » et ainsi croire qu'elle générera de nouveaux comportements? Je crois que oui. En proposant un contexte original, intéressant et subtilement directif, je crois pouvoir inciter de nouveaux comportements interactifs chez les utilisateurs qui, je l'espère, ressentiront un sentiment de liberté et d'implication physique dans l'installation.

1.3.2 Une matière organique comme interface

Outre l'obscurité comme élément distinctif de mon projet, je m'intéresse à l'eau comme élément d'interfaçage. N'ayant pas été particulièrement exploré dans ce contexte, je crois que l'eau en tant que matière organique est tout à fait appropriée dans mon projet. Elle est complémentaire à mes thématiques de la naissance, du temps et de la mort dans le sens où elle aussi couvre les extrêmes. Elle est capable de détruire tout comme de guérir, de déranger tout comme d'apaiser, elle est source de vie et, par conséquent, de mort. Au niveau physique

de l'expérience, l'eau propose une balise dynamique offrant en même temps résistance et permissivité à l'utilisateur.

Souvent les interfaces proposées dans les dispositifs interactifs sont, selon moi, trop froides, étrangères voire même, peu attirantes, ce qui parfois peut même en venir à diminuer l'ouverture d'esprit face à l'œuvre, message ou médias proposés. Je crois que l'utilisation de la matière organique comme élément d'interfaçage a le potentiel de contrer ces préjugés. Après tout, la raison d'être de l'interface est en quelque sorte de constituer une extension de nous et d'offrir une « porte » au dispositif. Alors, quoi de mieux pour joindre le tout que de manipuler une matière qui nous compose déjà à 70%?

L'eau par ses propriétés procure un contexte physique et donne une direction, un impact aux gestes des utilisateurs. Le fait d'être introduits dans un nouveau contexte par l'eau avec laquelle tous sont familiers parce qu'ils la côtoient quotidiennement, intéresse, sécurise et inspire les utilisateurs dans leur approche physique du dispositif. Je crois d'ailleurs que s'il résulte une certaine poésie de ce projet c'est que la gestuelle du corps est en lien avec le dispositif interactif.

1.3.3 Le corps, l'engagement et l'immersion physique

L'immersion constitue un élément majeur et directeur du projet. Objectif omniprésent dans le monde des médias interactif, l'immersion est visée et désirée par bon nombre de créateurs et/ou concepteurs, que ce soit dans les jeux, les films, etc. La représentation virtuelle de mondes imaginaires à travers divers dispositifs en est un bon exemple. Des mondes de plus en plus incroyables nous sont offerts. Petits, grands, géants, nous les voyons à l'aide d'écrans, de lunettes spéciales, etc. Bref, nous sommes à tel point immergés dans des mondes imaginaires que nous finissons par y croire. Mais sommes-nous vraiment entourés ou avons-nous simplement réussi à l'aide d'outils technologiques à nous « immerger » dans nous-mêmes? L'immersion au sens créatif est-elle en réalité, un moment où notre imaginaire prend le dessus et où nous l'acceptons comme réalité provisoire?

Dans un monde où l'individu est « submergé » par la technologie, il est intéressant d'aborder le concept d'immersion dans son sens littéral soit : une immersion physique de

l'utilisateur dans un liquide, ce qui lui donne accès au monde médiatique imaginaire. Contrairement à la passivité à laquelle les médias l'ont habitué, l'utilisateur doit démontrer de l'engagement, se « mouiller », pour vivre l'expérience, sans quoi il n'y a tout simplement pas accès. L'action demandée par le dispositif et « l'empreinte » de celui-ci directement sur le corps, (symbolisée par exemple, par des variations de température corporelle occasionnées par l'eau ou tout simplement les gouttes défilant sur le corps) ne peut qu'impliquer physiquement l'utilisateur dans l'expérience.

1.4 L'imaginaire

L'imaginaire est un sujet vaste et imprécis. C'est d'ailleurs ce qui contribue à sa beauté. Alors, comment l'aborder? Est-il quantifiable ou absolu? En regard du sujet et pour le besoin de la cause, je me permets, sans le quantifier, de le catégoriser en deux volets, soit : l'imaginaire de premier niveau et l'imaginaire de second niveau.

La société de l'information d'aujourd'hui est, selon moi, paresseuse quand il s'agit de l'imaginaire. Notre capacité et sans doute notre intérêt à nous créer des images, des histoires, des interprétations extraordinaires, etc. sont en déclin.

La raison est bien simple. Nous avons accès à des mondes virtuels préfabriqués et « sans limites » au bout de nos doigts, sans faire d'effort. Il serait, bien sûr, faux de dire que l'imaginaire n'est pas du tout stimulé dans ce cas, mais selon moi, ce type « d'inputs » le maintient à un premier niveau. Ce niveau peut être atteint sans effort ; l'individu est à la fois stimulé et limité par des propositions extérieures. Les médias nous bombardent au point de nous rendre constamment en mode de filtration des messages et voire même en mode de défense. Tout va vite, trop vite.

Or, stimuler réellement l'imaginaire demande de prendre le temps et d'y mettre l'effort. La lecture, grande source d'imaginaire en est un bon exemple. Elle fait appel selon moi à ce que je définis comme l'imaginaire de second niveau. Soit un imaginaire où la personne se crée un monde qui fait référence à des images, des interprétations des sentiments, etc. qui lui sont personnels et auxquels personne n'a accès. Un espace naturel virtuel intime. Évidemment, cette façon de voir est bien personnelle et d'autres pensent sûrement bien

différemment. Toutefois, il me semble pertinent à ce stade-ci, de signaler mon point de vue, ne serait-ce que pour préciser le type d'imaginaire auquel je m'intéresse.

La thématique de l'imaginaire est importante dans ma création puisqu'elle est à la base de mon expression. Mais comment stimuler l'imaginaire de deuxième niveau dans une installation interactive? En tenant pour acquis que cette faculté est mise en marche par les efforts et l'implication de l'utilisateur, alors, l'abstraction ou la soustraction semble une voie intéressante. Moins un enfant a de jouets, plus il sera enclin à compenser en se créant un monde complémentaire au réel. C'est en plongeant les utilisateurs dans l'obscurité que j'espère accentuer leur regard intérieur et leur sensibilité aux stimuli extérieurs, les déconnecter brièvement du monde auquel ils sont habitués. Bref, les faire voir en fermant les yeux, voilà un des objectifs directeurs du projet.

Outre l'environnement et le dispositif comme incitatif à l'imaginaire, je crois qu'il est important de présenter un message allant de concert avec l'objectif visé. C'est-à-dire une proposition épurée et non directive, du moins en apparence. Bref, un message permettant une certaine permissivité dans le sens où l'utilisateur peut l'interpréter à sa guise et en faire ce qu'il veut dans son imaginaire de second niveau. Évidemment, l'imaginaire de l'utilisateur influencera grandement sa perception de l'expérience. Ainsi, son approche et son comportement interactifs en seront grandement influencés. Par exemple : s'il se crée un monde dans lequel il flotte doucement en rond, sa gestuelle ne sera certes pas rapide et saccadée. S'il s' imagine dans une pièce étroite, les balises physiques du dispositif interactif prendront possiblement une signification différente. Ce que je désire proposer, c'est un monde où tout est permis et où les balises sont celles que l'utilisateur s'impose. Un lieu sans espace, sans regard autre que celui intérieur.

CHAPITRE II

2.1 Cadrage

2.1.1 Œuvre no 1 : *4 Hands*

Genre : Spectacle multimédia de lutherie virtuelle

Structure : Tableaux

<http://tc2.free.fr/4hands/4hands3f.htm>

Cette œuvre présente en spectacle, deux interprètes jouant chacun, par le seul mouvement de leurs mains, un instrument « virtuel ». Le premier instrumentiste de ce duo multimédia joue de la musique électroacoustique projetée par deux haut-parleurs et le second joue avec des images vidéo en direct, projetées sur un écran situé au fond de la scène. Dans ce spectacle innovateur, les deux interprètes se relient au même instrument virtuel composé simplement d'une caméra et d'un logiciel de reconnaissance d'images. Les interprètes ne disposent donc pas d'aucun instrument visible pour s'exécuter. Cette situation permet une approche intéressante entre utilisateur et instrument. Jean-Marc Duchenne et Bertrand Merlier, les deux réalisateurs de cette œuvre, la décrivent en résumé comme une chorégraphie de main présentant un discours polyphonique réparti sur différents médias et où le son, la vidéo et le mouvement des mains font partie intégrante du spectacle.

Le projet *4 Hands* a particulièrement retenu mon attention par son utilisation du mouvement comme déclencheur d'événements sonores et visuels. Là où mon projet diffère, c'est qu'il propose un contexte, par l'introduction d'une interface organique, à la gestuelle et par conséquent à l'approche du dispositif. Tout comme le projet *4 Hands*, je traite plusieurs informations qualitatives et quantitatives qui, une fois analysées par l'ordinateur, serviront à déclencher, entre autres, des sons électroniques.

Contrairement à mon expérience, *4 Hands* s'inscrit davantage dans le spectacle que dans l'expérience intime à laquelle je convie les utilisateurs. Il propose une représentation préétablie et donc non spontanée tandis que le projet *Empreintes* se veut davantage une exploration qu'une démonstration. *4 Hands* utilise le dispositif interactif comme outil d'interprétation tandis qu'*Empreintes* l'aborde plutôt comme un élément poétique, comme une porte vers l'imaginaire et l'introspection. Là où les deux projets sont similaires, c'est dans l'implication physique qu'ils commandent à leurs utilisateurs. Que ce soit dans le cadre du spectacle ou d'un voyage intime, ces derniers, par la nature gestuelle du dispositif, n'ont d'autres choix que de participer activement à l'expérience.

2.1.2 Œuvre no 2 : *Humans Where Water*

Genre : Installation interactive

Structure : Proposition fixe à un tableau

http://philippechollet.net/hww_concept.html

Cette œuvre est une installation interactive où les participants interagissent avec de l'eau sur une surface plane influençant par leurs mouvements, des images projetées sur cette même surface. Ainsi, Philippe Cholet, créateur de cette œuvre, propose un voyage à travers le temps dans lequel se marient sensibilité et réalisation technologique. Ce projet, selon les dires de l'auteur, suggère la mutation continue de notre relation avec l'environnement et par conséquent, notre questionnement face à celui-ci.

L'installation est composée d'un bassin de 1.55m carré dans lequel nous retrouvons environ dix centimètres d'eau. Outre sa fonction d'interface, ce bassin est aussi utilisé à titre d'écran sur lequel un projecteur suspendu projette, en plongée, des images de ce qu'on pourrait qualifier de liquide abstrait. Le dispositif utilise des capteurs qui détectent les vibrations de l'eau produites par les participants. Dans le cas où cette vibration est lente, l'ordinateur, à l'aide du logiciel *Max/MSP*, analyse le positionnement de la vibration sur la surface et déclenche progressivement des projections d'une image représentant un « liquide blanc » qui recouvre lentement la ou les zones où se trouvent les vibrations d'eau. Dans le cas

contraire où les vibrations sont rapides, ce sera plutôt des projections de « liquide » noir qui viendront « submerger », les zones où sont situées les vibrations d'eau causées par les mouvements des utilisateurs. Ce qui est particulièrement intéressant c'est que les projections relatives aux liquides blanc et noir déclenchées par des vibrations lentes et/ou rapides, peuvent co-exister et même se retrouver en compétition.

Plusieurs similarités sont évidentes entre *Empreintes* et *Humans Where Water*. Premièrement, les deux projets utilisent l'eau comme matière d'interfaçage dans le but d'accentuer le sentiment d'immersion chez l'utilisateur. Toutefois, *Humans Where Water* n'exploite pas la profondeur de l'eau comme le fait *Empreintes*, et je crois que l'impact de l'eau en est réduit. L'autre similarité importante est la nécessité de l'implication physique des utilisateurs. En effet, le déclenchement des différents événements constituant les univers proposés par les deux projets est en relation directe avec la gestuelle des participants qui n'ont d'autres choix que de s'impliquer dans l'œuvre. Et ceci, indépendamment de la nature de celle-ci.

Une différence évidente entre les projets est bien sûr, le choix des médias. Leur projet utilise principalement la vidéo tandis que le mien propose plutôt un univers sonore axé sur l'imaginaire. Je me permets de relever ce fait sans toutefois porter un jugement puisque les deux projets semblent proposer un type d'expérience bien différent l'un de l'autre. Ainsi, j'estime que le choix des médias utilisé est en relation directe avec l'objectif d' *Humans Where Water* qui propose une expérience qui pourrait être qualifiée de public dans le sens où plusieurs utilisateurs peuvent participer en même temps. Tandis qu'*Empreintes* propose plutôt une expérience privée et intime où seulement un utilisateur à la fois peut faire l'expérience.

Somme toute, il est très intéressant et encourageant de constater que l'eau est utilisée comme interface avec succès dans d'autres projets de nature différente qu' *Empreintes*.

CHAPITRE III

3.1 Brève description de l'installation et organisation de l'espace

Au niveau de l'organisation de l'espace, le projet *Empreintes* bénéficie d'une latitude intéressante. Effectivement, étant donné que l'utilisateur se trouve principalement dans l'obscurité totale, l'espace l'entourant n'a que très peu d'importance. Qu'il soit placé dans une immense pièce ou dans un endroit plus restreint, l'utilisateur a la responsabilité de se créer et/ou de s'imaginer son propre espace. Bien sûr, un espace physique minimal est nécessaire pour accueillir les diverses composantes du dispositif. J'estime cet espace à 4 mètres carrés séparé en deux zones. Dans la zone « centrale », il y a un contenant en verre rempli d'eau mesurant 60 cm de largeur, 30 cm de hauteur et 30 cm de profondeur. C'est le cœur de l'installation, l'interface par laquelle l'utilisateur interagit. Le contenant d'eau se trouve sur un socle de façon à ce que l'utilisateur puisse s'immerger les mains en se penchant légèrement le corps et la tête. Il est ainsi contraint, ergonomiquement parlant, à regarder vers le bas, soit en direction du fond de l'eau, ce qui, je crois, contribue à l'impression de « centralisation » indépendante de l'espace environnant. Le centre d'un rayon de 1 mètre étant le même que le centre d'un rayon de 1000 mètres, que ce soit sur n'importe lequel des trois axes. Toujours concernant la mise en espace, il y a une seconde zone, soit la zone extérieure. Nous pourrions qualifier cet espace de zone de captation. Nous y retrouvons une caméra vidéo sur trépied qui est placée devant, soit à 90cm, et pointant directement vers le contenant d'eau. Deux lumières infrarouges sur trépied se retrouvent de chaque côté de celle-ci. La caméra capte, en mode infrarouge, le mouvement des mains immergées de l'utilisateur et le transmet en temps réel à un ordinateur. Celui-ci, à l'aide du logiciel *MAX/MSP*, l'analyse et déclenche, selon diverses conditions et moments prévus au scénario, des événements, principalement sonores ; diffusés par quatre haut-parleurs disposés, par rapport à l'utilisateur, aux quatre coins de la pièce, à une distance de 2 mètres ainsi que par un haut-parleur de basses fréquences situé à l'arrière de celui-ci. Un type additionnel d'événement peut aussi être déclenché, soit l'apparition périodique d'un éclairage rouge et/ou bleu

émanant du fond du contenant d'eau, ceci à l'aide de lumières placées sous la vitre inférieure du dispositif. Finalement, à ce même endroit, se trouvera de l'éclairage infrarouge additionnel de type « led ». Cet éclairage complémentaire aux deux lampes déjà mentionnées est primordial pour assurer une image claire et soutenue et ainsi permettre une captation et, par conséquent, une analyse fiable même dans l'obscurité totale.

3.2 L'installation

3.2.1 Pourquoi choisir l'installation?

Comme mon projet gravite autour des thématiques d'immersion, de conjugaison technologie-nature et de sujets tels la temporalité balisée par la naissance et la mort, il me semblait tout à fait à propos, voire même nécessaire, d'aborder le tout par le biais d'une installation interactive. Ce faisant, j'ai la latitude de proposer un espace et un contexte « contrôlés » contrairement à une expérience que l'on pourrait qualifier de plus classique où l'utilisateur se trouve devant un écran qui souvent ne le stimule pas comme il le faisait auparavant. Je crois donc que l'installation me procure l'occasion de proposer un environnement physique adapté à mon sujet ainsi qu'à l'objectif que je poursuis: faire vivre une expérience unique à l'utilisateur. L'installation, à mon sens, par la possibilité qu'elle offre aux créateurs d'explorer intimement leur espace, ouvre des avenues, entre autres, narratives et spectaculaires, plus qu'intéressantes. De plus, l'opportunité d'utiliser de nouveaux moyens d'interfaçage confère aux créateurs et par conséquent, aux utilisateurs, de nouvelles avenues stimulantes d'accès et d'exploration des médias. Ces latitudes, qu'elles soient au niveau de la mise en espace ou du renouvellement de l'interfaçage offrent certes des possibilités de scénarisation accrues par rapport à d'autres types d'expériences interactives. En effet, la portée du créateur ne s'arrête plus au cadre d'un écran d'ordinateur; par l'installation, il peut agir directement sur l'environnement de l'utilisateur. Dans le cas du projet *Empreintes* il s'agit d'un environnement obscur où l'utilisateur est entouré d'enceintes sonores et où il interagit avec l'automate, par le biais d'une matière organique, en l'occurrence l'eau. Il est clair que cette exploration serait impossible dans un cadre « classique », autant pour l'utilisateur que pour le créateur.

3.2.2 Complexité versus simplicité d'interactivité

Je me suis questionné sur l'importance que je devrais attribuer à la complexité et à la permissivité du volet interactif du projet. Bien sûr l'intérêt d'offrir d'innombrables possibilités à l'interacteur est présent, mais est-il pertinent? Que ce soit par des conditions séquentielles, ponctuelles, temporelles, matricielles, etc., l'éventail des possibilités interactives est, à toute fin pratique, exponentiel. Or, si l'utilisateur ne comprend pas qu'il est à l'origine d'un événement, cet événement est en quelque sorte perçu comme aléatoire. C'est pourquoi je préconise dans ce projet une approche interactive simplifiée. Je crois donc qu'il est primordial que les possibilités interactives soient claires et épurées. Dans le cas d'*Empreintes*, l'utilisateur a peu de questionnements en regard de ce que l'œuvre « attend » physiquement de lui. En effet, le comportement instinctif lorsque l'on se retrouve devant de l'eau est de s'immerger d'une façon ou d'une autre, d'explorer pour ensuite se retirer et ainsi de suite. Voilà une base interactive simple et familière qui pourtant, présentée dans un contexte nouveau, devient des plus intéressante et intrigante ; elle permet aux utilisateurs une appropriation rapide du dispositif. Évidemment, de cette simplicité, résulteront des comportements interactifs additionnels. Pour que l'expérience soit riche, pertinente et intéressante, il est important à mon avis que les résultantes des diverses possibilités interactives, si simples soient-elles, soient complémentaires. Ce faisant, l'utilisateur pourra rapidement comprendre qu'il en est l'instigateur et par conséquent, en tirer la satisfaction qui s'y rattache ce qui aura pour effet de conserver, voire même, d'augmenter son intérêt pour l'expérience. Par exemple, l'utilisateur qui frappe la surface de l'eau avec ses doigts déclenchera des sons percussifs de gouttes d'eau. Il y a là une interaction de type action-réaction qui offre une uniformité et une cohérence entre le geste capté et la résultante médiatique. C'est l'approche que je préconise dans ce projet.

Mais qu'en est-il du hasard versus les comportements interactifs bien définis? En fait, j'estime que l'interacteur vit une expérience appréciable dans la mesure où il a le sentiment d'être maître de sa « destinée » que ce soit par le contrôle, l'impression de contrôle, l'acceptation du hasard et même de la perte de contrôle. D'ailleurs, la nature organique de mon interface fait en sorte qu'il est souhaitable et logique d'accepter le hasard comme partie

intégrante de mon projet. J'accorde donc peu d'importance à la précision absolue des valeurs obtenues lors des analyses. Je considère qu'il n'est pas important, par exemple, de déterminer la position exacte d'une main dans l'eau, car de toute façon les propriétés de l'eau font que la main sera toujours en mouvement. De plus, il est improbable que l'utilisateur soit lui-même en mesure de percevoir ces subtilités. Je priorise donc l'analyse de comportements gestuels simples tels : entrée, sortie, position x-y simplifiée, vitesse du mouvement, direction et proximité entre les mains immergées dans le contenant d'eau. Ce faisant, je propose, à l'utilisateur, un coffre à outils simple, mais stimulant. Il est d'ailleurs peu probable que, même avec une interactivité claire et épurée, l'utilisateur comprenne l'ensemble des possibilités offertes et la réponse résultante. Il pensera parfois être maître d'événements aléatoires et non contrôlables, tout en ne réalisant pas qu'il est responsable du déclenchement de certains événements. J'accepte avec plaisir que l'interactivité et le caractère aléatoire de certains événements se mélangent, conférant ainsi à l'expérience, et ce, à l'image de mes thématiques créatives, une co-existence entre le contrôle et le chaos. Le réel existe, dans la mesure où l'on y croit.

3.2.3 Approche minimaliste, l'absence comme élément de présence

Une fois les thématiques ciblées et le choix du type « installation » pour les mettre en œuvre arrêté, une autre décision s'est imposée. Quelle approche prendre face à l'installation? Évidemment, plus souvent qu'autrement, le choix populaire tend à pencher vers des prouesses technologiques ; il y a aussi la tentation d'une surutilisation de médias et trop souvent, de mécanismes interactifs trop élaborés qui les rendent difficiles à comprendre. De plus, les décisions se rapportant à la mise en espace sont aussi importantes. Dans quelle mesure l'espace sera-t-il utilisé? Qu'est-ce qui est vraiment nécessaire pour que les intentions du créateur soient bien traduites?

Face à l'ensemble de ces problématiques, j'ai opté pour une approche minimaliste. C'est-à-dire un dispositif puisant son originalité non pas dans sa complexité, mais, tout au contraire, dans sa simplicité et son adéquation aux thématiques explorées. En proposant un simple contenant d'eau et rien d'autre comme dispositif interactif, je tente de réduire au minimum les éléments susceptibles de distraire les utilisateurs et de les éloigner du voyage intérieur que je leur propose. Je maintiens cette approche minimaliste dans le choix de mon univers

médiatique ; c'est-à-dire que je reste sur mon choix de laisser de côté les images au profit d'un univers sonore épuré.

Bien qu'elle ne soit pas présente sous forme de médias, l'image demeure toutefois importante. Je parle ici de l'image émanant de l'imaginaire de chaque participant. Je me permets de croire que j'offre à ceux-ci un contexte et un environnement intéressants leur permettant de se laisser aller et de créer l'univers qu'ils désirent dans leur tête. L'absence comme élément de présence est un des sujets explorés dans ce projet. En utilisant l'obscurité complète, je suis dans la mesure de plonger immédiatement l'utilisateur dans un autre monde : un univers sans balise physique apparente et, par conséquent, sans distraction visuelle. Ce faisant, l'utilisateur est mis en situation presque instantanément, ce qui, évidemment, est favorable à l'expérience. L'absence de stimulus visuel contribue à l'accentuation de l'éveil auditif. Le fait de se retrouver dans cet environnement familièrement étrange altère, selon moi, non seulement la perception du son, mais aussi du silence qui devient à son tour une voix prenant naissance dans l'éveil à l'absence.

Outre une efficacité perceptuelle, l'approche minimaliste retenue présente des avantages plus terre-à-terre. En effet, par son format « minimal » *Empreintes* est susceptible de se transporter et de se transposer bien plus facilement d'un lieu à l'autre: par exemple, dans un musée lors d'une exposition de nouveaux médias, ce qui confère à l'œuvre une possibilité de visibilité accrue.

3.3 L'eau

3.3.1 L'eau comme matière d'interfaçage

L'utilisation de l'eau comme matière d'interfaçage est primordiale dans ce projet. Outre les limites physiques imposées par son contenant, l'eau impose à l'utilisateur d'autres balises que j'estime permissives et qui conjuguent les dimensions de l'espace. En effet, l'utilisateur est, au départ, devant les deux dimensions d'une surface d'eau. Tel un écran tactile, il pourra, par un mouvement de « percussion » ou par une « caresse » sur l'eau, déclencher des événements sonores. La matière organique ajoute une possibilité additionnelle : celle de traverser sa surface. Elle permet à l'utilisateur de la pénétrer, de la manipuler et de s'en imprégner, conférant ainsi presque immédiatement un sentiment d'immersion dans l'œuvre.

Bien sûr, d'autres dispositifs faisant, entre autres, appel à l'analyse de mouvement offrent un espace d'interfaçage tridimensionnel. Toutefois, l'avantage de l'eau, selon moi, est de diriger en quelque sorte l'utilisateur qui, instinctivement, est en mesure de faire une catégorisation simple, rapide et familière des zones interactives de base de l'interface qui sont à sa disposition : la surface, le point d'immersion (la zone sous la surface), les parois et le fond. Ainsi, il sera porté à « tapoter » ou flatter la surface, aura des attentes en s'immergeant, explorera le fond et ainsi de suite. Bien sûr ces zones seront subdivisées lors de l'analyse pour offrir davantage de possibilités interactives. Or le simple fait que l'utilisateur puisse les décoder de façon simplifiée est certes appréciable. Outre ces « contraintes » de nature fixe, l'eau, par ses particularités, offre aussi ce que je qualifierais de balise dynamique influençant directement les comportements gestuels des participants. Par exemple, un utilisateur pourra remuer l'eau jusqu'à un certain point avant que celle-ci ne déborde et, en parallèle, le point d'immersion physique capté variera dynamiquement en fonction de l'agitation de l'eau. De plus, bien qu'il soit libre de retirer ses mains à la vitesse et de la façon qu'il le désire, l'utilisateur risque de le faire d'une façon plutôt prudente pour éviter de « s'éclabousser ». Ainsi, l'interface que je propose, dirige, retiens, attire, bref, immerge physiquement et conceptuellement l'utilisateur. Contrairement à un simple mouvement dans l'air, l'eau est engageante, elle offre un contact physique à l'utilisateur avec la matière d'interfaçage. En fait, elle procure une résistance corporelle semblable à l'approche haptique utilisée de plus en plus dans les dispositifs interactifs, qu'ils soient orientés vers la recherche, le jeu, l'art, etc. Ce procédé vise à procurer aux utilisateurs un retour de force physique induit mécaniquement qui est en relation directe avec un événement se déroulant sur un écran. Cette forme engageante de stimulus contribue sans doute à l'immersion dans l'œuvre. Dans le cas d'*Empreintes*, il est induit de façon naturelle et se veut complémentaire non pas à un écran d'ordinateur, mais plutôt à l'imaginaire de l'utilisateur. L'eau est permissive dans la mesure où l'utilisateur la manipule d'une façon adéquate, mais contraignante dans le cas contraire.

3.3.2 L'eau comme élément créatif

En plus d'utiliser l'eau comme élément d'interfaçage au dispositif, je la considère et l'utilise comme un complément artistique proprement dit. En effet, l'eau manipulée par les participants fait office, en quelque sorte, de sculpture vivante perceptible par le toucher et

ainsi transposable dans la création de leur univers imaginaire. De plus, l'eau combinée à l'éclairage émanant du fond, permet en quelque sorte, aux utilisateurs de se faire leur propre spectacle en agencant d'une façon « ravissante », leurs mains immergées, tel des ombres chinoises sur fond de couleur. L'eau complète ainsi, non seulement l'obscurité et la lumière, mais aussi le son. En effet, l'action de remuer l'eau ou encore une simple goutte qui retombe sur la surface émet des sons naturels complémentaires à l'univers sonore proposé. L'eau est vivante, elle change de forme, de rythme. Elle moule, caresse, immerge les mains des utilisateurs. Elle s'adapte à leur température et laisse son empreinte dans ce qui pourrait être qualifié de pseudo dialogue organique corporel. L'eau suivra même l'utilisateur une fois l'expérience terminée du fait que celui-ci aura encore les mains mouillées à sa sortie. Obtient-on là, la vie après la mort de l'automate en passant par son organicité ?

3.4 Le scénario de l'expérience

En tant que créateur, j'ai pour objectif d'offrir une expérience au participant qui sera soutenue du moment où il pénétrera dans le lieu de l'expérience jusqu'à sa sortie. Le scénario de l'expérience se divise en quatre tableaux soit : l'accueil et l'entrée, la naissance, le temps, la mort. Voici une description de chacun des tableaux.

Accueil :

Je mentionne cette étape simplement pour préciser qu'outre un accueil formel, aucune instruction ni précision ne sera donnée quant à la nature, déroulement et objectifs de l'expérience. Ce faisant, je désire m'assurer de ne pas créer d'attentes chez les participants, ne serait-ce que pour le bref instant précédant leur entrée dans l'installation. Je m'assure donc d'un impact maximal lors de leur entrée sur les lieux, et je les contrains à une certaine responsabilisation face à l'expérience, du fait qu'ils sont laissés libres, à eux-mêmes, sans directive et dans une intimité complète. Les participants, à leur arrivée, sont donc invités à patienter dans une pièce adjacente à la pièce principale où se trouve l'installation. Cette pièce sera sombre et calme, de façon à les prédisposer à une expérience introspective intime. Un maître d'œuvre vêtu de noir et arborant une cagoule, elle aussi noire, vient chercher un participant à la fois et l'invite à entrer sans toutefois ne jamais lui adresser la parole.

Il est important de mentionner que lors de la présentation devant jury, une mise en garde précisant aux utilisateurs de ne pas s'appuyer sur le contenant d'eau sera émise. Cette directive vise à assurer la sécurité des participants. Lors des présentations subséquentes, une version solidifiée du contenant d'eau sera développée. Ainsi, aucune mise en garde ne sera nécessaire.

Introduction

À leur entrée, du fait que la pièce est plongée dans une obscurité presque totale, les participants découvriront un endroit sans frontière autre que le contenant d'eau situé à quelques mètres devant eux et éclairé par une faible lumière rouge variant lentement et subtilement d'intensité. Telle une entité vivante émanant sous l'eau, cet éclairage interpelle l'utilisateur, attise sa curiosité et le guide dans l'obscurité. L'utilisateur, bien qu'il se trouve dans un lieu sans balises n'aura en fait d'autres endroits où aller qu'à l'abord du contenant d'eau. Outre l'éclairage, une ambiance sonore discrète et en relation rythmique directe avec les variations d'intensité subtiles de la lumière sera émise faiblement dans les quatre haut-parleurs.

Pour bien comprendre la scénarisation, je rappelle que trois états différents sont recensés et influencent les événements déclenchés selon les conditions préétablies. Ceux-ci sont :

État 1 : L'absence, de mains dans l'eau

État 2 : La présence d'une main dans l'eau

État 3 : La présence de deux mains dans l'eau.

Au moment où l'utilisateur immerge pour la première fois une ou plusieurs mains dans l'eau, l'ambiance sonore disparaît pour graduellement et de façon permanente, laisser place au récit sonore principal de l'expérience. De plus, le faible éclairage dont bénéficiait l'utilisateur depuis son entrée disparaît et l'obscurité totale le plonge dans un monde sans aucune stimulation ni même, « restriction » visuelle. L'éclairage introductif revient seulement dans les tableaux subséquents et est alors régi par de nouvelles conditions que je préciserai plus tard.

S'étant immergé une première fois, l'utilisateur ne pourra revenir à l'état d'introduction. Ainsi, il devra s'engager pleinement dans l'expérience et ses gestes seront, dès lors, assujettis à de nouvelles conditions propres au premier tableau interactif soit la naissance.

1^{er} tableau : la naissance

Au niveau conceptuel, ce tableau s'inspire, bien sûr d'une façon abstraite, de la fécondation suivie d'un passage intra-utérin qui conduit jusqu'à la lumière de la naissance. Ce sont des sonorités représentatives de cet univers qui sont utilisées. J'en préciserai la nature dans la prochaine section du document réservée à cet effet. Allant de concert avec les thématiques énumérées ci-haut, la scénarisation interactive de ce tableau propose principalement, une appropriation par exploration du dispositif. Pour ce faire, trois modules d'exploration sont proposés.

1^{er} module : « intra-utérin »

Ce module propose un univers sonore que l'utilisateur déclenche et module par ses mouvements. Ainsi, l'entrée d'une main dans l'eau déclenche un son de basse fréquence en *fade-in* qui est diffusé en continu dans les quatre haut-parleurs. Ce son à basse amplitude est maintenu tant que l'utilisateur est immergé. Deux zones d'analyses de l'image démarquées par une frontière horizontale sont définies par programmation. Ainsi, outre les conditions de présence-absence, le positionnement vertical des mains est pris en considération. Le mouvement de la main dans la zone supérieure module la tonalité du son en place et celui dans la zone inférieure détermine la quantité de réverbération appliquée. Le degré de modulation est mis en relation avec le positionnement horizontal de la main dans le contenant d'eau.

L'immersion d'une deuxième main déclenche un son ponctuel spatialisé de façon à donner l'impression d'un parcours sur 360 degrés. Ce souffle, à la fois, apaisant et menaçant, fait office, en quelque sorte, de l'âme de l'*Empreinte*. Il n'est toutefois déclenché que lorsque les états 1-2-3 se déroulent successivement. La présence d'une deuxième main dans l'eau offre une avenue d'exploration supplémentaire à l'utilisateur. En effet, une analyse de proximité entre les deux mains immergées déclenche un son continu de basse fréquence

additionnelle et complémentaire au son déjà existant. L'amplitude du son est en relation directe avec la proximité entre les deux mains immergées de l'utilisateur avec comme base, une amplitude inexistante lorsque les mains sont rapprochées l'une de l'autre. Évidemment, lorsque l'utilisateur a deux mains dans l'eau, il ne peut moduler le son initial, qui conserve ses dernières valeurs de modulation appliquées à l'état 2. Toutefois, il peut contourner cette contrainte en superposant ses mains « trompant » ainsi l'analyse faite par l'ordinateur. Ce faisant, il contourne les conditions préétablies et, par le fait même, élargit ses avenues d'explorations.

Lorsque l'état 0 est atteint, soit, l'absence de mains dans l'eau, l'amplitude du son initial est décrétementée jusqu'à l'atteinte du niveau zéro. L'utilisateur peut, dans la mesure où il le désire, recommencer l'exploration de ce module à saguise, ou explorer le module « fécondation ».

2^e module : «fécondation»

Ce module, contrairement au précédent qui fait appel à une immersion des mains, propose une exploration plus percussive de l'interface. En effet, l'utilisateur par un contact ponctuel et percussif avec la surface de l'eau, déclenche des sons de gouttes diffusés aléatoirement dans un des quatre haut-parleurs. Une analyse doit donc être effectuée de façon à déterminer si l'utilisateur effectue un mouvement immersif dans l'eau ou un geste percussif en surface. À ce stade, le participant a plusieurs avenues possibles. Il peut interrompre ses mouvements percussifs, et ce faisant, se retrouver à l'état 0 ; il a alors accès au module intra-utérin ainsi qu'au module qu'il vient tout juste de quitter, le module fécondation. Toutefois, s'il atteint et maintient une cadence préétablie dans ses mouvements percussifs sur la surface de l'eau, il peut passer à une étape suivante, soit celle de « fécondation_2 ». À ce moment-là, un son additionnel continu, aux allures d'une pluie étrange, remplace graduellement le son des gouttes qui était jusqu'ici, omniprésent. À cette étape, l'importance de la fréquence des mouvements percussifs sur la surface de l'eau par l'utilisateur est considérable. En effet, s'il réduit la cadence, l'amplitude du son additionnel de « pluie » diminue et celle des gouttes augmente. Ainsi, il a une impression d'être en relation directe et d'être responsable de

l'arrivée de la pluie, de la transformation. Il peut donc explorer par le jeu la relation entre les gouttes et la pluie, entre la fécondation et la vie.

Si par sa fréquence et sa vitesse de déclenchement de gouttes, l'utilisateur en arrive au point où le son « pluie » est à pleine amplitude tandis que le son « goutte » est à une amplitude nulle et cela sur une période préétablie ; il passe alors à l'étape suivante : « fécondation_3 ».

Telle la pluie par les gouttes, la fécondation donne tranquillement lieu à la vie. Une fois ce niveau atteint, l'utilisateur ne peut revenir au niveau inférieur du module soit « fécondation_2 ». La pluie demeure présente dans la mesure où l'utilisateur maintient la cadence de ses mouvements. S'il retire ses mains et demeure à l'état 0 durant une période préétablie, l'amplitude du son de pluie diminue tranquillement jusqu'à devenir nulle. À ce moment, l'utilisateur n'a plus accès au module « fécondation_3 » à moins de recommencer le chemin complet. Il peut accéder au module « intra-utérin » et « fécondation ». Si toutefois, il interrompt ses mouvements, mais les reprend rapidement et les maintient, celle-ci augmente jusqu'à sa pleine amplitude. L'utilisateur peut ainsi jouer avec cet équilibre souvent fragile entre la vie et l'absence de vie par un jeu d'amplitude sonore, régi par la relation présence-absence des mains dans l'eau. À ce stade-ci, l'utilisateur a deux options : retirer ses mains et revenir à l'état 0 qui lui redonne accès aux différents modules ou poursuivre son exploration en agitant les mains jusqu'à atteindre un point critique où la distorsion exagérée fait place à une ambiance sonore étrange et inquiétante hors de son contrôle. C'est la voix divine qui annonce le bout du chemin. Cette exploration est terminée, l'utilisateur n'a d'autres choix que de revenir à l'état 0 soit en retirant ses mains et en refaisant le chemin du module « fécondation », soit en tentant d'explorer davantage le module « intra-utérin ».

3^{ie} module : «chaos»

Le module chaos, accessible seulement par le module « intra-utérin », fait office de passage au tableau suivant. Ce module impose une perte de contrôle à l'utilisateur, un moment où la beauté et le calme de l'exploration font place à une violence et un chaos

sonore. Ce module devient accessible lorsque l'utilisateur maintient un taux d'activité continue du mouvement de ses mains pendant une durée préétablie. Durant cette période d'activité soutenue, il devra franchir plusieurs étapes sonores lui donnant des indices à l'effet qu'il y a une certaine pertinence et intérêt à maintenir ce désordre physique qui, tout comme dans le module précédent, semble de plus en plus être la cause d'un changement sonore inquiétant. En effet, après une courte période où l'utilisateur maintiendra un mouvement accentué et continu des mains dans l'eau, des sons, ajoutés aux sons de basses fréquences déjà présents dans le module « intra-utérin », représentant divers rires d'enfants modulés, apparaissent graduellement et de façon aléatoire à travers les quatre haut-parleurs. Leurs fréquences et amplitudes sont en relation directe avec la durée de la période continue d'activité des mains de l'utilisateur. Plus le participant maintient son « chaos » gestuel, plus les rires augmentent en fréquence et en amplitude pour ensuite se transformer en un crépitement « organico-électronique » spatialisé sur 360 degrés donnant l'impression de tourner autour de l'utilisateur. En maintenant la cadence, il arrive à un point sonore critique. Toutefois, s'il interrompt ses mouvements, le recensement du temps d'activité effectué par l'ordinateur sera remis à zéro. Ainsi, l'utilisateur revient à la case de départ, soit le module « intra-utérin ». Ce sera à l'état 1, si la cause de l'interruption est un manque de rigueur gestuel ou à l'état 0 si l'utilisateur a tout simplement retiré ses mains. Dans la mesure où le participant a maintenu son degré d'activité jusqu'au point critique, il est exposé à une perte de contrôle sonore, un moment où, instantanément et à une amplitude « dérangeante », un ensemble de sons de rugissement sont déclenchés et prennent le dessus de façon chaotique à travers les différents haut-parleurs. À ce moment, l'utilisateur a deux choix : affronter le chaos ou retirer ses mains. Dans ce dernier cas, il revient au début du module « intra-utérin », mais il doit éventuellement affronter le chaos sinon le chaos lui est imposé après une durée prédéterminée. Alors, son entrée au tableau suivant sera régie par des conditions différentes. Si l'utilisateur fait face au chaos et par conséquent, maintient son activité soutenue même pendant le chaos sonore, il a accès au tableau suivant selon d'autres conditions.

Étant donné les contraintes de temps et le manque de ressources auquel je fais face, je dois m'arrêter au premier tableau. Toutefois, il est important de mentionner qu'outre le premier tableau décrit ci-haut qui traite de la thématique de la naissance, ma conception initiale comporte deux tableaux supplémentaires explorant les thématiques du temps et de la mort.

Sans entrer dans le détail, voici une brève description des tableaux additionnels. Le deuxième tableau représentant la thématique du temps propose une approche plus ludique. À l'aide de figures de rhétorique d'accumulation, le participant a la possibilité de jouer avec diverses sonorités de battement de cœur. Ainsi, il construit et déconstruit ses propres rythmiques composées de sonorité allant du cœur foetal au cœur meurtri d'une personne à l'aube de la mort. Ainsi, toujours par des gestuelles d'immersion et d'exploration sous l'eau, le participant « insère » un à un les divers battements de cœur qui composera une séquence rythmique dont la forme sera influencée par l'espace temporel entre ses « insertions ». Une fois la séquence composée, il peut moduler celle-ci en l'accélération ou en la ralentissant. Je crois que le fait d'aborder ce tableau avec une proposition plus ludique contribuera à maintenir l'intérêt du participant qui pourra dès lors explorer le dispositif sous un autre angle.

Le troisième tableau est complémentaire au tableau précédent puisqu'il implique sa déconstruction. Tel le temps qui nous file entre les mains, le participant doit peu à peu déconstruire les séquences « cardiaques » qu'il a préalablement construites. C'est par un mouvement contraire à la fécondation, c'est-à-dire par le retrait des mains du contenant d'eau que tour à tour le participant « retire » les différents battements de cœur constituant le temps et la vie pour finalement se rapprocher, avec chaque geste de retrait, de la mort. Au moment final où il atteint cet état de silence, d'absence, de mort, la lumière sous l'aquarium s'allume, c'est la fin de l'expérience.

3.5 L'univers sonore

3.5.1 Ce qui m'incite à prioriser l'univers sonore aux dépens du visuel

J'ai choisi de prioriser l'univers sonore aux dépens de l'image, car, je crois qu'il offre un langage créatif particulièrement adapté aux choix esthétiques du projet. Ses possibilités de contraste, de modulation, de mouvement, de métaphore m'ont semblé tout à fait appropriées à mon projet. Bien qu'elle s'adresse à un organe sensoriel différent, l'image offre elle aussi la possibilité d'un langage semblable. Ainsi, tout comme le son qui propose un éventail de notes différentes, l'image offre sa gamme de couleurs. De plus, on pourrait attribuer l'absence de

couleurs (le noir) au silence. Comme autre analogie possible, nous pourrions comparer l'amplitude sonore au contraste de couleur, la rythmique au mouvement de l'image proposée et ainsi de suite. Mais à tort ou à raison, comme je mentionne dans mon introduction, je considère que l'image et par conséquent, la stimulation visuelle sont surutilisées. Je crois donc que leur impact est moindre. C'est pourquoi j'estime qu'une proposition sonore offre une alternative à la « routine médiatique » voire même, à la « surutilisation rétinienne » auxquelles les utilisateurs sont soumis quotidiennement. Ainsi, j'espère que mon choix de média non seulement contribuera à l'appropriation du dispositif en tant que tel, mais qu'aussi il accentuera l'impact de l'univers complet que je propose.

Cela dit, il est important pour moi de mentionner que je ne considère pas que le projet *Empreinte* est vide d'images. Tout au contraire, par l'obscurité, je propose un canevas imaginaire vierge sur lequel l'utilisateur est invité à créer ses propres images inspirées par l'univers sonore. Je crois que la possibilité d'interagir sur l'univers sonore, que ce soit par déclenchement ou par modulation, accentue l'intérêt et rend l'utilisateur plus attentif à l'ensemble de la proposition sonore.

3.5.2 Description de l'univers sonore

Basses fréquences, hautes fréquences, battements de cœur modulés, gouttes d'eau, pluie, rires, pleurs, sons étranges, doux, agressifs, composent cet univers inspiré par les thématiques de la naissance, du temps et de la mort que je mets de l'avant. Cette proposition sonore, bien qu'hétérogène, propose, à mon avis, une pertinence métaphorique bien réfléchie et raconte avec la participation de l'utilisateur, une histoire sonore abstraite régie par les trois thématiques que j'ai sélectionnées. De plus, j'ai choisi d'utiliser pour constituer la base de ce « récit interactif sonore » des éléments sonores représentant l'eau. Ce faisant, j'assure une complémentarité entre la perception physique et auditive de l'utilisateur ce qui, par conséquent, facilite l'immersion dans l'œuvre. Pour développer l'univers proposé, j'ai associé selon mon interprétation, d'autres éléments sonores aux éléments constituant mes thématiques et leur équivalent sonore. Ainsi, je propose un battement de cœur continu, mais irrégulier, tel le temps frêle et solide qui tisse notre vie. Cette sonorité à basse fréquence et à faible amplitude sera accompagnée par une pulsation de lumière émanant du contenant d'eau

qui ne sera pas modulable par l'utilisateur. Celui-ci pourra déclencher des sons divers de gouttes d'eau. Ces sons à caractère percussif représentent la fécondation, l'action de déposer par un mouvement, un élément qui donne vie. D'ailleurs, cette vie sera représentée par un son de pluie (comme c'est le cas dans la nature) amené par une accumulation de gouttes déclenchées par le participant. Bien sûr, tout cela est régi par des conditions préétablies que j'ai détaillées précédemment. L'utilisateur a la possibilité d'altérer la pluie en lui donnant des allures de crépitement. Le son ajouté en complément au son de pluie existant aura un spectre de fréquences plus dérangeant, symbolisant la perspective d'une naissance prochaine dans toute sa beauté, mais aussi avec l'inquiétude qu'elle suscite. Au bout de ce chemin, l'utilisateur aura la possibilité de déclencher une étape sonore finale ; une confusion de sons et de murmures joués à l'envers auxquels j'ajoute subtilement, des grognements d'animaux. Est-ce la naissance, la mort, la joie ou la peur? Cette étape se termine sans réponse par un simple rire d'enfant avec une réverbération considérable et suivie d'une fréquence élevée disparaissant lentement. Le chemin est complété.

Pour le moment où l'utilisateur immerge une ou deux mains dans l'eau, j'ai choisi d'utiliser une simple basse fréquence dont il peut moduler la tonalité ainsi que l'amplitude. Ce son m'intéresse puisqu'il consiste en la forme sonore la plus simple. Il est complémentaire à la gestuelle imposée par la longueur de fréquence du dispositif d'interfaçage. C'est un son calme, doux et serein qui pourrait représenter en quelque sorte ce qu'un fœtus peut entendre à l'intérieur du ventre de sa mère. Ma conception sonore prend d'ailleurs en compte ce rapport intérieur-extérieur, conférant ainsi au participant une position d'écoute : il passe périodiquement d'acteur à spectateur.

Outre l'utilisation de sons à caractère plutôt organique, j'ai aussi sélectionné des sonorités plus figuratives représentant en quelque sorte des personnages abstraits. Par exemple, pendant l'exploration de la basse fréquence, l'utilisateur peut déclencher un son ressemblant à une respiration ou parfois au long gémissement tendre et sensible d'une voix féminine. Cette présence qu'il ne peut contrôler fait office de visiteur ; c'est en quelque sorte l'âme du dispositif qui l'accompagne dans ce voyage. C'est au participant d'assigner les significations, celles de la vie, de la mort, d'une mère, d'une fille, etc. D'autres sons du même ordre font partie de l'univers sonore : des pleurs, des rires, des rugissements. Chacun de ces sons a le

potentiel d'être interprété différemment par chaque utilisateur (confusion, violence, paix, peur). C'est donc par leurs gestes et leur appropriation du dispositif qu'ils constitueront leur propre « histoire sonore ».

Il est important de mentionner que la conception sonore électronique est aussi complétée par les sonorités naturelles de l'eau. Par exemple, lorsque le participant retire sa main immergée dans l'eau, les gouttelettes qui tombent sur l'eau produisent un son. Ce son naturel est accentué par la diffusion simultanée à travers l'ensemble des quatre haut-parleurs du dispositif d'un son de gouttelettes qui tombent à la surface de l'eau. Ainsi, dans ce cas, je ne tente pas tant d'offrir une variation sonore au son naturel existant, mais plutôt d'augmenter le rapport organique que peut ressentir l'utilisateur envers le dispositif.

Dans cette conception sonore, le contraste est essentiel. L'écart d'amplitude contribue non seulement à augmenter l'impact de la surprise, mais aussi il attise la sensibilité auditive à des sonorités subtiles à laquelle nous ne portons habituellement pas attention. Le contraste entre les images et thématiques sonores est tout aussi primordial. Le fait d'adosser de simples gouttes d'eau à des rugissements chaotiques va de concert avec mes thématiques qui marient simplicité et complexité. Vu la nature créative abstraite de ce projet, je trouve plutôt difficile de détailler par écrit l'ensemble des raisons qui gèrent mes choix esthétiques. Comme un peintre allant d'instinct, je tente simplement de créer un paysage sonore texturé et vivant, un univers souple et ouvert facilitant son appropriation par le participant.

Le projet *Empreintes* a été conçu pour un environnement sonore quadraphonique. Toutefois, je dois mentionner que peu de considérations ont été accordées à l'exactitude de la spatialisation, celle-ci ayant des objectifs simples soit l'effet de surprise, le mystère et la contribution au non-lieu. Étant donné que l'installation se déroule principalement dans l'obscurité, je pense pouvoir atteindre ces objectifs sans nécessairement aller dans une précision de spatialisation exagérée. La surprise vient du fait que le participant n'est pas conscient à son entrée du dispositif quadraphonique et que, par conséquent, il n'a pas d'attente. Ainsi, une simple variation du haut-parleur de diffusion crée un intérêt et une certaine surprise. Bien sûr, une utilisation plus complexe de la spatialisation, tel un mouvement de 360 degrés, contribue à augmenter et peut-être même à réactualiser l'intérêt. Une utilisation des différents haut-parleurs, ainsi que divers mouvements de rotation

déséquilibrent le participant face à son environnement. Un mélange de spatialisation sonore combiné à des images sonores différentes obtenues par une utilisation variable de la réverbération et de l'amplitude contribue à l'impression du non-lieu.

3.6 Les figures de rhétorique

Étant donnée la forme poétique de ce projet, la rhétorique utilisée a deux objectifs : faire vivre à l'utilisateur des émotions extrêmes allant du plaisir à la colère, de la joie à la peur et lui offrir des clés de compréhension face aux thématiques de la naissance, du temps et de la mort proposées. Ce projet fait appel à plusieurs figures de rhétorique. Il me semble donc pertinent d'en énumérer et d'en détailler quelques-unes. La figure d'énonciation est utilisée dans le renforcement de l'univers sonore. Elle implique l'utilisation de l'empreinte du son par soustraction et est en lien avec le jeu présence/absence. Cette approche rhétorique a pour but d'offrir périodiquement à l'utilisateur des clés de compréhension de façon à le situer dans l'œuvre et son message. Elle contribue bien sûr à le sécuriser, mais aussi à le déstabiliser. Il ne faut pas oublier que je présente une poésie touchant des extrêmes et le but n'est certes pas uniquement le confort du spectateur. Cela dit, l'empreinte d'un média a une portée immédiate, toutefois, je crois qu'un son peut maintenir son message et sa présence même au-delà de sa durée de présentation. Donc, cette figure a comme deuxième fonction de stimuler l'imagination de l'utilisateur et, par conséquent, d'augmenter son implication et son immersion dans l'œuvre. J'utilise aussi des figures de contraste qui fonctionnent par l'introduction parallèle de deux éléments opposés soit par leur forme, leur message, leur intensité ou d'autres caractéristiques. Les contrastes choquent, dérangent, mais attirent aussi l'attention et font réfléchir. C'est donc au niveau génératif d'émotions qu'est utilisée cette figure, mais aussi comme incitatif à la réflexion. Finalement, j'utilise la figure de rupture qui implique la mise en place d'un phénomène continu, entretenu, qui finalement est interrompu. Cette figure, tel un réfrigérateur qui cesse de fonctionner après une heure, laisse une impression soit de soulagement ou d'étrangeté. Elle a pour objectif de « manipuler » les émotions de l'utilisateur, particulièrement au niveau de l'inconscient. Je suis fâché, mais je ne sais pas pourquoi...

3.6 Conclusion

L'essence de ce projet est la simplicité. Il consiste essentiellement en une mise en espace épuré ayant de l'eau comme seul outil d'interfaçage. Il met à la disposition des utilisateurs un univers sonore complet et accessible, de même que des possibilités interactives facilement compréhensibles tant au niveau de la gestuelle que des modulations applicables aux différents sons. Il met en scène une histoire abstraite et les utilisateurs ont l'impression soit de l'influencer soit de se la faire raconter. Bref, *Empreintes* trouve sa pertinence dans le rassemblement de divers éléments plutôt que dans une exploration poussée d'un item en particulier. L'organicité en rapport à l'électronique, l'obscurité en remplacement d'un dispositif élaboré confère au participant, un canevas imaginaire libre. De même, le son de la matière en complément au paysage sonore « électronique » et la possibilité de s'immerger au sens physique et conceptuel dans l'expérience, concourent à cette palette de sentiments parmi lesquels le participant est appelé à choisir. Ce projet est une exploration de l'impact du contexte sur le renouvellement de l'expérience multimédiatique.

CHAPITRE IV

4.1 Ma démarche

Le désir d'aborder de quelque façon que ce soit les thématiques de la naissance, du temps et de la mort est présent depuis le début de ma démarche, mais la question qui se posait était : « Comment? ». Comme probablement une grande partie des étudiants, j'ai débuté la conception de mon projet avec des idées de grandeur. Pièce de théâtre interactive, cinéma interactif, spectacle de musique interactif, etc. Cependant, tout au long de ma démarche scolaire, mon questionnement s'est précisé : « Comment traiter adéquatement mes thématiques? ». Question en apparence simple, mais qui, entre autres, dans le contexte d'une création interactive, m'a semblé plutôt embêtante. « Que prioriser? ». Le dispositif, les prouesses technologiques, la nouveauté, la performance, la sensibilité créative, le message social, etc. ? Tout me semblait avoir été fait. Étant quelque peu mélangé et allant à l'encontre de mes idéaux de départ, j'ai alors opté pour une approche minimaliste sans pour cela avoir réellement trouvé l'essence de ce que je voulais explorer. En fait, je commençais à comprendre que ce que je désirais vraiment était d'agrandir en réduisant. Il était clair que l'obscurité m'offrait la possibilité de libérer le canevas imaginaire par l'absence de proposition visuelle. Le même questionnement se posait au niveau de l'outil d'interfaçage. Je désirais développer un outil inspirant, différent, mais simple. L'idée d'utiliser l'eau me semblait tout à fait à propos. Elle offrait un contexte gestuel différent, un côté « poétique » au dispositif, un apport sonore et une complémentarité organique à mes thématiques, l'immersion au sens physique ainsi que conceptuel. J'avais enfin trouvé le contexte souhaité pour explorer mes thématiques. Ayant comme élément de départ l'eau, j'ai alors commencé à développer l'univers sonore.

4.2 Le prototype

La présentation d'un prototype m'a été extrêmement bénéfique, car j'ai pu valider l'impact que l'obscurité exerçait sur la perception sonore ainsi que l'appropriation du

dispositif qu'elle facilitait. De plus, cet exercice a confirmé l'importance et la nécessité de l'eau comme outil d'interfaçage. Un commentaire récurant étant qu'une simple gestuelle dans les airs serait futile et sans signification. J'ai compris que des néophytes de l'interactivité seraient comblés par des mécanismes interactifs simples et que, contrairement à ce que je croyais au début, leur expérience serait possiblement dérangée par l'ajout excessif de possibilités interactives. Je me devais de considérer le temps nécessaire à la compréhension minimale du dispositif et développer mon langage en fonction de cela. Finalement, j'ai compris l'importance d'une proposition sonore précise, épurée, mais aussi plus élaborée que ce qui était dans mon prototype. Ici, je ne fais pas référence à la quantité de sons, mais plutôt aux chemins « narratifs sonores » possibles. J'ai donc entrepris d'adjoindre un certain côté narratif à ma conception sonore en offrant divers chemins d'exploration avec des successions d'événements musicaux différents déclenchés, influencés et parfois contrôlés par le participant.

4.3 Problématiques techniques

Vu la nature particulière du projet, plusieurs embûches techniques ont fait surface. L'éclairage infrarouge utilisé pour la reconnaissance d'image entre autres a dû être révisé à plusieurs reprises. La fréquence infrarouge de 900nm utilisée étant « filtrée » et réduite par l'eau, le *tracking* d'image n'était pas stable. La solution a donc été d'opter pour un éclairage de 600 mn éclairant le devant de l'aquarium en plus d'un éclairage sous l'aquarium. Le fait de travailler avec de l'eau impliquait aussi une gestion du bruit dans l'image analysée par l'ordinateur. Un seuil de tolérance a donc été intégré dans la programmation de façon à filtrer le bruit de particules dans l'eau. Évidemment, d'autres problématiques ont fait surface, mais elles n'étaient pas directement liées au contexte de l'obscurité et de l'outil d'interfaçage. C'était plutôt des problématiques de programmation reliées à la scénarisation du projet.

4.4 Regard critique sur le final

Somme toute, ce que je présente me satisfait, mais je suis conscient des lacunes. J'estime que l'eau comme outil d'interfaçage n'est pas suffisamment réactive. J'aurais souhaité une plus grande sensibilité à la surface de l'eau ce qui aurait offert un niveau d'exploration encore

plus intime et sensible au participant. Malheureusement, cette contrainte est due à un choix technique qui se devait d'être fait. Avec davantage de temps et de ressources, j'aurais opté pour d'autres avenues. L'univers sonore me convient, mais je crois qu'une exploration plus poussée serait pertinente; elle pourrait, par exemple, inclure l'utilisation d'harmoniques additionnelles par rapport aux sons déclenchés, le développement de gammes sonores attribuées aux différentes gouttes, etc. Évidemment, j'aurais souhaité compléter l'ensemble de mes trois tableaux, mais je crois tout de même que le premier tableau est suffisamment élaboré et complet pour bien représenter ma vision. J'ai honnêtement l'impression que mon installation n'est pas à la hauteur du développement conceptuel que j'en ai fait. Le plan me semble adéquat, mais je crois qu'il faudrait davantage de temps ainsi que de ressources pour bien le réaliser. Toutefois, j'estime que dans le contexte académique, les objectifs de réflexion, de conception, de réalisation et de synthèse sont atteints, c'est pourquoi je me permets de présenter ce projet dans le stade actuel de son développement.