

SERVEUR DE VENTE DE MATERIEL INFORMATIQUE



i2M souhaite vendre du matériel informatique par le biais d'Internet (commerce électronique avec paiement sécurisé) : des ordinateurs complets ainsi que des périphériques mais aucune pièce détachée. Des configurations de base sont proposées selon de type d'utilisation souhaité par le client, puis il lui est possible de modifier cette configuration selon des choix prédéfinis par i2M.

Ma mission consistait à étudier et réaliser l'interface de ce site en fonction des contraintes de contenu mais surtout de sorte à aiguiller correctement l'internaute dans son processus d'achat (ergonomie du site, contenu obligatoire...).

La réalisation du site à travers le logiciel de commerce électronique sera menée par la suite par Nicolas Sporn et Carole Florentin puisque cette réalisation suppose l'intégration de bases de données.

SOMMAIRE

PREMIER STAGE – i2M - (février - août 1998)

SERVEUR DE VENTE DE MATERIEL INFORMATIQUE..... 1

1. Analyse	3
a. i2M	3
b. Le marché – la concurrence.	3
b. Le public cible.....	6
2. Diagnostic.....	6
3. Problématique.....	6

DEUXIEME PARTIE : STRATÉGIE DE COMMUNICATION..... 7

1. Positionnement	7
2. Objectifs de communication	7
3. Copy-stratégie.....	7

TROISIEME PARTIE : RÉALISATION DU SITE 9

1. Analyse de l'existant	9
2. Conception du site	9
a. Définition du contenu.....	9
b. La charte graphique.....	11
c. Le concept.....	11
d. L'interface produit.....	11
e. L'architecture.....	14
3. Problèmes rencontrés.....	16

BILAN 17

ANNEXES - SITES FLASH 3 19

1. ANALYSE

a. i2M

i2M souhaite vendre du matériel informatique par le biais d'Internet et du paiement sécurisé.

L'activité « vente de matériel informatique » existe déjà depuis 7 années au sein de l'entreprise avec un magasin à l'enseigne « Vobis » situé rue Ambroise Thomas à Metz. Forte de cette expérience, de la bonne connaissance du marché, des besoins de la clientèle, et consciente de l'intérêt que représente le commerce électronique, elle souhaite à présent appliquer son savoir-faire de vendeur sur Internet.

Points forts : bonne connaissance du marché due à son expérience sur le terrain et à l'activité « Internet », connaissance des technologies du commerce électronique, développement et suivi de l'activité en interne.

b. Le marché – la concurrence.

En matière de commerce électronique, « l'explosion » tant attendue est imminente¹.

En Europe, 4 459 cybercommerçants européens sont présents sur la toile en 1997, pour un chiffre d'affaire de 96 millions de dollars.

En France, le chiffre d'affaire du commerce électronique en 1997 était de 4 millions de dollars.²

Les pionniers en matière de vente en ligne de matériel informatique ont profiter du peu de concurrence pour tirer des profits ainsi qu'une notoriété non négligeable. Citons par exemple au niveau international Dell Computer Corp., leader dans l'industrie des ventes directes au consommateur, a annoncé une augmentation de 62% de ses ventes en Europe pour le premier trimestre 1998 et prévoit pour l'an 2000 que 50% de son chiffre d'affaire proviendra d'Internet.

Plus proche de nous, en France, on note que le nombre des sites proposant l'achat de biens par voie électronique est en constante progression :

Lancé en mai 98, Le Web-Marchand est le premier annuaire français spécialisé dans le commerce électronique. Tous les Web marchands sont répertoriés et classés par thèmes par une équipe de surfer, l'annuaire " Le Web Marchand " se veut aussi exhaustif que possible, du moins concernant

¹ Voir le rapport de stage " Le commerce électronique - Développement d'une nouvelle activité au sein d'une entreprise de création/hébergement de sites Web : i2M » Sandrine Gangloff, IUP Infocom, 1996/97

² Source : « Enjeux – Les Echos » n°136

les sites qui permettent l'achat en ligne, qui livrent en France, en Suisse ou au Benelux et dont l'une des langues est le français.

Voici les principaux résultats communiqués par Imaginet :

- Nombre de sites marchands référencés au 24/08/98 : 343
- Plus de 2 sites marchands sur 3 utilisent un système ou une plateforme de paiement sécurisé.³

Les internautes français sont de plus en plus nombreux à effectuer des achats en ligne, la peur de la fraude au numéro de carte de crédit semble disparaître peu à peu. Une excellente nouvelle pour le commerce en ligne qui va pouvoir toucher le plus grand nombre :

Menée auprès de 4 600 utilisateurs du Web, l'édition 1998 de l'étude de Médiangles⁴ porte sur leurs achats en ligne, tant sur des sites français que sur des sites étrangers. La vente en ligne comprend à la fois les commandes payées en ligne et celles réglées par un autre moyen, ainsi que les informations recueillies sur le Web donnant lieu à une commande par fax, téléphone, courrier...

Selon Médiangles, 320 000 utilisateurs d'Internet (13 % du total) ont effectué, au cours des six derniers mois, une commande en ligne sans paiement direct, 400 000 (16 %) ont réglé directement leurs achats sur le Web.

La société d'études évalue à 2,27 milliards de F, le secteur du commerce électronique pour 1998, pour les commandes en ligne sans paiement direct et à 1,16 milliards avec paiement direct. Les logiciels, les livres et le **matériel informatique** figurent aux premiers rangs des achats, commandes ou réservations effectués avec paiement direct sur Internet.

Potentiellement tous les vendeurs de matériel informatique sont des concurrents d'i2M puisque la machine commerce électronique est lancée, chacun veut tirer son épingle du jeu.

Une étude de Cap Gemini prévoit la création de 250 à 300 nouveaux serveurs de commerce électronique chaque année en France, c'est-à-dire que le nombre de ces serveurs atteindrait 15 000 d'ici l'an 2000, on peut supposer qu'une grande part de ces serveurs sera consacrée au matériel informatique.

Les sites de commerce électronique présents sur le Web aujourd'hui :

1. les grands groupes tels que Dell, Gateway... qui bénéficient d'une renommée internationale (marques américaines).

³ Source : « Observatoire Européen des Technologies de Communications »

⁴ Source : « Observatoire Européen des Technologies de Communications »

2. les "petits" commerçants physiques (ou les nouveaux commerçants qui n'existent que sur Internet) qui offrent leurs produits en ligne. Leur nombre croît chaque jour, il est impossible de donner le nombre exact de ces sites, la recherche par moteurs de recherche n'est jamais exhaustive. Cependant, il est nécessaire de différencier les serveurs de vente de matériel informatique selon leur cible et leur ergonomie :

- certains sites proposent des pièces détachées et visent donc les "bidouilleurs" et non les familles, sites souvent sommaires, peu conviviaux, allant directement au produit sans fournir d'explication quant à l'utilisation des composants et jouant principalement sur le prix pour vendre leurs produits...
- d'autres proposent des ordinateurs non configurables (il est impossible de changer tel ou tel élément de l'ordinateur), sites souvent identiques, peu d'originalité dans leur présentation, ils ne sont guère attrayant pour les familles par exemple...
- alors que des sites tels que celui d'i2M proposent des solutions "clef en main" qui offrent la possibilité de configurer sa machine en fonction des besoins spécifiques. Ces sites n'intéressent pas lesdits "bidouilleurs" et marquent leur différence sur le plan de la présentation, de la convivialité.

De ce fait, le nombre des concurrents est réduit puisque actuellement, il existe plus de serveurs des deux premiers types que de sites réellement conviviaux et proposant des solutions complètes mais modulables.

I2M cherche à investir un créneau peu exploité en France.

A titre d'exemple, nous pouvons citer :

<http://www.mediacash.com/> : vente en ligne d'ordinateurs Macintosh, proposant de changer des éléments tels que la mémoire, le disque dur...

En tant que créateur de sites Web, i2M subit la concurrence de toutes les entreprises exerçant le même métier. En effet, cette nouvelle activité peut s'avérer fortement lucrative puisque les créateurs / hébergeurs de serveurs Web demandent en général la rétribution d'un pourcentage du chiffre d'affaire effectué grâce à Internet.

De plus, depuis les récentes mesures prises en faveur du développement du commerce électronique, de nombreux commerçants souhaitent vendre en ligne, face à cette demande, les créateurs de sites Web cherchent à investir ce créneau.

Par conséquent, tous les concepteurs de sites sont des concurrents directs d'i2M, qu'ils proposent des solutions de commerce en ligne ou qu'ils envisagent de le faire.

b. Le public cible.

Le public visé se compose en premier lieu d'entreprises souhaitant acquérir du matériel haut de gamme, des solutions sur mesure ; puis de familles qui ne sont pas nécessairement expertes dans les technologies informatiques.

Un public assez large puisque les produits proposés sont modulables : depuis l'ordinateur "de base" jusqu'à une composition plus perfectionnée (il est possible d'ajouter des composants en fonction des besoins des acheteurs).

En ce qui concerne les familles, elles sont plutôt aisées, habituées au monde informatique puisqu'elles consultent Internet (il peut s'agir d'un renouvellement de leur matériel).

En ce qui concerne les entreprises, elles n'ont pas de temps à perdre à aller visiter tous les magasins informatiques, elles ont besoin de matériel rapidement sans avoir à se compliquer la vie. En outre, elles possèdent de bonnes connaissances en informatique et n'ont pas besoin d'explications trop détaillées, elles connaissent leurs besoins et le matériel qui leur est adapté. Se sont principalement des PME / PMI qui n'ont besoin que de peu de machines (pour des achats en grand nombre, les entreprises s'adressent plutôt aux magasins physiques afin de négocier les tarifs, les livraisons, le paiement...)

A noter : le site n'étant qu'en langue française pour le moment, le public ciblé est principalement français, voire européen francophone.

2. DIAGNOSTIC

i2M cherche à investir un créneau peu exploité : proposer des machines de base à moduler.

Le site de commerce électronique devra se démarquer de la concurrence accrue dans ce domaine.

Il devra également être simple d'utilisation pour ne pas risquer de perdre le client potentiel.

3. PROBLEMATIQUE

Comment amener les internautes à acheter les produits proposés alors que la concurrence est accrue ?

DEUXIEME PARTIE : STRATEGIE DE COMMUNICATION

1. POSITIONNEMENT

Il est impératif d'axer la communication sur les qualités techniques des produits vendus afin de rassurer les internautes sur la fiabilité de la marchandise.

Cependant, il ne faut pas tomber dans le piège du « tout technique » qui effraiera les non-initiés. De même, il faut faciliter le processus d'achat au maximum : l'internaute abandonnera rapidement son achat s'il n'appréhende pas de suite la navigation ou s'il doit passer un trop grand nombre d'écrans avant d'atteindre l'objet convoité ou le bouton de commande.

2. OBJECTIFS DE COMMUNICATION

L'objectif principal est tout d'abord de faire aimer l'interface du site, de façon à rassurer les visiteurs, à leur montrer que l'achat ne sera pas un « parcours du combattant ». Le site doit instaurer un climat rassurant, ainsi détendus, les clients potentiels effectueront leurs achats sereinement, alors que si l'interface leur semble trop technique ou fouillie, ils se sentiront perdus et abandonneront leur processus d'achat.

3. COPY-STRATEGIE

Nous allons définir ici le message à faire passer, la façon dont nous allons le faire.

La promesse (message principal à faire passer) : vous pouvez acquérir un ordinateur réellement adapté à vos besoins.

La justification (la preuve qui confirme la promesse) : nous proposons une configuration de base que vous pouvez moduler.

Le bénéfice (avantage motivant pour le consommateur) : vous achetez sur Internet comme si vous profitiez des conseils du vendeur dans un magasin physique.

Le ton (ambiance générale du message) : sérieux car il s'agit de matériel informatique, d'investissement, il faut rassurer les internautes. Cependant, il faut reconduire l'aspect ludique présent dans le reste du serveur i2M par soucis de cohérence mais aussi pour contrebalancer la technicité des produits.

Contraintes : le site doit être facilement appréhendable, il faut constamment informer l'internaute sur ses choix pour éviter qu'il ne se trompe et abandonne l'achat. Il faut aussi insister sur le paiement sécurisé.

Le site ne peut être réalisé grâce au logiciel Flash 3 puisqu'il devra intégrer des bases de données, il sera conçu en HTML simple agrémenté de quelques fonctions javascript.

TROISIEME PARTIE : REALISATION DU SITE

1. ANALYSE DE L'EXISTANT

L'analyse de plusieurs site de vente en ligne de produits informatiques « clés en main » m'a amenée à faire quelques recommandations concernant l'ergonomie du site et la structure générale du processus d'achat.

Certains sites risquent de perdre leur client en cours d'achat vu le véritable parcours du combattant pour accéder à la commande : si le client doit passer par trop d'écrans successifs, cliquer à de nombreuses reprises pour arriver à la page « commande », il peut se décourager et abandonner son achat.

Par conséquent, il faut adopter une structure simple qui permettent à l'internaute d'arriver le plus vite possible à son but : trouver facilement l'ordinateur convoité puis accéder simplement et rapidement au bon de commande. Les processus de recherche et d'achat doivent être simplifier au maximum.

D'autres ne fournissent que trop peu d'informations sur le matériel proposé, l'internaute doit avoir pris des renseignements avant de se lancer dans l'achat. Ces sites ne sont en fait qu'une plateforme d'achat pour connaisseurs, ils ne proposent pas d'aide à la décision.

Compte tenu de la cible d'i2M (les familles, les entreprises peu expérimentées), il faut veiller à bien informer le client potentiel sur le type de matériel qu'il entreprend d'acquérir principalement lorsqu'il doit effectuer des choix (changement de carte son, de carte vidéo...).

Certaines incompatibilités sont parfois mal gérées lorsque les sites proposent des changements dans la configuration de base. En effet, l'internaute peut par exemple changer la carte mère d'origine mais conserver le processeur qui sera incompatible avec cette nouvelle carte mère, l'internaute risque donc d'acheter un ordinateur qui ne fonctionnera pas ou pire qui lui posera de nombreux problèmes sans que cette incompatibilité ne soit notifiée quelque part. C'est pourquoi, le choix des éléments à modifier dans une configuration doit être extrêmement soigné.

2. CONCEPTION DU SITE

a. Définition du contenu

Serge Binet, responsable du développement et gérant du magasin « Vobis », ainsi que Marianne Samuel ont défini les catégories de matériel qui seront proposés à la vente sur le site :

- PC : les ordinateurs modulables
- Moniteurs
- Scanners
- Imprimantes
- Sauvegarde
- Modems

Je n'ai traité que la catégorie la plus importante, à savoir les PC. Elle constitue la catégorie la plus complexe du fait des nombreux choix proposés à l'internaute (changement de carte son...), les autres rubriques fonctionneront sur le même principe, la même interface.

A l'intérieur de la rubrique PC, les internautes ont un premier choix à effectuer en fonction de leurs besoins, ce premier choix orientera leur parcours à travers le site afin de ne leur proposer que le matériel adapté.

- Acheter un PC pour réaliser des travaux de bureautique
- Acheter un PC-serveur
- Pour réaliser du montage numérique
- Pour jouer
- Pour faire de la musique

Puis, les différents éléments que l'internaute pourra changer dans la configuration de base :

- Moniteur
- Processeur
- Mémoire Ram
- Enceintes
- Disque Dur
- Carte graphique
- Carte son
- Clavier
- Souris
- Lecteur CD-ROM

Les choix proposés à l'internautes sont étudiés de façon à gérer les incompatibilités techniques : les éléments proposés s'intègrent parfaitement dans la configuration choisie, le client n'aura pas la surprise à réception d'avoir acheté un ordinateur dont les composants ne peuvent fonctionner ensemble.

Un guide doit être présent pour chacun de ces éléments : il doit reprendre des termes clés qui caractérisent cet élément. Il s'agit d'une liste de définitions qui renseigne l'internaute sur la fonction de l'élément dans l'ordinateur et qui l'aide à choisir. Ce guide joue le rôle du vendeur dans un magasin physique.

De plus, élément mis en vente doit être détaillé dans une fiche produit rassemblant les caractéristiques techniques du produit. Cette fiche permet de comparer les différents produits de la même catégorie afin d'effectuer un choix en connaissance de cause.

b. La charte graphique

La charte graphique doit reprendre les principes édités pour l'ensemble du serveur i2M, ainsi, l'icône Micro-informatique doit être positionnée en haut à droite, la navigation qui lui est attachée doit suivre. Il en va de même pour tous les éléments graphiques (couleur de la police de caractère, boutons...).

Les icônes présentées ici ne sont pas définitives, ils risquent de changer sensiblement.

c. Le concept

L'internaute définit ses besoins dès le départ, une base de données lui renvoie la description d'un ordinateur correspondant au critère choisi (bureautique, jeux, vidéonumérique, serveur).

Face à cet ordinateur type, l'internaute peut choisir de remplacer certains éléments prédéfinis par i2M.

Les modifications entraînent une plus-value qui doit être prise en compte dans l'affichage du prix de la configuration.

d. L'interface produit

L'ergonomie du site est conçue de façon à faciliter les différents choix et de toujours guider l'acheteur potentiel afin qu'il ne se perde pas, afin aussi de recréer autant que possible une atmosphère conviviale et rassurante comme si l'internaute se trouvait dans un magasin physique, face aux conseils du vendeur (emploi d'aides à la décision, par exemple, un descriptif des différentes cartes sons...)

Structuration de l'écran :

Les barres de navigation sont présentes en permanence pour ne pas « enfermer » l'internaute dans cette partie boutique, il a la possibilité de naviguer comme bon lui semble.

Tout le processus commercial se fait à l'intérieur de la partie inférieure gauche, seules les différentes aides à la décision s'affichent dans des nouvelles fenêtres de navigateur. Ceci dans le but de marquer une distinction nette entre le processus d'achat et l'aide et de garder constamment sur l'écran principal les informations à savoir les informations sur le produit.

L'interface est composée de 5 cadres (frames) dont deux servent à la navigation. Les trois autres vont permettre l'affichage du contenu commercial.

Navigation inter-parties		Navigation secondaire (rubriques de la boutique)
Informations produit	Affichage des choix	
Prix du produit, validation des choix		

Les liens entre les trois cadres sont gérés par des fonctions HTML classiques mais aussi par des scripts javascript pour l'ouverture des nouvelles fenêtres de navigateur fenêtre par exemple, ou pour l'affichage du prix dans le cadre du bas, du prix, lorsque la sélection change (plus value).

Zones interactives :

Elles sont simplement signalées par le changement d'état du curseur, une animation ou tout autre effet ne ferait que surcharger l'écran et peut-être déstabiliser l'internaute.

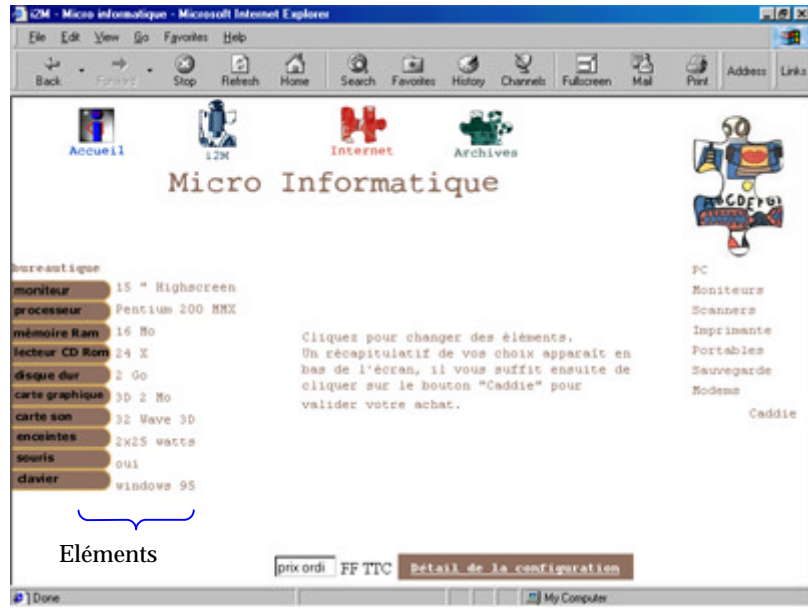
Trois types de liens sont présents :

- Les liens sur chaque élément de l'ordinateur de base permettant d'accéder à une fiche décrivant les possibilités de changement,
- Dans cette fiche, un lien sur chaque élément permet d'accéder à une page de description (nouvelle fenêtre de navigateur),
- Toujours dans cette fiche, une icône permet d'accéder à un guide général de l'élément sélectionné (nouvelle fenêtre de navigateur).

Articulation des informations à l'écran :

Lorsque l'internaute a sélectionné une catégorie d'ordinateur, il arrive sur une page décrivant l'ordinateur de base sélectionné pour lui ainsi qu'une page lui indiquant la marche à suivre pour effectuer des modifications dans cette configuration.

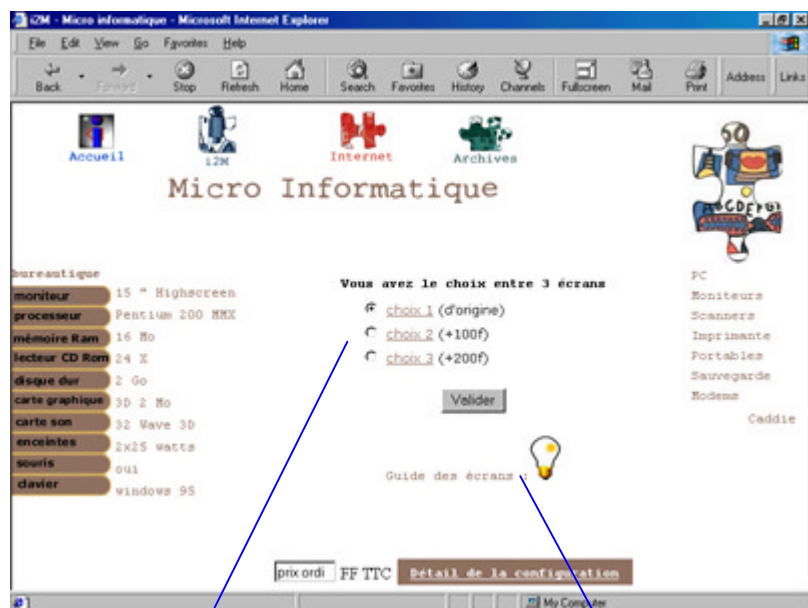
Eléments
composant
l'ordinateur



Liens pour
l'affichage des

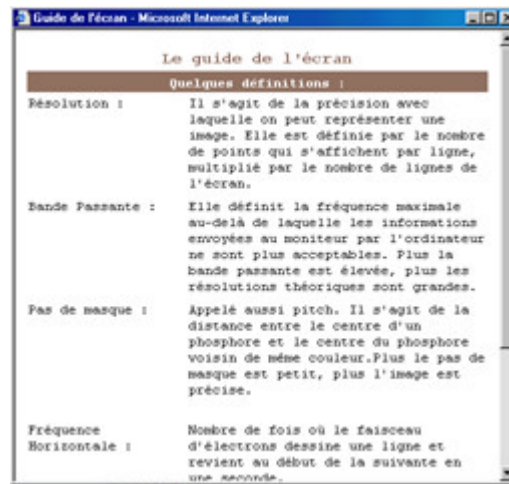
En cliquant sur un des composants, par exemple « moniteur », une nouvelle page apparaît sur la droite avec les différents choix de remplacement.

Des liens sont actifs sur les noms des moniteurs, ils renvoient à une page de description du produit qui s'affiche dans une nouvelle fenêtre de navigateur. De plus, un guide de l'élément est présent sur chaque page de modification, deux aides pédagogiques qui rassurent l'internaute, cherchent à reproduire les conseils du vendeur dans un magasin physique et aident l'internaute à faire ses choix en toute connaissance de cause.





caractéristiques de l'élément sélectionné



guide de l'élément

En regard des choix proposés, est indiquées la plus-value lorsque l'on choisit un autre écran (ou tout autre élément) que celui d'origine. En choisissant un autre écran, cette plus-value s'ajoutera directement au prix de la configuration grâce à l'utilisation de fonctions javascript dans le cadre réservé à cet effet, ainsi, le client sait à tout moment quelle est la valeur de l'ordinateur qu'il configure et peut revenir sur ses choix s'il le désire.

Le processus se répète pour chaque élément de la configuration que l'internaute souhaite modifier.

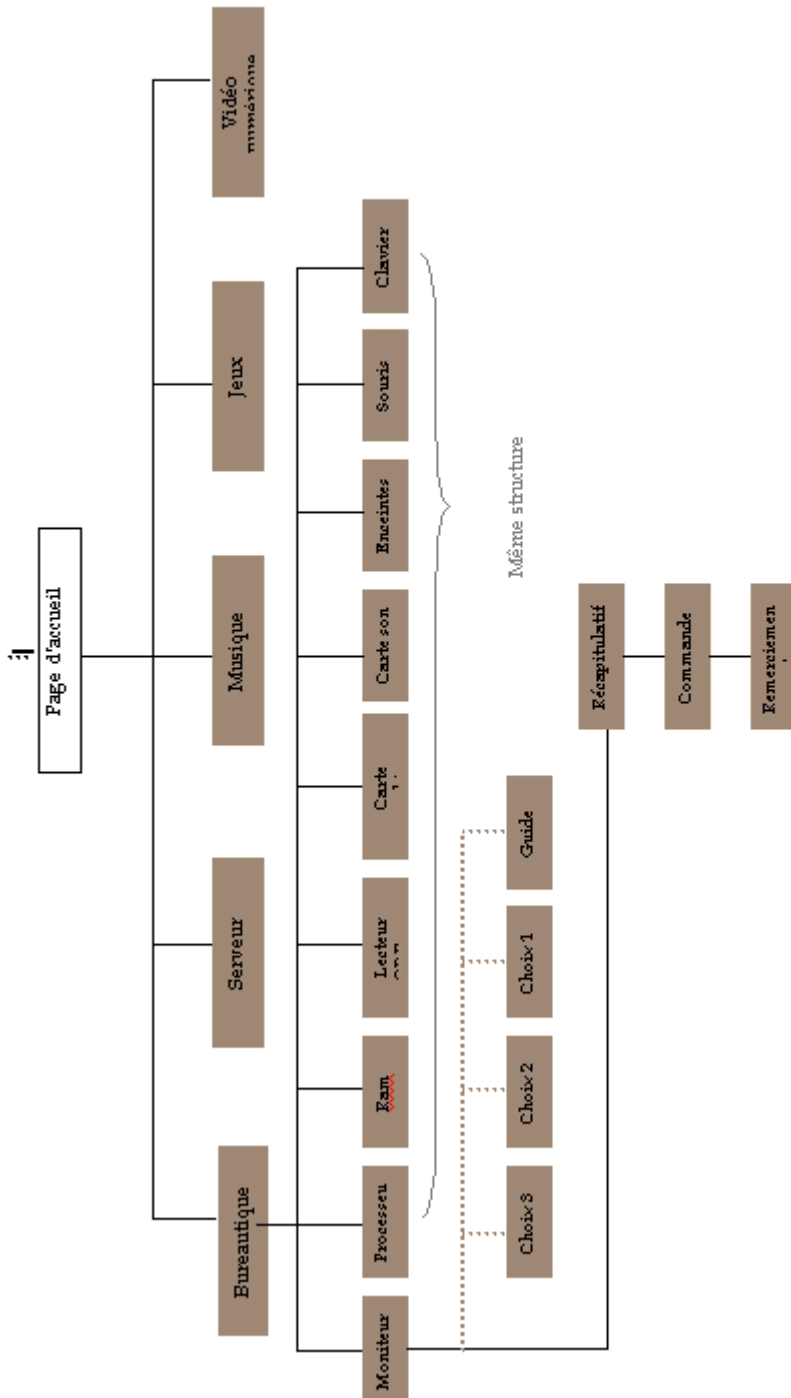
Arrivé au terme de ce processus de choix, il ne lui reste qu'à cliquer sur le bouton « détail de la configuration » pour accéder à une page récapitulative de ses choix : il lui est toujours possible de revenir à la page précédente pour les modifier. Il valide cette configuration en cliquant sur le bouton « commander » pour accéder au bon de commande où il doit entrer ses coordonnées et son numéro de carte de crédit.

Le processus d'achat se fait en 3 clics à partir du moment où la configuration est complète.

e. L'architecture

J'ai réalisé l'architecture du site grâce au logiciel Dreamweaver, le code faisant appel à la base de données viendra s'intégrer dans cette architecture.

Architecture de la partie « Micro-informatique », rubrique PC



3. PROBLEMES RENCONTRES

La tâche la plus longue a été l'élaboration de la structuration des informations à l'écran. En effet, cette recherche d'ergonomie, de simplicité d'utilisation par l'internaute est la plus importante : comment amener les informations, les choix de sorte que l'internaute appréhende de suite le fonctionnement et n'abandonne pas son achat en cours de processus ? Puis, cette architecture réalisée sur papier, la conception a posé quelques problèmes d'agencement : pour créer une interface agréable, il n'y a aucun ascenseur présent dans les pages, cela suppose une mise en page spécialement étudiée afin que toutes les informations soient contenues dans un espace très réduit. Tous les cadres (frames) étant liés, notamment pour le calcul du prix avec plus value, il m'a fallu utiliser de nombreuses fonctions javascript imbriquées les unes aux autres en prenant garde qu'elles soient interprétées par les navigateurs.

BILAN

Le bilan de stage au sein d'i2M est globalement positif tant sur le plan du résultat que sur le plan professionnel.

Personnellement, il me semble que le serveur contient trop d'éléments de type texte, la partie « Internet » par exemple, contient 18 écrans textes qui risquent de lasser l'internaute qui abandonnera la lecture avant le dernier écran. Les informations auraient pu être présentées de façon plus synthétique à mon sens.

Concernant l'ensemble du serveur, l'étude précédente la réalisation a été bénéfique dans le sens où elle a permis d'éviter en amont les erreurs à ne pas commettre et ainsi réaliser un serveur cohérent et efficace.

Ainsi, cette application remplit ses objectifs de valorisation de l'entreprise tant sur le plan de l'esthétisme que sur le plan de la transmission d'informations. Cependant, il est encore trop tôt pour mesurer l'efficacité du serveur en terme de retombées pour i2M.

Le projet du site de vente de matériel informatique est laissé en suspend pour le moment car de nombreux projets sont parvenus à i2M, retardant ainsi la mise en place de ce site. Cependant, le projet n'est pas abandonné et je compte le suivre lors de sa réalisation finale (intégration de la base de données).

Après avoir pris un peu de distance concernant ma participation à l'élaboration de ce serveur, je reste pleinement satisfaite du résultat de notre collaboration. Il me semble que nous avons fait les bons choix de navigation, d'ergonomie, d'interface...

D'un point de vue plus personnel, ce stage au sein d'i2M m'a permis d'enrichir mes compétences techniques grâce à l'utilisation du logiciel Dreamweaver et des langages HTML et javascript, de plus j'ai pu apprendre par moi-même l'utilisation du logiciel Flash 3. Deux logiciels très prisés sur le marché de la conception de sites Web.

Je n'ai pas été une simple exécutrice, j'ai participé à toutes les réflexions concernant par exemple la structure de la navigation, l'ergonomie du serveur... et ait pu faire passer les idées qui me semblaient les plus justes ou encore faire des propositions validées ensuite par Marianne Samuel. De ce fait, j'ai beaucoup appris sur la gestion de projet, la gestion des intervenants dans le projet et le travail en équipe.

De plus, cette expérience m'a amenée à visiter de nombreux sites, à tirer de nombreux enseignements sur l'organisation des informations à l'écran, sur les choix de navigation, sur la structure générale des sites. Autant d'éléments primordiaux pour l'élaboration des sites performants.

ANNEXES - SITES FLASH 3

Sites Flash visités :

- <http://www.amaze.co.uk/>
- <http://www.eye4u.com/>
- <http://www2.nagafuji.com/index.cgi>
- <http://www.in-extenso.net/>
- <http://www.insomnious.com/main/main.html>
- <http://www.iweb-solutions.com/time/>
- <http://www.kor-presentation.co.uk/kor.htm>
- <http://www.krcreative.com/main.html>
- <http://www.auburn.edu/~telegfa/flash.html>
- <http://www.olympic.org/home.html>
- <http://www.skinny.com/>
- <http://www.fightthefuture.com/shock/>
- <http://www.windler.ch/shock/>

Sites d'aide au développement d'animations en Flash :

- <http://www.macromedia.com/support/flash/suprog/>
- <http://www.macromedia.com/support/flash/ts/nav/>
- <http://www.flasher.net/source/>
- <http://www.charismedia.com/Tutorials/flash.htm>