

**MASTER**  
**METIERS DE L'ÉDUCATION, DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA FORMATION**

<b>Mention</b>	<b>Parcours</b>
<b>Pratiques et ingénierie de la formation</b>	<b>Concepteur de ressources numériques</b>

## MEMOIRE

**Prendre en compte l'expérience utilisateur : une opportunité  
au-delà de la contrainte**

Colette SANNIÉ

<b>Directeur-trice de mémoire</b> (en précisant le statut)	<b>Co-directeur-trice de mémoire</b> (en précisant le statut)
<b>Didier BLANQUI (PRAG)</b>	
<b>Membres du jury de soutenance</b> : (en précisant le statut)	
- - - -	
<b>Soutenu le</b> <b>12/09/2017</b>	

## Master « Métiers de l'Éducation et de la Formation »

Mention Parcours  
Pratiques et Ingénierie de Formation Concepteur de Ressources Numériques

### PRENDRE EN COMPTE L'EXPÉRIENCE UTILISATEUR : UNE OPPORTUNITÉ AU-DELÀ DE LA CONTRAINTE

Directeur du mémoire : Didier Blanqui, ESPE Toulouse

Membres du jury de soutenance : Christelle Larrouy, SCOP Kelis  
Hervé Luga, ESPE Toulouse  
Christian Valade, ESPE Toulouse

Soutenu le : 12/09/2017

## *Résumé*

La réalisation d'un site web attractif, interactif et accessible est complexe car cela nécessite de nombreuses compétences qui doivent s'adapter en permanence à l'évolution des technologies et des usages des utilisateurs. En effet, le développement de l'informatique ubiquitaire impose de penser la conception d'un site, l'organisation de ses contenus et les interactions avec l'internaute selon plusieurs formats : un format desktop, pour une consultation classique et un format mobile pour une consultation nomade. Par ailleurs, l'internaute est devenu exigeant et impatient : il doit trouver rapidement l'information qu'il cherche et si possible dans un environnement agréable et confortable.

Il est donc indispensable de bien connaître les besoins et les usages des utilisateurs pour concevoir un produit et/ou des services conformes à leurs attentes. L'UX design est une démarche de conception centrée sur l'expérience utilisateur : elle propose un changement de paradigme pour les concepteurs qui doivent adopter le point de vue de l'utilisateur et non plus penser à sa place.

De la théorie à la pratique, la méthode de Jesse James Garrett propose un éclairage et des outils pour mettre en œuvre une démarche centrée sur l'utilisateur. L'objectif affiché est de concevoir des sites internet qui puissent être utilisés de manière satisfaisante par l'utilisateur, gage d'une expérience réussie.

## *Abstract*

The creation of an appealing, interactive and user-friendly web site is complex. It involves a wide range of skills, which need to adapt to technological developments and changes in usage patterns. The increasing role and importance of ubiquitous computing requires to design a web site, organize its content and adapt interactions with users for different formats: desktop format for a regular use and mobile format for a nomadic use. Furthermore, web users have become more demanding and impatient. They have to find the information they are looking for quickly and in a fun environment.

It is therefore essential to have a detailed knowledge of the needs and usage patterns of users to create products and services in line with their expectations. UX design stands for user experience design: with this approach, designers have to take the point of view of the user instead of speculating on what might please the user.

Jesse James Garrett proposes a method to implement an approach focused on the user. The stated goal of this method is to conceive web sites that provide a satisfying experience to the internaut.

## *Mots-clés*

UX Design, Conception centrée utilisateur, Expérience utilisateur, Architecture de l'information, Jesse James Garrett, Material design, site web adaptatif

## *Keywords*

UX Design, User experience, Information architecture, Jesse James Garrett, Material design, Responsive web design

## *Remerciements*

Je remercie l'ensemble de l'équipe pédagogique du Master Concepteur de Ressources Pédagogiques de l'ESPE Toulouse, et notamment Christian Valade et Didier Blanqui pour leur disponibilité et leurs encouragements dans les moments de doute.

Je remercie également l'équipe Kelis que j'ai eu le plaisir de rencontrer quasiment au complet lors des rencontres Scenari 2017, et tout particulièrement Christelle Larrouy qui a été mon interlocutrice privilégiée et m'a fait confiance pour le projet "refonte des sites Scenari et Kelis".

Merci enfin à mes relecteurs bienveillants : Frédérique, Matthieu et Marion.

# Sommaire

1. Introduction.....	5
1.1. Contexte de l'entreprise.....	5
1.2. Mon activité au sein de l'entreprise.....	6
1.2.1. Premières démarches.....	6
1.2.2. Premiers constats.....	6
1.2.3. Premières recherches.....	7
1.2.4. Premiers questionnements.....	8
2. État de la recherche.....	9
2.1. A l'origine.....	9
2.2. Quelques définitions.....	9
2.2.1. L'UX design.....	9
2.2.2. L'expérience utilisateur.....	10
2.2.3. Le Material design.....	11
2.3. Pourquoi faire des sites web agréables et faciles à utiliser ?.....	12
2.4. Le modèle UX d'Hassenzahl.....	12
2.5. La méthode de Garrett.....	14
3. Mise en œuvre d'une démarche UX Design.....	16
3.1. Définir la stratégie.....	16
3.1.1. Objectifs du site.....	16
3.1.2. Qui sont les utilisateurs et quels sont leurs besoins.....	17
3.1.3. Idéation et livrables.....	17
3.2. Délimiter le projet.....	19
3.2.1. Définition et hiérarchie des contraintes.....	19
3.2.2. Spécifications fonctionnelles.....	19
3.2.3. Spécification des contenus.....	19
3.2.4. Livrable : un tableau récapitulatif.....	19
3.3. Caractériser le fonctionnement du site.....	20
3.3.1. Design d'interaction : choix du modèle conceptuel.....	20
3.3.2. Architecture de l'information.....	20
3.3.3. Livrables.....	21
3.4. Déterminer l'ossature du système.....	22
3.4.1. La conception de l'interface.....	22
3.4.2. Le système de navigation.....	22
3.4.3. Le design d'information.....	23
3.4.4. Livrables.....	23
3.5. Concevoir le design sensoriel.....	24
3.5.1. Donner du sens aux sens.....	24
3.5.2. Entre contraste et uniformité.....	25
3.5.3. Cohérence interne et externe.....	25
3.5.4. Couleurs et typographie.....	25
3.5.5. Livrables.....	25
3.6. Les tests utilisateurs.....	25
4. Conclusion.....	27
4.1. Les atouts d'une démarche UX design.....	27
4.1.1. Adopter et capitaliser une démarche UX Design.....	27
4.1.2. Mieux connaître ses usagers pour mieux répondre à leurs besoins.....	28
4.1.3. Mettre en œuvre ou conforter une identité de marque.....	28
4.1.4. Réutiliser développement et documentation dans d'autres projets.....	29
4.2. Ce que je retiens de cette expérience.....	30
5. Bibliographie.....	31
6. Annexes.....	32
6.1. QQQCCP.....	32
6.2. SWOT.....	33
6.3. Les éléments de l'expérience utilisateur.....	34

# 1. Introduction

---

La réflexion qui a guidé la rédaction de ce mémoire est issue de mon expérience au sein de la société Kelis où j'étais salariée en tant que rédactrice techno-pédagogique. Une convention d'objectif avait été réalisée afin que je puisse réinvestir dans mes réalisations professionnelles les apports académiques et pratiques reçus tout au long de ma formation en master Concepteur de Ressources Numériques.

## 1.1. Contexte de l'entreprise

La société Kelis est une société coopérative (SCOP SARL) qui a fait le choix de favoriser l'organisation de ses salariés et associés en télétravail. L'équipe, composée d'une quinzaine de membres, est donc répartie sur l'ensemble du territoire métropolitain, l'activité de chacun étant réalisée en télétravail à 100 %, avec quelques séances de co-working, selon les projets et les opportunités de rapprochement (réunions, déplacements professionnels).

Kelis est l'éditeur de la suite logicielle Scenari. Ces différentes chaînes éditoriales permettent, à partir d'un même contenu, la production de documents structurés publiables en multi-formats et multi-canaux.

Ces outils étant tous open-source et gratuits, le modèle économique de Kelis est basé sur le service :

- Développement de chaînes éditoriales personnalisées
- Hébergement
- Formation et accompagnement dans la mise en œuvre de solutions personnalisées et la production documentaire "single-sourcing"<sup>1</sup>.

C'est dans ce contexte que j'ai été recrutée de janvier à juillet 2017, en tant que rédactrice techno-pédagogique, pour contribuer à la refonte des sites web d'information, de formation et de communication de Kelis.

En effet, les nombreux sites web présentant l'entreprise Kelis et les différentes chaînes éditoriales Scenari étant incomplets ou obsolètes, tant dans leur forme que dans leur contenu, il était nécessaire et urgent de les réactualiser pour éviter de laisser croire que Scenari était en perte de vitesse, ce qui est loin d'être le cas au vu de l'activité croissante de l'entreprise.

Une deuxième motivation pour cette refonte était de permettre aux utilisateurs de Scenari ainsi qu'aux prospects de trouver facilement une information de qualité, fiable et à jour.

---

<sup>1</sup> La publication single-sourcing est une méthode de gestion de contenu qui permet d'utiliser une source unique de contenu pour publier des documents en différents formats (pdf, html, epub, ...) via différents canaux (print, web, mobile,...)  
En savoir plus : [https://en.wikipedia.org/wiki/Single\\_source\\_publishing](https://en.wikipedia.org/wiki/Single_source_publishing)

## 1.2. Mon activité au sein de l'entreprise

Suite aux objectifs et enjeux décrits plus haut, une note de cadrage a été définie par la directrice de Kelis, précisant notamment :

- l'état des lieux de l'existant
- les cibles potentielles : utilisateurs communautaires, prescripteurs, clients en recherche d'une offre complémentaire, ...
- le type de contenu à rédiger et à organiser

### 1.2.1. Premières démarches

Afin d'appréhender le sujet de ma mission, j'ai commencé à trier, réorganiser et analyser les informations qui m'étaient données : QQQCCP, SWOT (cf extraits dans Annexes).

J'ai ensuite réalisé un benchmarking sur les sites de la concurrence afin d'observer comment ils étaient construits, quel était leur contenu et comment étaient organisées l'information et la navigation. Nous avons principalement étudié les sites suivants :

- MadCap Flare : [www.madcapsoftware.com](http://www.madcapsoftware.com)
- Author-it : [www.author-it.com](http://www.author-it.com)
- NeoDoc : [www.neodoc.biz](http://www.neodoc.biz)

Puis, j'ai dû explorer et tester l'ensemble des chaînes éditoriales Scenari (je pratiquais assez bien Opale). En effet, il était indispensable de bien les connaître afin de pouvoir rédiger, pour les sites à construire, une présentation cohérente et fiable de leurs différents atouts et fonctionnalités.

Enfin, j'ai également réalisé quelques recherches pour présenter une proposition de charte graphique, documentation alors non formalisée chez Kelis.

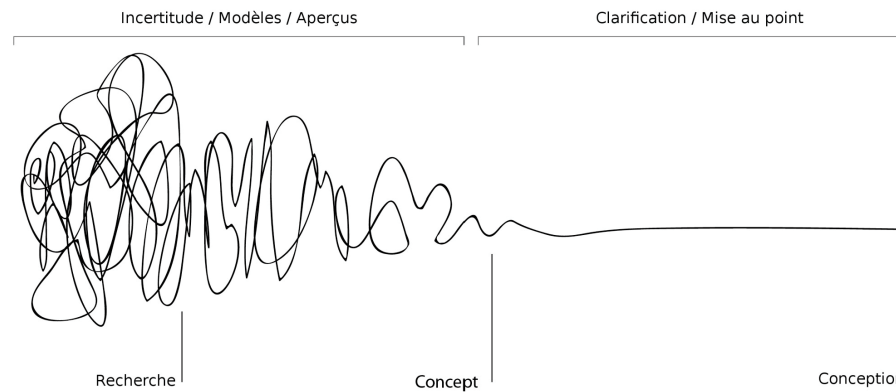
### 1.2.2. Premiers constats

La refonte des sites web était envisagée depuis un moment mais les différents membres de l'équipe étaient absorbés par les autres projets en cours pour des clients et/ou partenaires. Mon recrutement (réalisé en janvier 2017 suite à une candidature spontanée) était donc une opportunité pour apporter un regard extérieur et orienter la rédaction des contenus et la proposition de maquettes sous un angle nouveau.

De ce fait, en dehors de la notice de cadrage présentée plus haut, je ne disposais d'aucune analyse avancée sur les objectifs de l'entreprise, les cibles du projet, les attentes et besoins des futurs utilisateurs.

Par ailleurs, afin de faciliter la maintenance des sites, le développement et la publication devait être réalisé à partir d'une application Scenari, alors inexistante. En fait, l'application spécifique à la refonte des sites a été développée en parallèle de mon travail de réaction, au fur et à mesure de mon avancée dans le travail de réflexion et de rédaction.

J'ai donc eu un peu de mal à me projeter dans le rendu final des sites web et j'ai donc quelque peu stagné à la phase "Incertitude" du "Gribouillis" de la démarche de conception :



*The Squiggle of Design, by Damien Newman*

Je me suis rapidement rendue compte que, malgré une appétence certaine pour la rédaction et la documentation, il me manquait une méthodologie et des outils adaptés pour mener à bien ce projet ambitieux.

### 1.2.3. Premières recherches

Pour m'échapper de la phase d'Incertitude et de mon approche empirique, je me suis lancée dans la phase "Recherche" en m'orientant vers les méthodologies et les outils de conception de sites web, avec comme thématiques privilégiées :

- l'architecture de l'information
- l'UX design
- La charte graphique

L'approche de James Jesse Garrett m'est apparue d'emblée comme très intéressante : ébauchée au début des années 2000, elle reste encore aujourd'hui une référence. En effet, *Les éléments de l'expérience utilisateur* offrent non seulement un modèle de conception mais aussi une méthodologie, des outils d'analyse, des exemples de livrables et des ressources pour modéliser et communiquer sur la progression du projet. Nous y reviendrons plus loin.

### 1.2.4. Premiers questionnements

Mes premières lectures m'ont apporté plus de questions que de réponses :

- Quels étaient précisément les objectifs de l'entreprise ?
- Quels indicateurs nous permettraient de savoir si ces objectifs avaient été atteints ?
- Qui sont vraiment les cibles des sites à construire ? Une liste de cibles potentielles ne permet pas de définir les besoins, les attentes, le niveau d'accoutumance numérique ou



encore les usages des futurs utilisateurs : utilisent-ils plutôt un PC, une tablette, un smartphone ?

- Quelle doit être la structure du site ?
- Quel(s) niveau(x) d'information ?
- Quelle ligne éditoriale ?
- Les sites doivent-ils être accessibles depuis un appareil mobile ?

Il semblait en fait que le dénominateur commun à toutes ces questions étaient les cibles du projet. D'où l'émergence de ma problématique :

Pourquoi et comment la prise en compte des besoins, des attentes et des comportements des utilisateurs peut (et doit) guider la conception et l'écriture d'un site web.

Nous allons donc voir dans une première partie quel est l'état de la recherche sur la thématique de l'expérience utilisateur et sa prise en compte dans la conception de sites web. Nous en profiterons pour donner quelques définitions et découvrir deux modèles liés à l'UX design.

Nous verrons dans la partie suivante comment mettre en œuvre une démarche de conception de site web qui prenne en compte l'expérience utilisateur, en nous appuyant sur la méthode associée au modèle de Garrett.

Nous concluons enfin sur les apports de notre réflexion, au regard de l'expérience professionnelle.

## 2. État de la recherche

---

### 2.1. A l'origine

La conception de sites web est très liée à la notion d'Architecture de l'information qui remonte au début des années 1970 mais qui a réellement pris son envol à la fin des années 1990 après l'arrivée du web. C'est à cette époque que l'on cherche à "appliquer les principes des sciences de l'information à ces nouveaux modes de diffusion."<sup>2</sup> Au même moment, les iSchools (Information Schools) américaines se différencient des autres écoles en associant à un enseignement interdisciplinaire, destiné à "couvrir toutes les facettes de la combinaison information-technologie-usages"<sup>3</sup>, un renforcement de la recherche.

Les États-Unis sont (et restent) pionniers dans cette démarche : en février 2014, sur 96 offres de formation en architecture de l'information, 55 sont répertoriées aux États-Unis, une seule en France. Les réussites en design des géants américains Apple et Google, avec une interface simple et intuitive, ne doivent donc rien au hasard.

Afin de relever les défis francophones et décliner l'expérience nord-américaine dans notre environnement quelque peu différent, Salaün et al ont défini les 6 compétences de l'architecte d'information :

1. Maîtriser la gestion dynamique des projets
2. Savoir faire dialoguer et coopérer les métiers connexes
3. Modéliser l'expérience utilisateur (UX)
4. Savoir structurer l'information, les données et les ressources documentaires
5. Réaliser des prototypes (avec des technologies web)
6. Poursuivre de façon autonome et critique son développement professionnel

### 2.2. Quelques définitions

#### 2.2.1. L'UX design

Pour Drouillat, l'UX design (User eXperience design), en français "Conception centrée sur l'expérience utilisateur", est au carrefour de plusieurs pratiques et designs complémentaires<sup>4</sup> :

- le **design d'interface**, qui s'attache à concevoir ce qui va être perceptible du produit ou du service par l'utilisateur
- le **design d'interaction**, qui décrit la façon dont l'objet ou le service va se comporter dans le dialogue avec l'utilisateur

---

<sup>2</sup> SALAÜN, Jean-Michel et al. *Architecture de l'information*

<sup>3</sup> SALAÜN, Jean-Michel et al. *Architecture de l'information*

<sup>4</sup> DROUILLAT, Benoît. *Le design interactif*

- **l'architecture de l'information**, qui permet d'organiser et de nommer l'information dans un environnement partagé
- **l'ergonomie des interfaces**, pour rendre le produit ou le service utile et facilement utilisable

Pour Drouillat, l'UX design permet "d'orchestrer les composantes qui déterminent la qualité et le plaisir de l'interaction" en mobilisant "des notions et des méthodes issues de plusieurs pratiques, ce qui explique sa vocation holistique. Elle concerne d'ailleurs aussi bien le point de vue de l'utilisateur que l'angle business, c'est-à-dire les objectifs assignés au projet."<sup>5</sup>

Pour Tabard et al., "l'approche centrée sur l'expérience s'est construite en opposition à une approche centrée sur la tâche. Une tâche est définie par un début et une fin et il est possible de la découper en sous-tâches", alors qu'une "expérience ne se décompose pas facilement en collection de sous-expériences et le résultat de l'expérience globale est différent de la somme de ses différents épisodes."<sup>6</sup>

La norme ISO 9241-210 précise quant à elle dans son introduction<sup>7</sup> : "La conception centrée sur l'opérateur humain est une manière de concevoir les systèmes interactifs, ayant pour objet de rendre les systèmes utilisables et utiles en se concentrant sur les utilisateurs, leurs besoins et leurs exigences, et en appliquant les facteurs humains, l'ergonomie et les connaissances et techniques existantes en matière d'utilisabilité."

### 2.2.2. L'expérience utilisateur



*Design et expérience utilisateur*

La norme ISO 9241-210, *Conception centrée sur l'opérateur humain pour les systèmes interactifs*, donne une définition assez précise et complète de ce qu'est l'expérience utilisateur : ce sont les "perceptions et réactions d'une personne qui résultent de l'utilisation effective et/ou anticipée d'un produit, système ou service."

<sup>5</sup> DROUILLAT, Benoît. Le design interactif

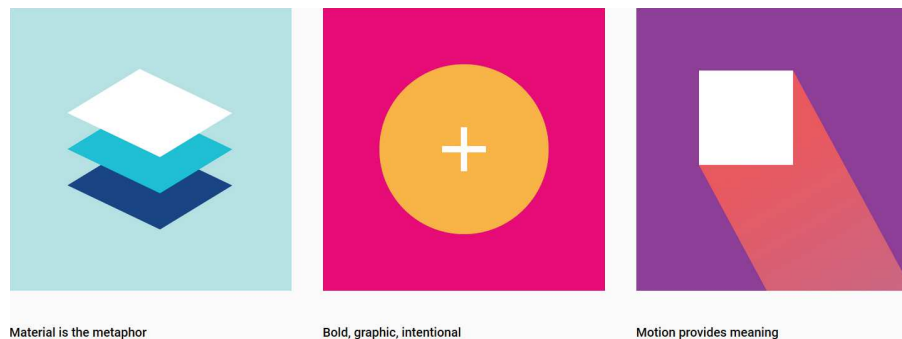
<sup>6</sup> SALAÜN, Jean-Michel et al. *Architecture de l'information*

<sup>7</sup> <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:fr>

"L'expérience de l'utilisateur inclut toutes les émotions, convictions, préférences, perceptions, réactions physiques et psychologiques, comportements et réalisations de ce dernier, qui interviennent avant, pendant et après l'utilisation.

L'expérience de l'utilisateur est une conséquence de l'image de marque, la présentation, la fonctionnalité, les performances, le comportement interactif et les capacités d'assistance du système interactif ; de l'état intérieur et physique de l'utilisateur résultant d'expériences passées, de ses attitudes, de ses compétences et de sa personnalité ainsi que du contexte d'utilisation."<sup>8</sup>

### 2.2.3. Le Material design



Le Material Design est un ensemble de règles de design proposées par Google qui s'appliquent à l'interface graphique des logiciels et applications<sup>9</sup>.

Il s'agit en fait d'une sorte de langage visuel créé par les designers de Google, destiné à unifier l'expérience utilisateur sur les différentes plateformes et ce quelle que soit la taille des écrans<sup>10</sup>.

Ainsi, bien que destiné en priorité aux appareils mobiles et aux fonctionnalités tactiles qui leur sont liées, le Material design prend également en compte les interactions avec la souris, le clavier et la voix. Grâce à l'attention portée sur les actions de l'utilisateur, les fonctionnalités essentielles sont immédiatement apparentes et ces repères visuels guident l'utilisateur.

Google met gratuitement à disposition les principes, modèles, composants et ressources du Material design, ainsi que la librairie Material Design Lite<sup>11</sup>. Les interfaces graphiques basées sur le Material design pourraient devenir rapidement des standards pour les utilisateurs web qui sont majoritairement des mobinautes. L'intégration du Material design dans les interfaces desktop est donc susceptible de devenir incontournable. En même temps, pourquoi se priver de l'expérience en design de Google ?

<sup>8</sup> <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:fr>

<sup>9</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Material\\_design](https://fr.wikipedia.org/wiki/Material_design)

<sup>10</sup> <https://material.io/guidelines/#introduction-principles>

<sup>11</sup> <https://getmdl.io/index.html>

## 2.3. Pourquoi faire des sites web agréables et faciles à utiliser ?

Il se vend aujourd'hui davantage de smartphones et de tablettes que de PC. En 2016, 52,7 % du trafic web total vient du mobile et six français sur dix sont des mobinautes.<sup>12</sup>

Le mobinaute a en permanence son smartphone sur lui, "c'est un objet intime. Certains parlent de "doudou numérique" pour qualifier cette nouvelle connexion émotionnelle."<sup>13</sup> Le facteur émotionnel est d'ailleurs déterminant pour l'attrait d'un produit ou d'un service car ce sont les émotions qui sont aux commandes lors du premier contact. Si le produit est agréable à l'œil et paraît facile à utiliser, l'attrait est immédiat et l'utilisateur aura envie de l'essayer.

"Les applications web touchent un public large, généralement en situation de mobilité. Les sites web doivent donc tenir compte de cet usage ubiquitaire et quotidien. Techniquement, ils doivent être conçus de manière à être utilisés à la fois sur ordinateur (desktop), tablette et smartphone."<sup>14</sup>

Il est indispensable aujourd'hui de développer des sites web en "mobile friendly"<sup>15</sup>, voire "mobile first"<sup>16</sup> car il est plus facile d'adapter une interface "desktop" à partir d'une interface mobile que l'inverse. D'autre part, le nouvel algorithme du moteur de recherche Google référence prioritairement les sites internet compatibles aux terminaux mobiles, afin d'offrir une meilleure expérience utilisateur aux mobinautes<sup>17</sup>.

Autre avantage du "mobile first" : la surface d'affichage d'un smartphone étant 7 à 8 fois inférieure à celle d'un PC, il est indispensable de prioriser l'information pour un affichage pertinent et cohérent et cette contrainte devient un atout pour construire l'architecture de l'information d'un site web.<sup>18</sup>

Autre point à ne pas négliger : l'internaute est souvent le client. Si le site est peu agréable, la navigation confuse, les pages longues à charger, les informations difficiles à trouver, l'internaute n'hésitera pas à cliquer pour trouver un site plus accueillant.

## 2.4. Le modèle UX d'Hassenzahl

Marc Hassenzahl (Folkwang University of Arts, Essen, Allemagne) a développé au début des années 2000 un modèle qui définit les éléments clés de l'UX et les relations entre l'utilisateur et le produit.

<sup>12</sup> <http://marketing-webmobile.fr/2017/01/mobile-first-bilan-2016-et-tendances-2017-by-relatia/>

<sup>13</sup> NOGIER, Jean-François et LECLERC, Jules. *UX Design et ergonomie des interfaces*

<sup>14</sup> NOGIER, Jean-François et LECLERC, Jules. *UX Design et ergonomie des interfaces*

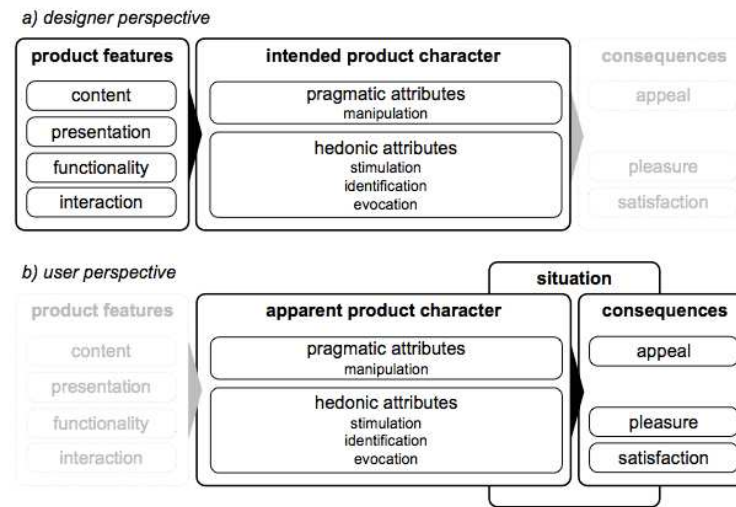
<sup>15</sup> Mobile friendly : site internet conçu pour une navigation et un affichage optimisé sur smartphone

<sup>16</sup> Le concept "mobile first" consiste à concevoir un site en concevant en priorité la version mobile et en adaptant progressivement celui-ci pour les écrans plus large (<http://glossaire.infowebmaster.fr/mobile-first/>)

<sup>17</sup> <http://www.journaldugeek.com/2015/04/22/mobile-friendly-algorithme-google/>

<sup>18</sup> Le "mobile first" reste cependant à nuancer : un site de téléchargement qui ne propose que des applications "desktop" n'a guère d'intérêt à créer un site responsive.

Ce modèle présente en parallèle deux perspectives complémentaires : la perspective du concepteur (designer perspective) et la perspective de l'utilisateur (user perspective).



*Le modèle UX d'Hassenzahl*

Côté designer, le modèle associe une combinaison des caractéristiques du produit (contenu, présentation, fonctionnalités et interaction) à des intentions du concepteur visant à donner au produit un caractère spécifique (intended product character), qu'il décline en deux types de caractéristiques :

- des caractéristiques pratiques (pragmatic attributes) : liées à la manipulation du produit, elles vont avoir un effet sur l'attrait (ou non) du produit
- des caractéristiques émotionnelles (hedonic attributes) : elles vont avoir un effet sur le plaisir et la satisfaction d'utiliser le produit.

"Mais ce caractère est subjectif et il traduit seulement une intention du concepteur. Il n'y a aucune garantie que l'utilisateur perçoive et apprécie le produit de la manière souhaitée par le concepteur."<sup>19</sup>

En effet, les utilisateurs vont eux percevoir le caractère apparent du produit (apparent product character), construit selon leurs propres représentations et leurs attentes, variables selon les utilisateurs et à travers le temps pour un même utilisateur.

Le caractère apparent du produit et son adaptation (ou non) à la situation d'usage de l'utilisateur entraîne trois types de conséquences :

- un jugement sur l'attrait du produit (appeal)
- des émotions, positives ou négatives : plaisir, satisfaction, insatisfaction

<sup>19</sup> Le modèle de l'UX d'Hassenzahl : <https://uxmind.eu/2014/11/03/modele-ux-hassenzahl/>

- des comportements : abandon ou augmentation de l'usage du produit par exemple
- Prendre en compte l'expérience utilisateur permet donc de réduire l'écart entre *intended product character* et *apparent product character*.

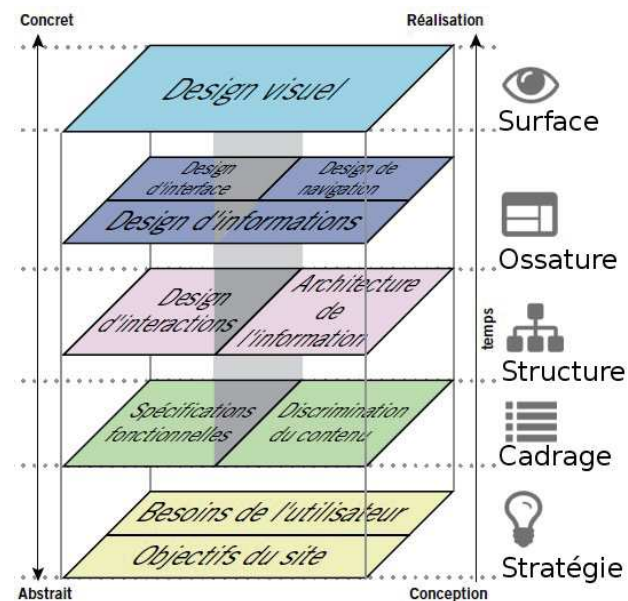
## 2.5. La méthode de Garrett

Cette méthode est l'une des plus connues aujourd'hui dans l'approche UX design. Garrett a d'ailleurs choisi comme sous-titre de son ouvrage *Les éléments de l'expérience utilisateur* : Placer l'utilisateur au cœur de la conception des produits web et mobiles.

Garrett distingue trois types de design<sup>20</sup> :

- un design de l'esthétique : vise le plaisir de l'utilisation
- un design des fonctionnalités : pour rechercher l'efficacité du produit
- un design de l'expérience utilisateur : pour favoriser la satisfaction d'une expérience réussie

Pour Garrett, l'expérience utilisateur n'est pas liée à ce que fait le produit, mais plutôt comment il le fait du point de vue de l'utilisateur (et non du point de vue fonctionnel).



Les éléments du développement d'interface utilisateur

21

Le modèle de Garrett propose une organisation de la conception en cinq étapes allant du niveau le plus abstrait (la définition des objectifs du site et des besoins de l'utilisateur) au niveau le plus concret (le Design visuel). Il se lit donc du bas vers le haut.

<sup>20</sup> SALAÜN, Jean-Michel et al. *Architecture de l'information*

<sup>21</sup> Diagramme original : <http://www.jjg.net/elements/translations/>

Il s'agit d'un modèle bidimensionnel, construit sur une dualité entre d'une part l'interface logicielle orientée vers la tâche (le système fonctionnel interactif), et d'autre part la structuration et l'organisation du système informationnel (c'est à dire les contenus) que pourra consulter l'utilisateur.

Pour Garrett, "concevoir l'expérience utilisateur ne consiste pas qu'à résoudre une grande série de tout petits problèmes"<sup>22</sup> mais plutôt de réfléchir aux 5 plans et de poser les bonnes questions au bon moment.



La **Stratégie** est la première étape de ce modèle et doit répondre à la question "Pourquoi faisons-nous ce produit?". Il faut donc définir ici :

- les objectifs du produit (internes à l'entreprise)
- les besoins des utilisateurs



Le **Cadrage** doit ensuite délimiter le périmètre du projet en répondant à la question "Qu'allons-nous fabriquer?". C'est à cette deuxième étape que doivent être précisés :

- les spécifications fonctionnelles
- le cœur du contenu



C'est au niveau de la **Structure** que l'on doit répondre à la question "Comment cela va-t-il fonctionner?". C'est donc à cette étape que vont être définis :

- le design d'interactions
- l'architecture de l'information



L'étape **Ossature** est destinée à organiser les éléments d'information du site et l'on doit ici définir :

- le design de l'interface
- le système de navigation dans l'information



Enfin la dernière étape, **Surface**, est consacrée au design visuel et sensoriel : aspects qui seront remarqués en premier par l'utilisateur, ce qui nécessite de définir :

- comment regrouper et organiser les éléments d'information
- comment présenter visuellement les graphismes

Ce modèle, datant des années 2000, a ses limites et nécessite quelques ajustements pour prendre en compte l'évolution des technologies. Il faut notamment penser, à chaque niveau, à l'adaptabilité des contenus aux différents supports possibles, notamment pour les appareils mobiles.

Par ailleurs, il est nécessaire d'apporter un peu de souplesse et d'agilité à la linéarité du modèle. Par exemple, partir d'un crayonné d'interfaces peut être un bon moyen de démarrer un projet en le rendant plus concret et aussi de fédérer une équipe. La démarche peut prendre une forme plus itérative, l'important c'est que toutes les étapes soient validées.

<sup>22</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

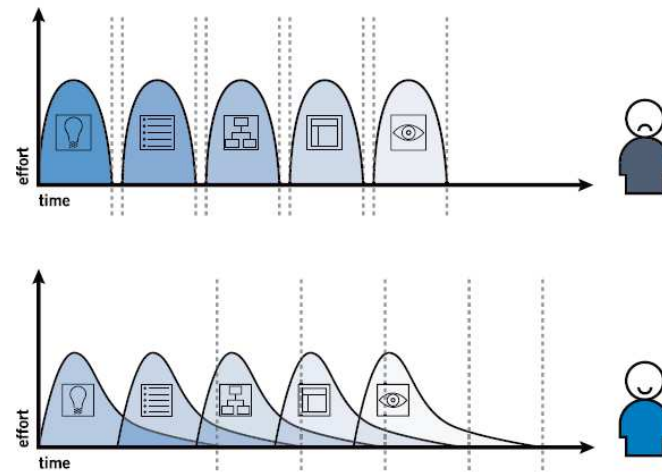


### 3. Mise en œuvre d'une démarche UX Design

Nous allons détailler dans cette partie les différentes étapes à suivre pour mener un projet de création de site web qui prenne en compte l'expérience utilisateur, selon la méthodologie de Garrett.

Pour chacune des étapes, nous définirons les actions à réaliser mais aussi la documentation à rédiger, sous forme de livrables, afin d'une part de faciliter la communication au sein de l'équipe projet et d'autre part de partager une vision commune avec toutes les parties prenantes.

Les différentes étapes ne sont pas séquentielles mais doivent au contraire être tuilées, dans un esprit d'agilité, sachant que chaque modification d'un niveau va impacter à la fois sur le niveau inférieur et sur le niveau supérieur :



Le tuilage des étapes UX design - J. J. Garrett

#### 3.1. Définir la stratégie

##### 3.1.1. Objectifs du site

Il s'agit de définir ici ce que l'entreprise attend du site qu'elle souhaite construire, indépendamment du reste de ses activités.

Quelle identité de marque souhaite-t-on mettre en avant ? Quel style ? Quelles valeurs ? Cela ne se résume pas, bien évidemment, à une charte graphique et un logo.

Dans le cadre de la refonte des sites web de Kelis et de Scenari, par exemple, on pourrait retenir deux objectifs principaux :

- dynamiser l'image de Scenari en proposant un site "relooké" avec un accès complet et structuré à une documentation riche et au téléchargement des outils Scenari
- faciliter l'accès des organisations aux services proposés par Kelis (offres et contact)

Il faut également prévoir des indicateurs qui permettront de vérifier si les objectifs fixés ont été atteints et donc d'évaluer la réussite du projet.

### 3.1.2. Qui sont les utilisateurs et quels sont leurs besoins

Il faut également définir les objectifs externes au produit : ceux qui concernent directement les futurs utilisateurs. Il s'agit là d'adopter une posture d'empathie pour évaluer leurs besoins de leur point de vue, forcément différent de celui des concepteurs.

Quelles sont les attentes des utilisateurs ? Quelle est leur acculturation web, technologique ?

Il existe plusieurs moyens pour définir les cibles, à adapter en fonction des moyens (temps, budget) et des objectifs visés. On peut par exemple consulter des études de marché ou d'audience, collecter les informations "maison" remontées par les personnels en relation avec la clientèle (chefs de projets, commerciaux, SAV). L'idée est de réaliser une segmentation des utilisateurs et de créer des groupes où les attentes sont identiques ou très proches.

### 3.1.3. Idéation et livrables

Dans un contexte de télétravail, il n'est pas toujours possible d'organiser des réunions présentes et l'idéation n'est pas simple à mettre en œuvre à distance. Par exemple l'organisation d'un brainstorming distant ne garantit pas la dynamique de groupe et la spontanéité nécessaires à cet exercice. Pour autant il existe de nombreux outils pour collaborer à distance, que ce soit de manière synchrone ou asynchrone. Il faut cependant prévoir une temporalité différente de celle de sessions présentes.

Il est donc important de réaliser une documentation du projet, pour formaliser et fixer les solutions proposées et les choix retenus, ces documents pouvant demeurer internes à l'entreprise ou pour certains être partagés avec les clients ou partenaires.

A cette étape du projet, les principaux livrables à réaliser sont :

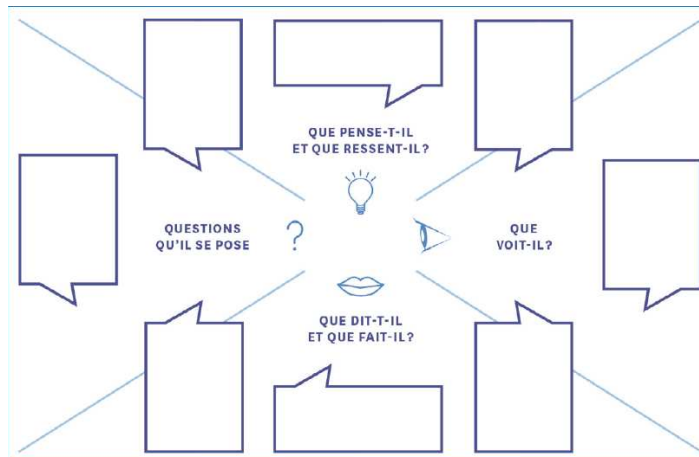
- **le brief de design** : concis et direct, il liste les différents objectifs (internes et externes), analyse les relations entre les objectifs et le contexte global de l'entreprise, cite les remarques importantes des parties prenantes et des utilisateurs, rassemble toutes les sources d'information disponible et la documentation de l'existant, ...
- **des personae** : chaque persona représente un personnage fictif (construit avec des éléments réels récoltés lors de la définition des cibles) correspondant à un profil

d'utilisateur; on le personifie en lui inventant un nom, un âge, une vie professionnelle, ...

NOM	FONCTION	ÂGE	DEVICES ET PLATEFORMES
<b>PORTRAIT</b> Dessinez votre persona!	<b>CITATION</b> Imaginer une citation qui représente bien l'état d'esprit de l'utilisateur. << >>	<b>OBJECTIFS</b> En quoi l'utilisateur est-il concerné? Pourquoi a-t-il besoin du service?	<b>BESOINS, ATTENTES PRIORITAIRES</b> Synthétiser les parcours, les fonctions attendus par l'utilisateur pour un usage idéal.
<b>DESCRIPTION</b> Détailler le profil et le parcours professionnel du persona, son rôle dans l'entreprise au quotidien.		<b>COMPORTEMENTS SUR LES DIFFERENTS POINTS DE CONTACT</b> Quelles sont les tâches effectuées par l'utilisateur pour accomplir ses objectifs?	<b>POINTS DE FRUSTRATION, OBJECTIONS</b> Lister les éléments qui peuvent freiner le persona dans l'utilisation du service.
<b>RELATION AVEC LA MARQUE</b> Est-il en contact direct et régulier avec la marque? Que pense-t-il des services proposés?			

Exemple de maquette de persona (DROUILLAT, Benoît. Le design interactif)

- une **carte d'empathie** : alternative à la création de personae, elle présente sous la forme de poster les émotions, actions et perceptions des utilisateurs et leur expérience positive ou négative avec le produit



Exemple de carte d'empathie (DROUILLAT, Benoît. Le design interactif)

## 3.2. Délimiter le projet

Il s'agit de définir dans cette étape "Cadrage" ce qui va être fabriqué et éventuellement ce qui ne va pas être fabriqué maintenant mais qui pourra être développé dans une prochaine version du produit.

### 3.2.1. Définition et hiérarchie des contraintes

D'après Garrett, la source de contraintes la plus importante vient des utilisateurs et il existe 3 catégories de contraintes :

- ce que les gens disent vouloir
- ce que les gens disent vouloir mais qui n'est pas ce qu'ils veulent réellement
- ce que les utilisateurs ignorent même vouloir

Il faut également tenir compte des contraintes techniques et matérielles et ne pas hésiter à puiser l'inspiration chez les concurrents.

Enfin, il faut hiérarchiser les différentes contraintes en les évaluant selon plusieurs critères :

- réponse à un objectif stratégique du produit ?
- réponse à une attente des utilisateurs ?
- quid de la faisabilité (temps, ressources, ...) ?

Une hiérarchie claire des objectifs stratégiques (en évitant de se concentrer uniquement sur les moyens pour les atteindre) permettra de définir la priorité des fonctionnalités à retenir.

### 3.2.2. Spécifications fonctionnelles

La définition de spécifications fonctionnelles est souvent ignorée car réputée chronophage. Garrett préconise cependant de les lister par écrit, de manière précise, en utilisant une formulation positive et en évitant un langage subjectif. Pour être efficace, clarté et justesse doivent être privilégiées à la quantité et aux détails.

### 3.2.3. Spécification des contenus

Il s'agit là de préciser quels types de contenus vont être présents sur le site (texte, image, audio, vidéo, ...) en évitant de confondre leur format et leur but. Il est aussi utile de préciser la taille des éléments de contenus : nombre de mots pour les textes, dimensions en pixels pour les images, taille des documents à charger, ...

Enfin, il ne faut pas oublier de préciser qui sera responsable de la fourniture des éléments de contenu, de leur maintenance et de la fréquence des mises à jour.

### 3.2.4. Livrable : un tableau récapitulatif

A cette étape un simple tableau excel ou calc, organisé en plusieurs feuilles, permet de rassembler toutes les données qui ont été retenues et validées pour délimiter le projet.

### 3.3. Caractériser le fonctionnement du site

Cette étape doit permettre de définir la structure et le fonctionnement du site : comprendre les utilisateurs, leurs comportements et leur manière de réfléchir est essentiel. "Développer l'empathie permet de mieux comprendre les utilisateurs en pensant depuis leur point de vue." (Tabard et al.)<sup>23</sup>

#### 3.3.1. Design d'interaction : choix du modèle conceptuel

Il s'agit ici de décrire les comportements possibles des utilisateurs et de définir la façon dont le système les intègre et y répond sans oublier que "la solution idéale pour la technologie n'est jamais la meilleure pour ceux qui l'utilisent."<sup>24</sup>

Le modèle conceptuel retenu doit être en phase (affordance) avec les impressions des utilisateurs sur la manière dont les composants interactifs créés vont se comporter : l'utilisation du produit doit être intuitive.

Il peut être intéressant d'utiliser des analogies au monde réel pour déterminer les fonctions. Le panier d'achat, avec les fonctions Ajouter et Retirer, a par exemple été préféré au formulaire de vente (fonctions Éditer et Envoyer commande) car plus intuitif et plus pratique à utiliser. Il est devenu un standard sur les sites de ventes en ligne.

Il est indispensable de comprendre les modèles que les utilisateurs ont en tête. Un modèle "conventionnel" facilite l'adaptation de l'utilisateur à un site inconnu tandis qu'un modèle conceptuel inédit n'est efficace que si l'utilisateur peut le comprendre et l'interpréter. Il ne faut pas oublier que, contrairement à une application logicielle, un site internet ne propose pas de guide utilisateur : les interactions doivent être intuitives.

Il faut également penser ici à la gestion des erreurs en mettant en place des mécanismes de prévention, de correction et de récupération (messages d'erreur, fonction annuler, ...).

#### 3.3.2. Architecture de l'information

L'objectif visé est ici de structurer le contenu et de proposer une solution architecturale de l'information.

Le contenu peut être structuré de plusieurs manières :

- "de haut en bas" : on crée des catégories et sous-catégories à partir des objectifs du produit et des besoins des utilisateurs définis dans le plan Stratégie.
- "de bas en haut" : on crée des catégories et sous-catégories basées sur l'analyse des contenus et des contraintes fonctionnelles définis dans l'étape Cadrage

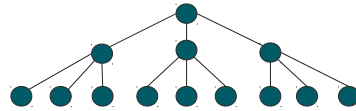
On peut aussi trouver un équilibre entre ces 2 solutions car aucune n'est meilleure que l'autre. L'important, c'est que les catégories doivent être en accord avec les utilisateurs et leurs besoins.

<sup>23</sup> SALAÜN, Jean-Michel et HABERT, Benoît. *Architecture de l'information*

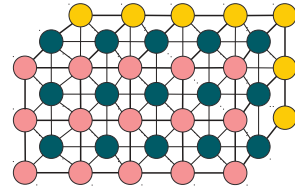
<sup>24</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

Il existe également plusieurs solutions architecturales<sup>25</sup> :

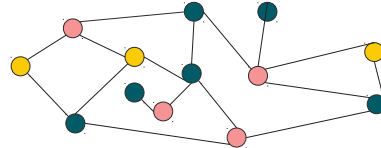
- **structure hiérarchique** : en arbre ou en étoile avec des relations parent-enfant. Ce concept est bien compris des utilisateurs.



- **Structure en matrice** : permet à l'internaute de se déplacer de nœud en nœud sur 2 dimensions ou plus. Cela peut être utile si les utilisateurs ont des besoins différents, chaque besoin étant associé à un axe de la matrice (ex : recherche par couleur, par taille, ...)



- **Structure organique** : ne suit pas un modèle cohérent et donne une impression d'exploration libre. Cette structure ne permet pas de repérer la position dans l'architecture et il est difficile de revenir en arrière pour retrouver un contenu donné.



- **Structure séquentielle** : c'est celle qui ressemble le plus aux médias traditionnels (livres, articles) et ne sont utilisées que pour les petites structures pour lesquelles l'ordre de présentation est essentiel



### 3.3.3. Livrables

- **Diagramme d'architecture** : permet de communiquer sur les branches, les groupes et les relations entre les divers composants d'un site. Il renseigne également les relations conceptuelles : catégories à regrouper ou séparer, combinaison des étapes d'une séquence d'interactions. NB : Garrett met à disposition sur son blog<sup>26</sup> un "visual vocabulary" avec des bibliothèques de formes téléchargeables en plusieurs formats.
- **Vocabulaire contrôlé** : série de mots approuvés pour être utilisés sur le site

<sup>25</sup> Illustrations issues de GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

<sup>26</sup> [www.jjg.net/ia/visvocab/](http://www.jjg.net/ia/visvocab/)

- **Thesaurus** : documente des mots alternatifs, utilisés couramment mais non approuvés pour être publiés sur le site, met en correspondance les mots approuvés avec le jargon interne ou les acronymes.

NB : Le vocabulaire et le thesaurus peuvent être utiles pour construire un système qui intègre les métadonnées.

## 3.4. Déterminer l'ossature du système

### 3.4.1. La conception de l'interface

"Les bonnes interfaces sont celles dans lesquelles l'utilisateur remarque immédiatement ce qui est important."<sup>27</sup>

L'objectif est de faciliter l'accès et l'emploi des éléments les plus utiles à l'utilisateur. On peut par exemple ne pas inclure ou amoindrir la visibilité des éléments inutiles à l'utilisateur ou encore réfléchir aux options qui doivent être cochées par défaut lorsque l'interface s'affiche.

L'utilisation des contrôles standards (cases à cocher, boutons radio, champs de saisie, boutons cliquables, ...) facilitent l'appropriation de l'interface par l'utilisateur. De même, il peut être intéressant de s'accorder avec les nouveaux standards émergents, liés aux interfaces des appareils mobiles (material design, ...)

### 3.4.2. Le système de navigation

L'objectif est de permettre à l'utilisateur de visualiser la structure des contenus pour qu'il puisse s'y déplacer aisément.

Il est donc nécessaire de fournir à l'utilisateur le moyen d'aller d'un point à un autre du site et lui communiquer les relations existant entre les différents éléments : leur rapport entre eux, leur importance, leur différences, ...

Chaque page du site doit également indiquer de manière claire et précise où il se trouve et où il peut aller : il faut supposer que les visiteurs oublient la structure d'un site en passant de pages en pages. L'utilisation de repères couleurs ou d'un fil d'Ariane peuvent être pertinents.

Il existe plusieurs systèmes de navigation :

- **la navigation globale** : donne accès à l'ensemble du site et rassemble les principaux points d'accès utiles à l'utilisateur d'un bout à l'autre du site. C'est par exemple la barre de navigation qui contient les liens vers toutes les rubriques principales du site.
- **la navigation locale** : donne accès à ce qui est à proximité dans le site (page parent, enfant ou sœur)
- **la navigation supplémentaire** : offre des raccourcis vers un contenu corrélé, pas forcément accessible via les navigations globale ou locale

<sup>27</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

- **la navigation contextuelle (navigation en ligne)** : intégrée au contenu même de la page, elle permet à l'utilisateur d'avoir une information supplémentaire sans passer par la navigation globale ou le moteur de recherche
- **la navigation de courtoisie** : permet d'accéder à des informations dont l'utilisateur n'a pas régulièrement besoin (informations de contact, mentions légales, ...), souvent située dans le pied de page

On peut également prévoir de fournir un plan du site qui résume l'architecture du site avec des liens vers les rubriques de 1er et 2ème niveaux ou encore un index (liste alphabétique des sujets avec des liens vers les pages correspondantes).

### 3.4.3. *Le design d'information*

Il s'agit maintenant de présenter l'information contenu dans le site pour communiquer efficacement avec l'utilisateur. Cette présentation peut prendre plusieurs formes :

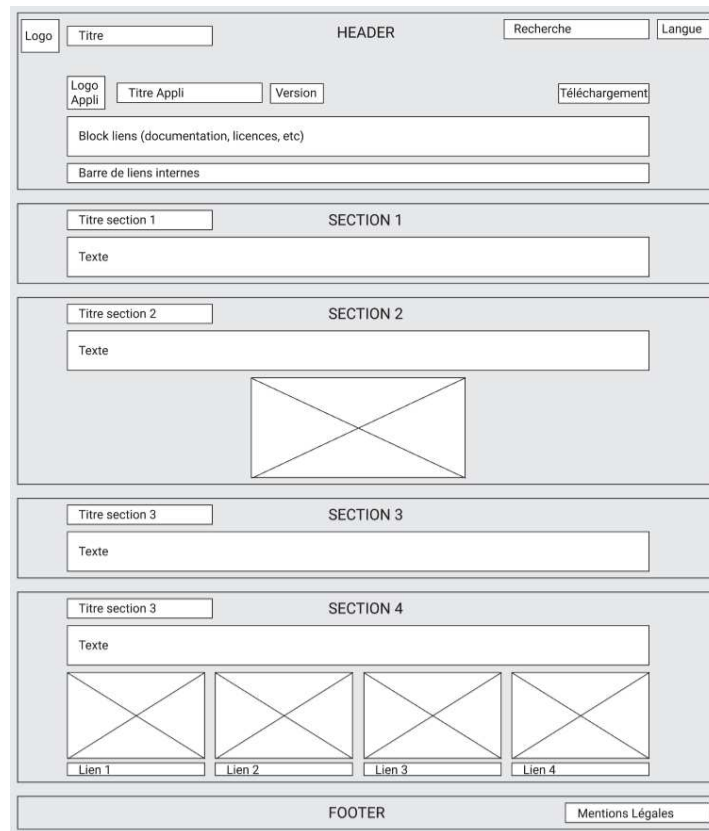
- **visuelle** : choix d'icônes pertinents, présentation de données chiffrées (camembert ? Histogramme ?)
- **micro-architecture** : regroupement et/ou organisation des informations. Par exemple pour un élément de contact : regroupement en sous-catégories des informations personnelles, de l'adresse et des autres coordonnées
- **instructions** : pour guider l'utilisateur dans l'utilisation de l'interface

Le design d'information sert également à orienter l'utilisateur grâce à des éléments qui n'ont pas de fonction de navigation : codes couleurs, icônes, intitulés, typographie, ...

### 3.4.4. *Livrables*

- **Interface filaire ou wireframe** : ils permettent de présenter l'organisation des différents composants des pages web et de modéliser les relations entre les pages. Ils contribuent à partager une vision commune du projet entre les différentes parties prenantes.





Interface filaire ou wireframe

### 3.5. Concevoir le design sensoriel

Cette dernière étape va permettre de créer un habillage graphique du site : c'est cet aspect qui sera remarqué en premier par l'utilisateur et qui va "enrichir la relation de l'utilisateur aux contenus en facilitant le repérage des opérations autorisées par le système." (Magué et al.)<sup>28</sup>

#### 3.5.1. Donner du sens aux sens

"Toutes les expériences que nous vivons nous sont transmises à travers nos sens."<sup>29</sup>

Lorsque nous naviguons dans un site web, c'est le sens visuel qui est le plus sollicité. Pour autant le design visuel n'est pas qu'une question d'esthétique car cela reste très subjectif (tous les goûts sont dans la nature). Il est cependant important d'évaluer le bon fonctionnement du design visuel :

<sup>28</sup> SALAÜN, Jean-Michel et HABERT, Benoît. *Architecture de l'information*

<sup>29</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

- est-ce qu'il clarifie, ou pas, les options disponibles ?
- les rubriques d'architectures sont-elles faciles à distinguer ?
- certains éléments visuels ne distraient-ils pas l'utilisateur de ses objectifs ?

Le design visuel contribue également à l'identité de marque. Il faut être prudent dans le choix des éléments de l'interface visuelle : par exemple, une typographie de type cartoon est peu adaptée à une marque technique.

### 3.5.2. *Entre contraste et uniformité*

Jouer sur le contraste, en créant des déséquilibres d'une zone à l'autre d'une page web, permet d'attirer l'attention de l'utilisateur sur des aspects importants de l'interface.

Mais il faut également composer avec son pendant, l'uniformité, qui favorise l'identité et la continuité et permet au design de communiquer efficacement sans dérouter ou fatiguer l'utilisateur.

### 3.5.3. *Cohérence interne et externe*

Les problèmes de cohérence visuelle sont souvent liés à la production improvisée ou réalisée au coup par coup.

Un manque de cohérence interne est mis en évidence "lorsque les différentes parties d'un produit reflètent des solutions de design différentes."<sup>30</sup>

Un défaut de cohérence externe est repéré "lorsque le produit ne reflète pas le même design que les autres produits de l'entreprise."<sup>31</sup>

### 3.5.4. *Couleurs et typographie*

En dehors du logo, une marque est aujourd'hui facilement identifiable grâce à sa palette de couleurs et ses choix typographiques. Il est donc important de les documenter précisément en définissant les contextes d'usage : titres, chapeaux, éléments de navigation, ...

### 3.5.5. *Livrables*

- **Charte graphique** : documente les choix de design visuels : palettes de couleurs, typographie, utilisations du ou des logos, jeux d'icônes, ... C'est la charte graphique qui garanti la cohérence interne et externe du site, en évitant l'effet " pièces détachées" et elle contribue à l'identité de marque.
- **Maquette** : permet de visualiser le produit fini et de montrer comment tous les composants choisis s'assemblent. Il y a une corrélation avec les interfaces filaires, même si les écrans de la maquette et des interfaces filaires ne se superposent pas complètement.

<sup>30</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

<sup>31</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

**Documentation Scenari**

Opale 3.6 [Téléchargement](#)

Opale permet de créer des documents pédagogiques pour la formation présentielle, à distance ou mixte.

Éditeur : UTC | Contributeur(s) : Kelis | Type de produit : Chaîne éditoriale | Statut : Produit

Documentation en ligne  
Forum

Licence

[Pour qui ?](#) [Pour quoi ?](#) [Quels intérêts ?](#) [Exemples de publications](#) [Comment ça marche ?](#) [Quel logiciel choisir ?](#) [Extensions compatibles](#)

**Pour qui ?**  
Opale s'adresse aux :

- Enseignants, formateurs, ingénieurs pédagogiques et tous les acteurs en charge de la production de contenus pédagogiques riches
- Universités et écoles, centres de formation, universités d'entreprise,...

**Pour quoi ?**

- Concevoir des modules de formation **expositifs**, scénarisant des activités d'apprentissage et d'évaluation
- Produire à partir d'un même contenu les **différents documents** nécessaires au déroulement de la formation :
  - Support de cours en ligne (web)
  - Livret imprimable de type polycopié pour l'apprenant (PDF)
  - Diaporama de présentation (Html)
  - Document formateur (PDF)

*Page de documentation Scenari Opale :*  
*Une navigation locale (barre Pour qui ? Pour quoi ? ...) permet à l'internaute d'accéder rapidement aux informations importantes*

### 3.6. Les tests utilisateurs

Garrett l'affirme : "Les tests ne remplaceront jamais un processus de design UX bien pensé et bien conçu." Il est cependant judicieux de consulter les utilisateurs en amont mais aussi tout au long du projet, ces consultations pouvant prendre plusieurs formes :

- **Entretiens individuels** : solliciter directement les utilisateurs pour comprendre leurs attentes, leurs besoins, leurs usages
- **Questionnaires** : collecter des données auprès d'un grand nombre d'utilisateurs potentiels pour segmenter des typologies de profils
- **Analyse d'audience** : comprendre comment les utilisateurs interagissent avec l'interface, par exemple sur un site internet existant en cours de refonte
- **Écoute des utilisateurs** : consultations des logs ou des messages postés par les utilisateurs
- **Tests informels** : recruter des amis ou la famille (plus facile que de rassembler un panel représentatif d'utilisateur)
- **Tri par cartes** : permet d'orienter l'architecture de l'information en se basant sur la manière dont les utilisateurs classent et désignent les contenus spécifiés sur des cartes
- **Observation en contexte** : permet de tester un prototype, par exemple, en observant le comportement de l'utilisateur

## 4. Conclusion

---

Il n'est pas aisé de concevoir un site internet visant des cibles assez différentes et destiné à diffuser un volume important et complexe d'information. Cela représente également un engagement très important en temps et ressources : il est donc capital de s'assurer en amont que le travail n'aura pas été réalisé pour rien et que le site fini rencontrera l'adhésion des utilisateurs pour lesquels il a été conçu.

La méthode de Garrett permet de guider et de baliser la démarche du projet en mettant l'utilisateur au centre de la conception : le risque de ne pas satisfaire l'utilisateur final est donc géré dès le départ, ce qui devrait éviter les mauvaises surprises à l'arrivée.

"Si tout ce qui concerne l'UX est le résultat de décisions conscientes et explicites vous aurez mis toutes les chances de votre côté pour que le produit réponde à vos objectifs stratégiques et aux besoins de vos utilisateurs."<sup>32</sup>

La démarche est certes contraignante car elle engage à réaliser de nombreux livrables qui vont jaloner les différentes étapes du projet. Des oppositions pourraient naître sur la nécessité de formaliser des livrables du fait de leur caractère chronophage et de leur coût en énergie pour leur réalisation. Cependant, il n'est pas forcément nécessaire de réaliser systématiquement et intégralement tous les livrables présentés. D'une part certains peuvent déjà exister et il suffit de les mettre à jour, d'autre part, on peut parfois se contenter de sélectionner le ou les plus pertinent(s) pour le projet en cours.

### 4.1. Les atouts d'une démarche UX design

Malgré tout et au-delà de ces contraintes, la prise en compte de l'expérience utilisateur est une vraie opportunité qui peut impacter l'entreprise sur plusieurs domaines que nous allons détailler ci-après.

#### 4.1.1. Adopter et capitaliser une démarche UX Design

Certes, une entreprise ne peut pas rassembler toutes les expertises d'une agence web (designer web, designer UX, directeur artistique multimédia, ...) mais cela n'empêche pas d'adopter une démarche de conception centrée sur l'expérience utilisateur et de se répartir les rôles spécifiques d'expertise selon les projets, les compétences, les appétences et les disponibilités de chacun.

La méthode de Garrett permet de définir une feuille de route avec les questions à se poser au bon moment ainsi qu'une liste d'activités à réaliser à chaque étape. Par ailleurs, rédiger et partager une documentation adaptée tout au long du projet offre plusieurs avantages, notamment dans un contexte de télétravail :

---

<sup>32</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

- favorise la compréhension du projet par les différents membres de l'équipe et les éventuelles parties prenantes extérieures
- facilite la communication dans l'équipe projet et avec les partenaires extérieurs
- formalise les solutions apportées aux problématiques et valide les décisions retenues
- améliore le partage des informations et des ressources
- guide et alimente la démarche
- permet de créer un consensus sur lequel on peut s'appuyer tout au long du projet

Adopter une démarche de conception centrée sur l'expérience utilisateur est certes assez contraignant au départ, car cela implique en premier lieu un changement de paradigme : on ne pense plus à la place de l'utilisateur mais on s'efforce de penser comme lui pour proposer des solutions qui correspondent à ses attentes.

Toutefois, on peut capitaliser cette expérience et améliorer son efficacité au fil du temps en s'appuyant sur le travail réalisé lors des projets précédents. Ainsi, la rédaction de la documentation devient moins chronophage et plus fluide au fur et à mesure que l'expérience se renforce, une partie de la documentation pouvant d'ailleurs servir plusieurs projets, telle quelle ou avec une simple mise à jour (charte graphique, définition des cibles, ...)

Dans un contexte de télétravail, comme chez Kelis, référencer une documentation partagée offre plusieurs avantages, entre autres :

- la documentation est la mémoire du projet : chacun peut s'y référer pour vérifier les solutions retenues ou consulter les différentes ressources récoltées
- on peut plus facilement garder un cap commun dans le développement d'un projet
- les nouveaux arrivants, dans l'entreprise ou sur un projet, peuvent avoir rapidement accès aux informations, en autonomie
- on capitalise l'information et l'expérience à chaque nouveau projet

"Des choix de design réfléchis et délibérés prennent du temps à court terme mais en font économiser bien plus à long terme."<sup>33</sup>

#### 4.1.2. Mieux connaître ses usagers pour mieux répondre à leurs besoins

La démarche UX design, de par son principe même, oblige à mieux connaître ses utilisateurs afin de définir le plus précisément possible leurs besoins et leurs attentes.

Ce travail d'analyse et de profilage n'est en fait laborieux qu'une seule fois pour une entreprise qui reste sur le même secteur d'activité. Par exemple pour Kelis la majorité des utilisateurs se retrouve dans les segments déjà profilés :

- Enseignants et formateurs : utilisateurs des chaînes éditoriales (CE) dédiées aux métiers de l'enseignement (Opale, Rubis, Topaze, Quetzal)

<sup>33</sup> GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*

- Rédacteurs techniques, juristes, : utilisateurs de Dokiel, CE dédié à documentation technique et logicielle

Il suffit ensuite de maintenir à jour la base du profilage au fur et à mesure de la remontée des données et éventuellement de l'enrichir lorsque l'on vise de nouveaux prospects.

Ainsi, les profils d'utilisateurs peuvent être transversaux et réutilisables d'un projet à l'autre. Par exemple le profil d'un "utilisateur enseignant" matérialisé par un persona, pourra constituer une référence tant pour le développement d'une application dédiée aux métiers de l'enseignement que pour la réalisation d'une documentation ou encore de pages web d'information sur les outils susceptibles de l'intéresser.

#### *4.1.3. Mettre en œuvre ou conforter une identité de marque*

"Plus l'interface paraît facile à utiliser, plus elle est appréciée des utilisateurs. Quand il s'agit d'un produit "interactif", cela devient un facteur de satisfaction et de confiance envers la marque."<sup>34</sup>

Effectivement, un utilisateur satisfait dans l'utilisation d'un produit d'une marque donnée sera dans d'excellentes dispositions pour essayer ou adopter en confiance un autre produit de cette même marque. Faut-il encore que cette marque soit repérable et qu'une certaine cohérence rassemble ses différents produits.

Cela implique d'une part que la marque doit communiquer, sur elle et sur ses produits et/ou services et d'autre part qu'un lien puisse être établi sans équivoque entre la marque et chacun de ses produits, mais aussi entre les produits.

Le logo de la marque est souvent le repère privilégié, mais il peut ne pas suffire. C'est le cas des produits Scenari : chaque application a son propre logo et chaque logo appartient à un univers graphique différent.

La refonte des sites web de Kelis et de Scenari est donc un moyen de créer une identité de marque forte en mettant en œuvre une structuration du contenu et de la navigation qui permette le lien entre les différentes identités.

Par ailleurs, le(s) logo(s) ne pouvant pas jouer de rôle fédérateur, c'est la charte graphique qui devra cimenter la cohérence entre les différents sites.

#### *4.1.4. Réutiliser développement et documentation dans d'autres projets*

Nous l'avons évoqué plus haut : la refonte des sites web de Kelis et de Scenari a nécessité le développement d'une application spécifique Scenari pour la rédaction et la publication des pages web générées.

---

<sup>34</sup> NOGIER, Jean-François et LECLERC, Jules. *UX Design et ergonomie des interfaces*

Si l'on tient compte des spécifications de l'UX design, qui mettent l'utilisateur au centre de la conception pour la prise en compte de son expérience et de ses attentes, les nouveaux sites web de Kelis et de Scenari devront respecter les normes du "responsive web design"<sup>35</sup>.

Ce développement spécifique, réalisé dans le cadre de la refonte des sites web de Kelis et de Scenari pourra être réutilisé dans d'autres applications Scenari, afin de permettre des publications web "responsive" à partir de différents modèles documentaires.

Dans le même esprit, tout ou partie de la charte graphique pourra servir d'autres projets, par exemple la réalisation d'interfaces graphiques pour les chaînes éditoriales ou encore des habillages graphiques de publications documentaires. Ainsi, le temps investi dans la définition et le choix de palettes de couleurs, typographies, logos, jeux d'icônes et dans la spécification de leurs cas d'usages, sera largement économisé lors des projets suivants.

En fait une large partie de la documentation réalisée dans le cadre d'une démarche UX design (segmentation des utilisateurs, charte graphique, thesaurus, vocabulaires, ...) pourra servir plusieurs projets, tout en étant enrichie et/ou mise à jour au fur et à mesure de son utilisation.

## 4.2. Ce que je retiens de cette expérience

Mon expérience chez Kelis m'a permis d'appréhender la complexité à réaliser des sites internet qui répondent à la fois aux objectifs et enjeux de l'entreprise mais aussi aux attentes des utilisateurs Scenari qui ont des profils assez différents.

Quelques moments de solitude, et parfois l'impression de naviguer un peu à vue dans ce projet, m'ont motivée à chercher des solutions, des méthodes et des outils pour essayer de résoudre des problématiques que je ne maîtrisais pas suffisamment.

L'UX Design est un univers passionnant parce que basé sur l'humain, dans toute sa complexité. En effet, pour comprendre et satisfaire les attentes d'un usager, il est nécessaire de prendre en compte ses différentes facettes : émotions, comportements, ...

Cette expérience s'intègre complètement dans mon parcours professionnel car elle me permet de réinvestir les compétences déjà acquises tout en appelant d'autres en cours d'acquisition et complémentaires à ce que je sais déjà faire. L'ingénierie pédagogique et son approche humaniste font complètement écho à ce que doit être un UX designer. En effet l'objectif premier est de permettre à l'utilisateur final une expérience réussie, qu'il soit apprenant ou internaute.

---

<sup>35</sup> Responsive Web Design : conception de sites web adaptatifs afin de permettre à l'internaute une consultation visuellement confortable quelle que soit la taille de son écran.

## 5. Bibliographie

---

DROUILLAT, Benoît. *Le design interactif*. Dunod, 2016, 256 p.

GARRETT, Jesse James. *Les éléments de l'expérience utilisateur*. Pearson, 2011, 228 p.

NOGIER, Jean-François et LECLERC, Jules. *UX Design et ergonomie des interfaces*. Dunod, 2016, 304 p.

SALAÛN, Jean-Michel et HABERT, Benoît. *Architecture de l'information*. [Ouvrage collectif, sous la direction de] De Boek, 2015, 205 p.

GARRETT, Jesse James. *Experience design and information architecture resources*. [en ligne]. [Consulté le 31/08/2017]. Disponible sur <http://www.jjg.net/ia/>

Marketing web mobile 2.0. *Mobile First Bilan 2016 et Tendances 2017 by Relatia*. [en ligne]. [Consulté le 31/08/2017]. Disponible sur <http://marketing-webmobile.fr/2017/01/mobile-first-bilan-2016-et-tendances-2017-by-relatia/>

Material design. [en ligne]. [Consulté le 31/08/2017]. Disponible sur <https://material.io/guidelines/material-design/introduction.html>

Modèle de l'UX d'Hassenzahl. [en ligne]. [Consulté le 31/08/2017]. Disponible sur <https://uxmind.eu/2014/11/03/modele-ux-hassenzahl/>

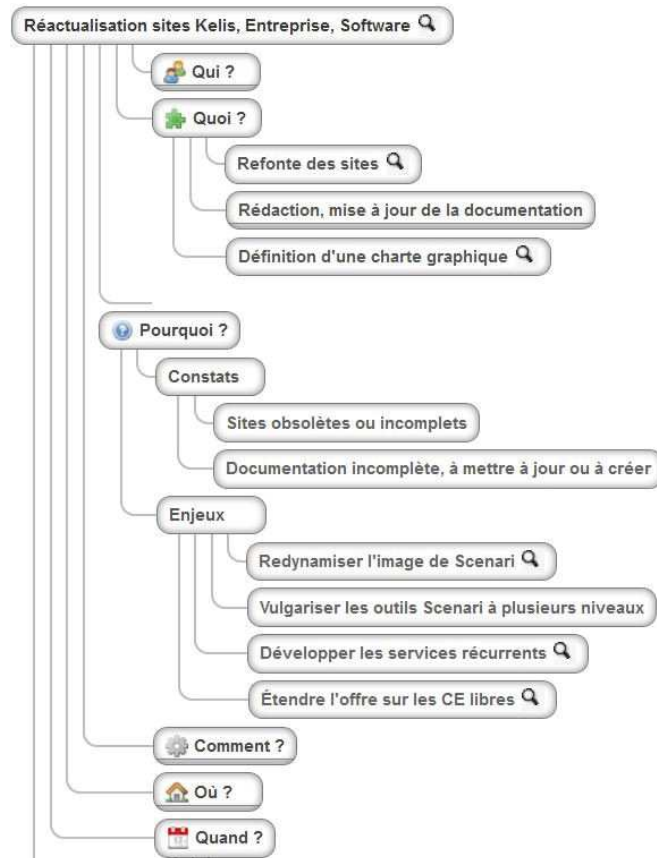
Norme ISO 9241-210. *Conception centrée sur l'opérateur humain pour les systèmes interactifs*. [en ligne]. [Consulté le 31/08/2017]. Disponible sur <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-1:v1:fr>



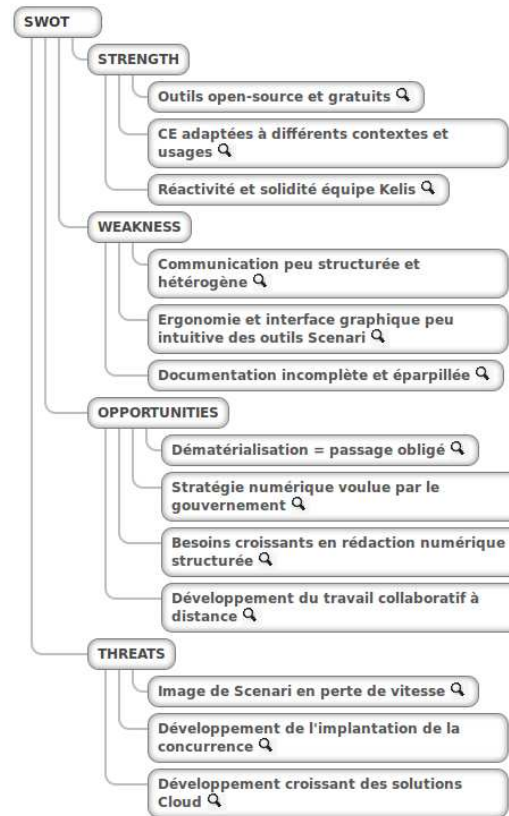
## 6. Annexes

---

### 6.1. QQQCCP



## 6.2. SWOT



## 6.3. Les éléments de l'expérience utilisateur

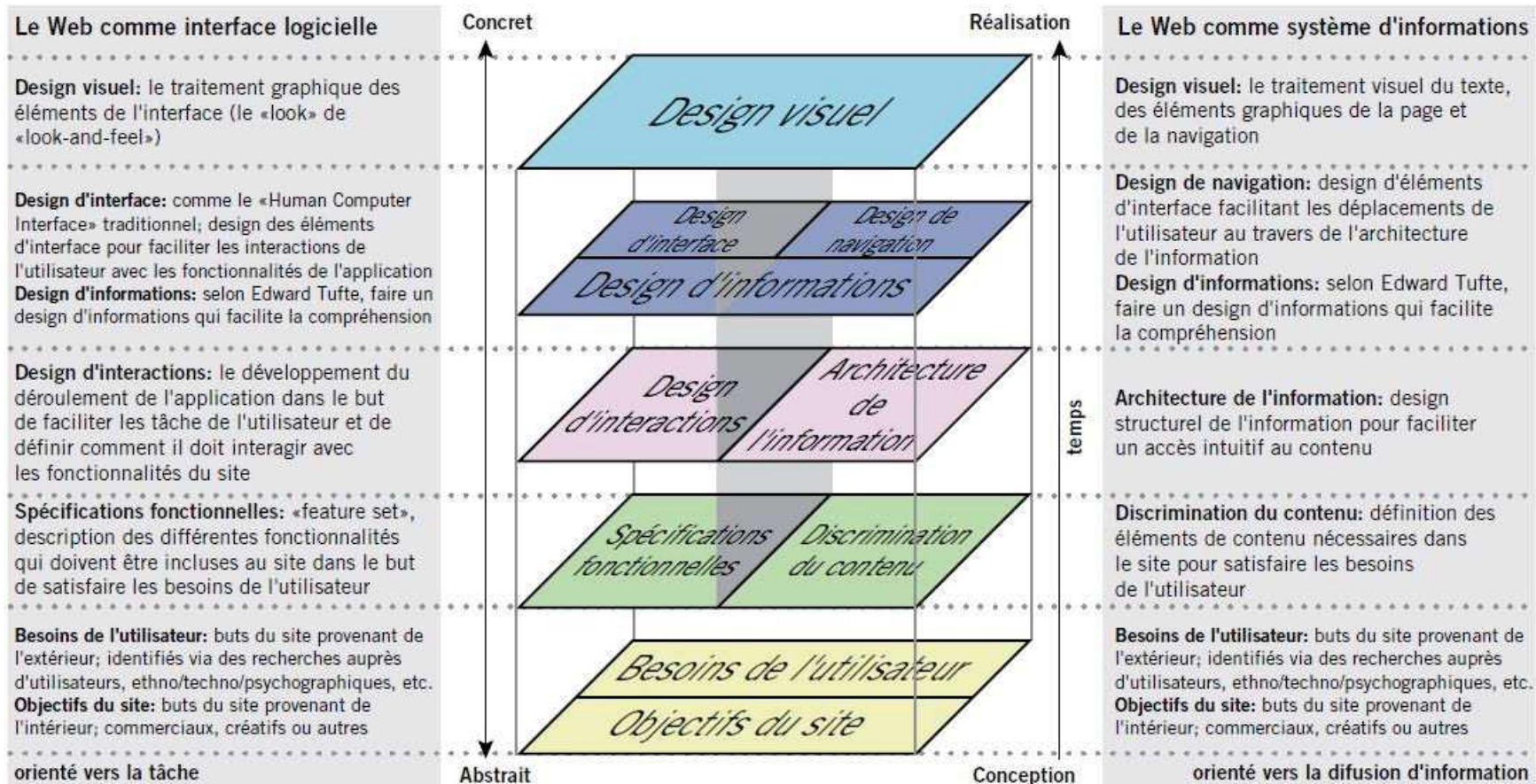
# Les éléments du développement d'interface utilisateur

Jesse James Garrett  
jgg@jgg.net

30 mars 2000

Traduction libre de  
Thierry Goulet et Martin L'Allier

**La dualité:** Le Web a été originalement conçu comme étant un espace de diffusion d'informations sous forme de liens hypertextes, mais le développement de technologies de plus en plus sophistiquées a encouragé l'utilisation en tant qu'interface d'applications distantes (remote software interface, RSI). Cette dualité a créé une certaine confusion lorsque les experts en développement d'interface utilisateur ont tenté d'adapter leur terminologie à la nouvelle réalité du Web. Le but de ce document est de définir certains termes dans un contexte approprié et de clarifier les relations entre les différents éléments.



**L'image est incomplète:** Le modèle présenté ici ne tient pas compte des tâches secondaires (comme celles durant le développement technique ou la création du contenu) qui peuvent influencer les décisions durant le développement de l'interface utilisateur. De plus, ce modèle ne décrit pas les étapes de développement et ne définit pas les rôles dans une équipe de développement d'interface utilisateur. Le modèle tente plutôt de démontrer les considérations principales à prendre en considération dans le développement d'une interface utilisateur pour le web.

© 2000-03 Jesse James Garrett

<http://www.jgg.net/ia/>