



# L'ergonomie dans un projet ou comment concevoir un produit centré sur les besoins des utilisateurs ?

Gautier Barrère  
Chef de projet « Standards et Assurance qualité web »





- Produit centré sur les besoins des utilisateurs ?
  - Ergonomie
  - Utilisabilité - « Usability »
  - « Human factors »
  - « User experience »
  - « User centered design »





# Bases de la démarche centrée sur l'utilisateur

## 4 principes (norme ISO 13407) :

- Voir les **utilisateurs** et comprendre leurs objectifs, besoins et attentes
- Adopter une approche multidisciplinaire
- Concevoir et évaluer auprès des utilisateurs
- Faire des itérations tout au long du projet





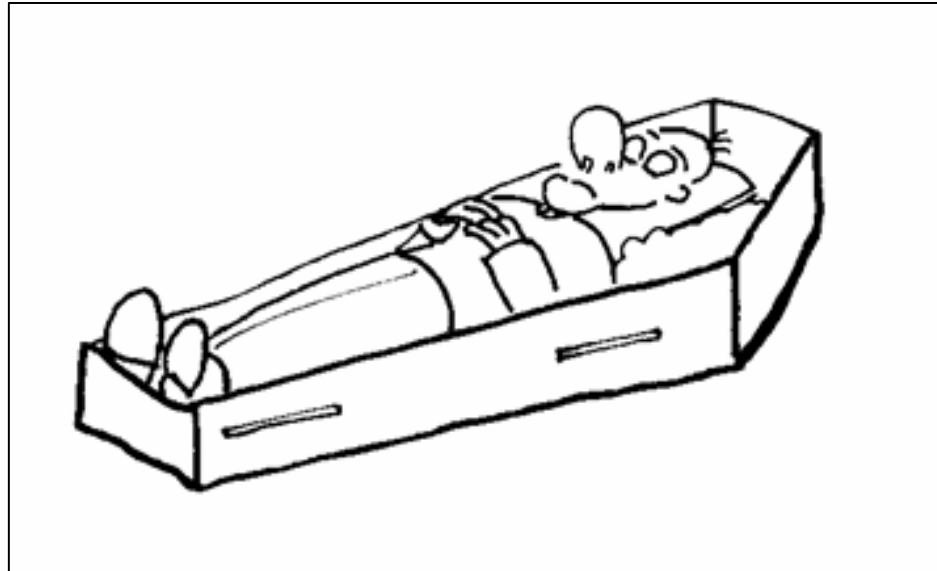
# Pourquoi s'embêter avec les utilisateurs ?

- Les utilisateurs :
  - sont des fainéants
  - se moquent de tout, sont incompetents
  - n'ont aucune culture informatique
- Les machines remplaceront de toute façon les hommes





# Stratégie ?



Source Gerry Gaffney - [www.infodesign.com.au](http://www.infodesign.com.au)



# Stratégie ?



Source Gerry Gaffney - [www.infodesign.com.au](http://www.infodesign.com.au)



# Stratégie ?

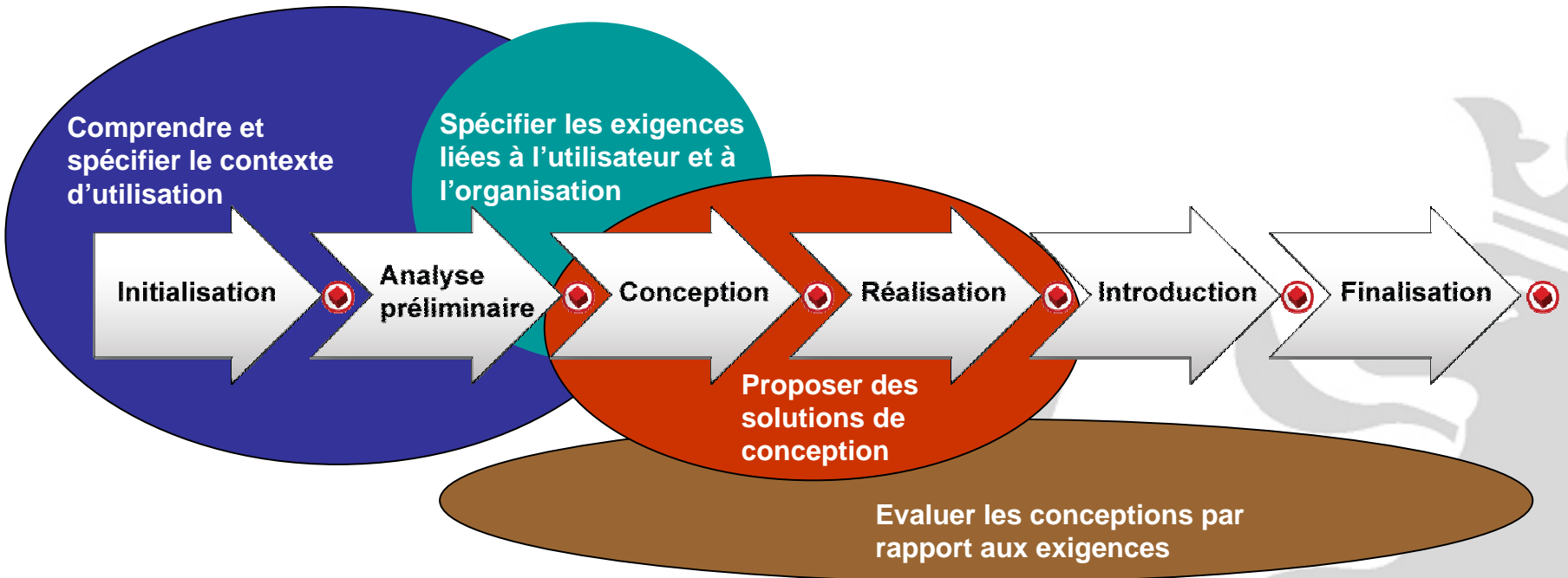


Source Gerry Gaffney - [www.infodesign.com.au](http://www.infodesign.com.au)



# Démarche centrée utilisateur dans un projet

4 activités génériques (norme ISO 13407)





# C'est l'utilisateur qui guide la conception





# Analyser, concevoir et tester...





# Analyser ...

## « Quoi / Pourquoi » ... « Comment »





# Le produit est conçu pour **quelqu'un** ...





## Les utilisateurs :

- Quelles sont leurs caractéristiques ?





# Le produit est conçu pour **quelque chose ...**





## La tâche de vos utilisateurs :

- Le produit est conçu pour faire quoi ?
- Objectifs, besoins, attentes des utilisateurs ?





# Analyse de la tâche

## Niveau 1

Inscription d'une organisation

## Niveau 2

Saisir les coordonnées de l'organisation

Saisir les coordonnées du futur responsable

Saisir les caractéristiques de l'organisation

## Niveau 3

Saisir le nom de l'organisation

Saisir l'adresse

ET

Saisir le n° tel

Saisir le n° fax

Saisir l'email

Saisir site Web de l'organisation

Saisir le n° de voie et la rue

Saisir le code postal

Saisir la localité

Saisir le pays

ET

ET

ET

## Niveau 4

Taper sur le clavier

Taper sur le clavier

Taper sur le clavier

Taper sur le clavier





# Le produit sera utilisé **quelque part** ...





## Le contexte d'utilisation :

- Où le produit sera utilisé ?





# L'analyse est là pour proposer ...



# Des outils fonctionnels



# Des outils utilisables



Source UPA - [www.upassoc.org](http://www.upassoc.org)



# Concevoir ...





LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Service eLuxembourg

# Choix de conception basé sur la technique







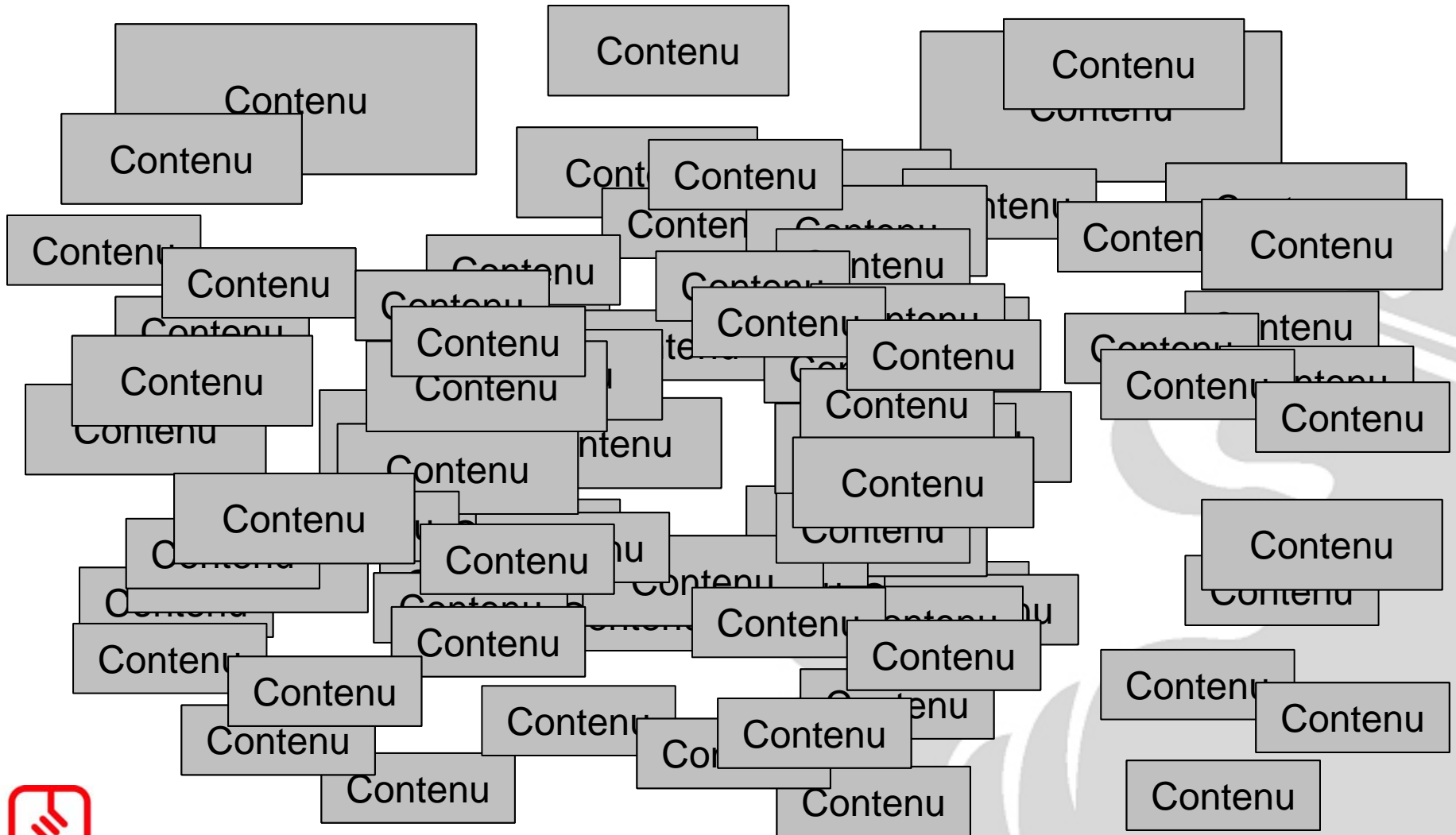


# Trois niveaux de conception ...





# Niveau 1 : Définir le cadre global



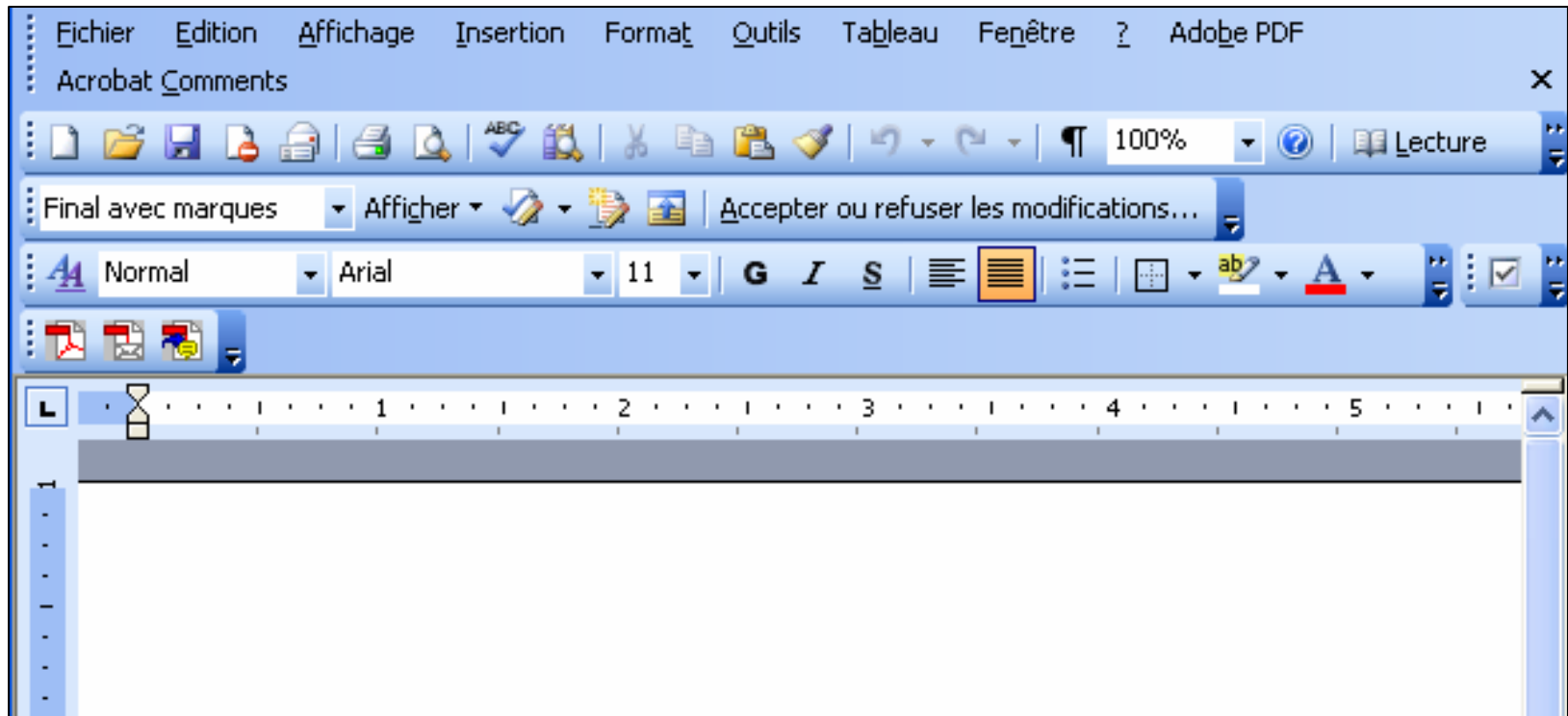


# Niveau 1 : Définir le cadre global

The screenshot shows the Amazon.com homepage. At the top left is the Amazon logo. To its right, there is a navigation bar with links for 'Hello. Sign in to get personalized recommendations.', 'Your Amazon.com', 'Today's Deals', and 'Gifts & Wish'. Below this is a search bar with the text 'Search All Departments'. On the left side, there is a vertical navigation menu with categories: 'Shop All Departments', 'Books', 'Movies, Music & Games', 'Digital Downloads', 'Kindle', 'Computers & Office', 'Electronics', 'Home & Garden', 'Grocery, Health & Beauty', 'Toys, Kids & Baby', 'Apparel, Shoes & Jewelry', 'Sports & Outdoors', and 'Tools, Auto & Industrial'. A sub-menu is open for 'Home & Garden', listing: 'Kitchen & Dining', 'Furniture & Décor', 'Bedding & Bath', 'Home Appliances', 'Vacuums & Storage', 'Home Improvement', 'Patio, Lawn & Garden', 'Pet Supplies', and 'Sewing, Craft & Hobby'. At the bottom left of the menu, there is a 'Check This Out' section featuring a 'Pixel-Perfect Next-generation' camera. On the right side of the page, there is a promotional banner for 'Achetez-vous Shopping from France' with a French flag and an image of a laptop on a red book.



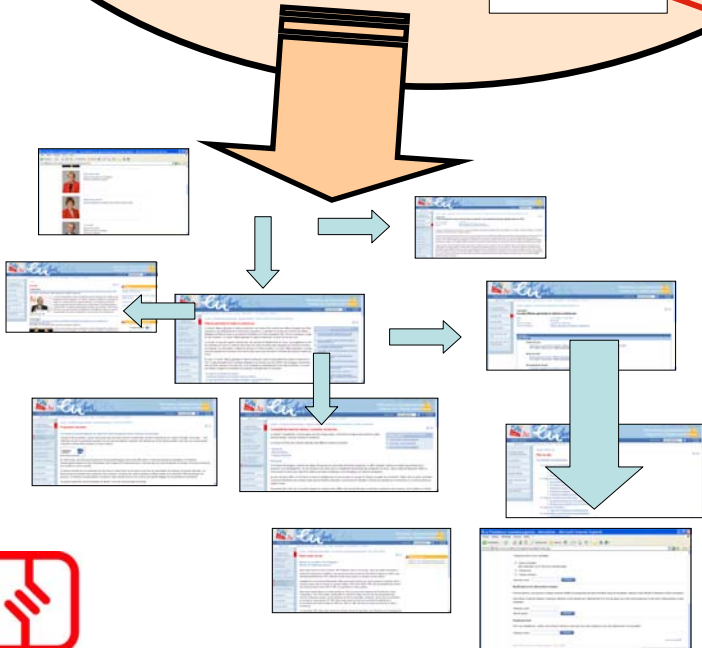
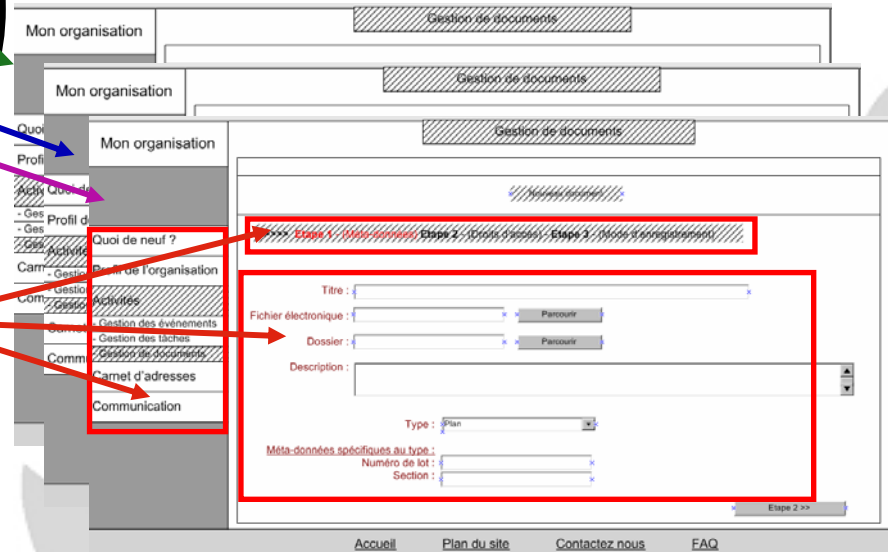
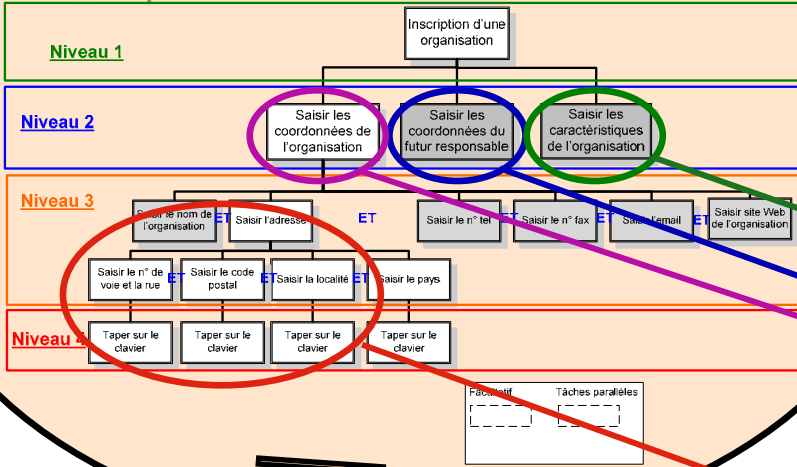
## Niveau 2 : Définir l'interaction



Activer le suivi des modifications ?

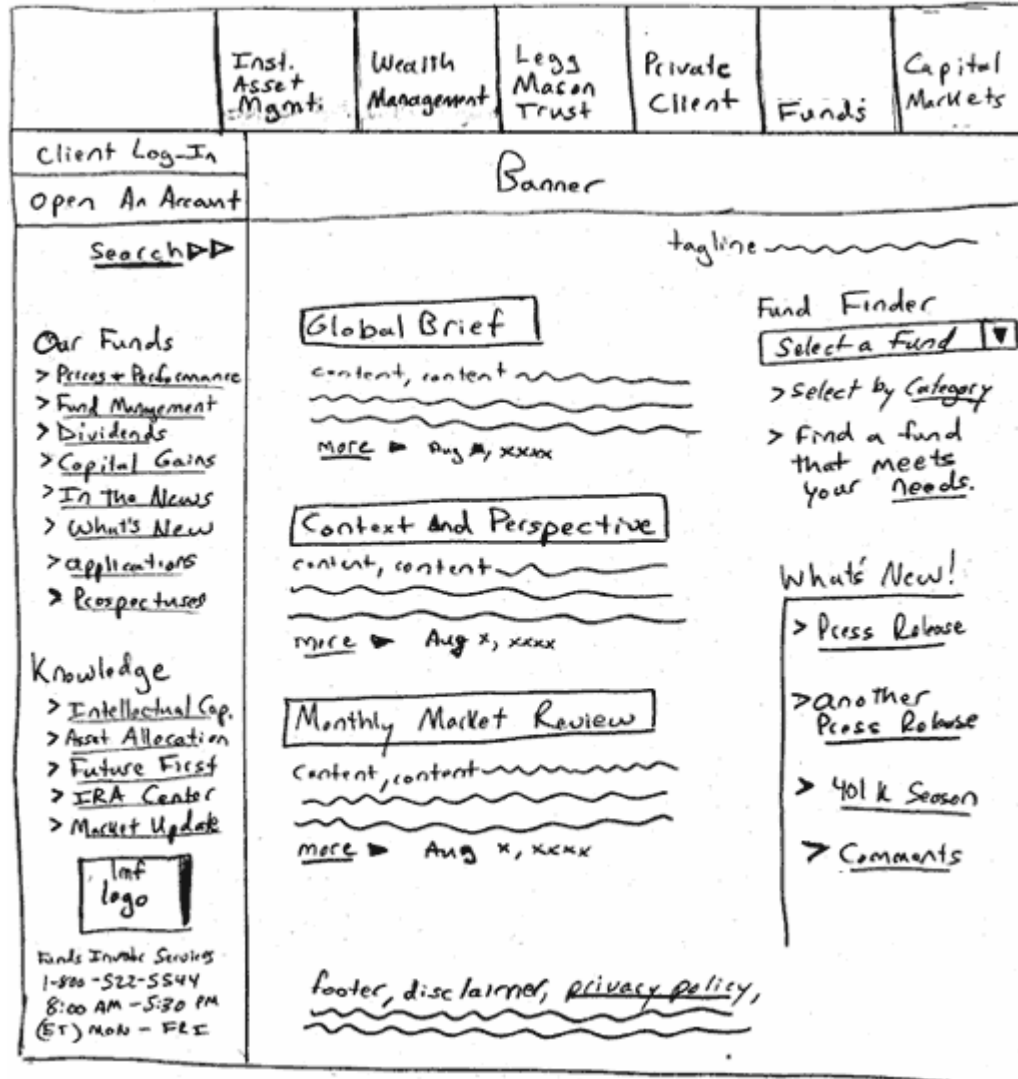


# Niveau 2 : Définir l'interaction





# Maquettage...





## Votre commande

1- Mon panier

2- Adresse(s)

3- Page récapitulative



[<< Retour vers les publications](#)

Mettre un texte descriptif pour expliquer à l'utilisateur quelles sont les rubriques concernées par le système de commande

Publication	Langue	Prix	Quantité	Sous-total	
<a href="#">Culture au luxembourg</a>	FR	3,50 euros	<input type="text" value="1"/>	3,50 euros	Supprimer

► Recalculer

**Total : 26,50 euros**

► Poursuivre la commande

[<< Retour vers les publications](#)



## Niveau 3 : Définir la couche visible de l'iceberg

### Votre commande

MON PANIER | ADRESSE(S) | RÉCAPITULATIF

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean augue dui, aliquet ut, dignissim et, commodo id, nunc. Phasellus fringilla lorem vitae arcu. Integer dignissim pretium felis. Mauris lobortis. Cras mattis eros nec eros. Duis aliquet ligula quis turpis viverra luctus. Phasellus quis leo.

[« RETOUR vers la page précédente](#)

#### Publications sélectionnées

Intitulé de la publication	Langue	Prix	Nombre d'exemplaire (s)	Sous-total	
<a href="#">Tout savoir sur le Luxembourg</a>	Français	20 euro	2	100 euros	<a href="#">Supprimer</a>
<a href="#">Tout savoir sur le Luxembourg</a>	Français	20 euro	2	100 euros	<a href="#">Supprimer</a>

[Recalculer](#) **Total: 26,50 Euros**

[« RETOUR vers la page précédente](#)

[Poursuivre la commande](#)



# Testez avec vos utilisateurs

PS 1 : avec de vrais utilisateurs

PS 2 : faites de vrais tests





# Testez à chaque étape...

# ... Pas seulement à la fin !





# L'ergonomie après la release du produit ?

- Le cycle de vie de l'ergonomie continue évidemment après la release du produit
- Feed-back utilisateurs tout au long du cycle de vie du produit



	Analyse	Conception	Développement	Après la release
<b>Observation</b>	X			X
	- Analyse de la tâche - Analyse contextuelle - Analyse des « use cases »			- Analyse de l'usage - Analyse de l'appropriation
<b>Entretien</b>	X			
	- Analyse de la tâche - Analyse des « use cases »			
<b>Questionnaire</b>	X			X
	- Analyse des profils utilisateurs - Analyse de satisfaction - Analyse de l'usage			- Analyse de satisfaction - Analyse de l'usage
<b>Techniques complémentaires pour l'analyse de la tâche</b>	X			
	- Analyse de la tâche			
<b>Techniques complémentaires pour l'analyse des profils utilisateurs (i.e. personas)</b>	X			
	- Analyse des profils utilisateurs			
<b>Tri de cartes</b>	X	X		X
		- Définition du cadre global (i.e. architecture de l'information)		
<b>Maquettage papier</b>		X		
		- Maquettes fonctionnelles - Prototypage papier - Storyboarding		
<b>Tests utilisateurs</b>	X	X	X	X
<b>Techniques complémentaires aux tests utilisateurs (i.e. « eyes-tracking »)</b>	X	X	X	X
<b>Evaluation heuristique</b>	X			
	- Analyse compétitive - Benchmarking	X	X	X
<b>Enquête d'usage</b>	X			X
	- Analyse de l'usage - Analyse de l'appropriation			- Analyse de l'usage - Analyse de l'appropriation
<b>Focus group</b>	X	X		



- On ne sait jamais ce que va faire l'utilisateur ! Quelques vidéos





# Impliquez vos utilisateurs !

## Merci de votre attention !

