

# UX DESIGN / UI DESIGN et MAQUETTAGE

Interface utilisateur dans le web





# ECO-CONCEPTION

<https://haploide.com/ressources/le-guide-pratique-de-leco-conception-web>

<https://jeu.digital.green/>

# QU'EST-CE QUE L'ÉCO-CONCEPTION ?

L'éco-conception, ou conception écologique, est une approche visant à réduire les impacts environnementaux négatifs des produits et services tout au long de leur cycle de vie, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la fin de vie du produit.

Cette approche prend en compte plusieurs aspects environnementaux, tels que la consommation de ressources, les émissions de polluants, la production de déchets, et la durabilité des matériaux utilisés.

L'éco-conception s'applique également aux services et produits numériques, souvent appelée éco-conception numérique.

- Optimisation des ressources :

- Minimisation de l'utilisation des ressources informatiques (processeur, mémoire, stockage) pour réduire la consommation d'énergie.

- Conception légère :

- Création de sites web et applications légers qui consomment moins de bande passante et de puissance de traitement.

- Efficacité des algorithmes :

- Utilisation d'algorithmes efficaces pour réduire le temps de calcul et l'énergie consommée.

- Hébergement vert :

- Choix d'hébergeurs web utilisant des énergies renouvelables et des pratiques durables.

- Accessibilité et longévité :

- Développement de logiciels accessibles et maintenables, évitant l'obsolescence programmée.

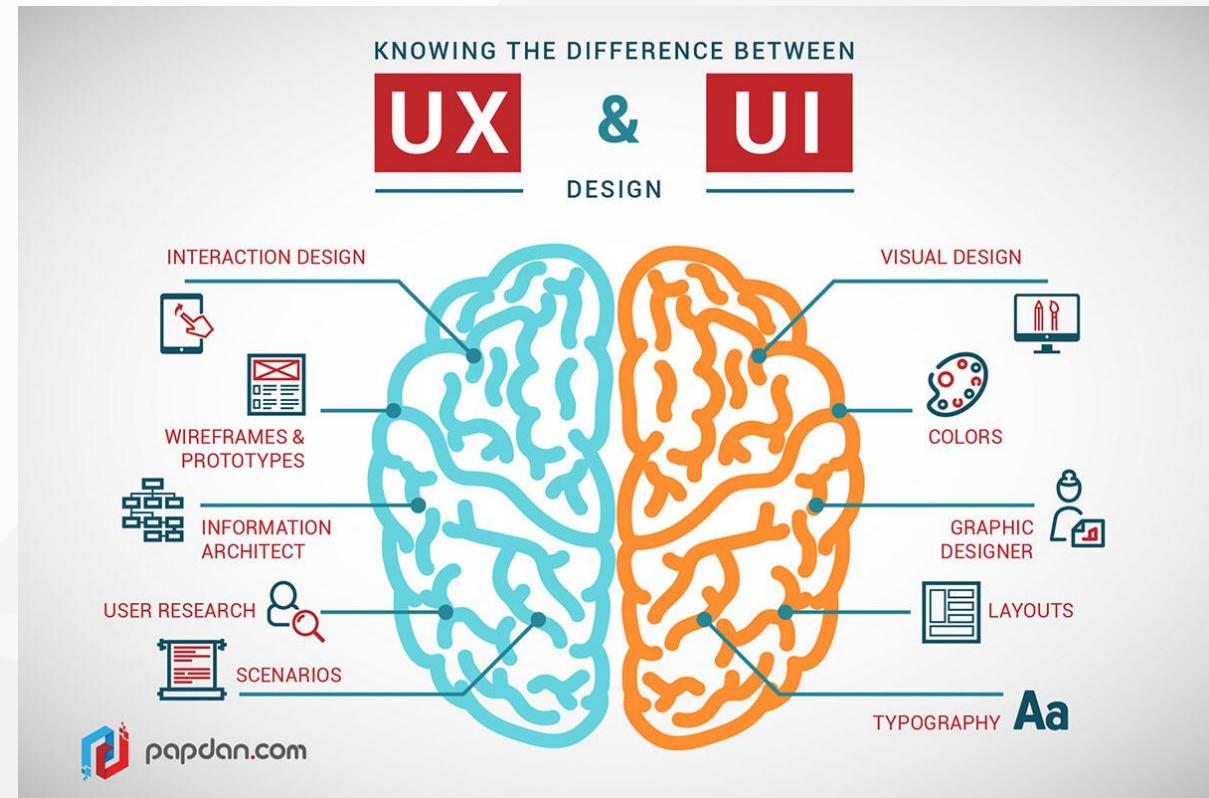
- Sensibilisation des utilisateurs :

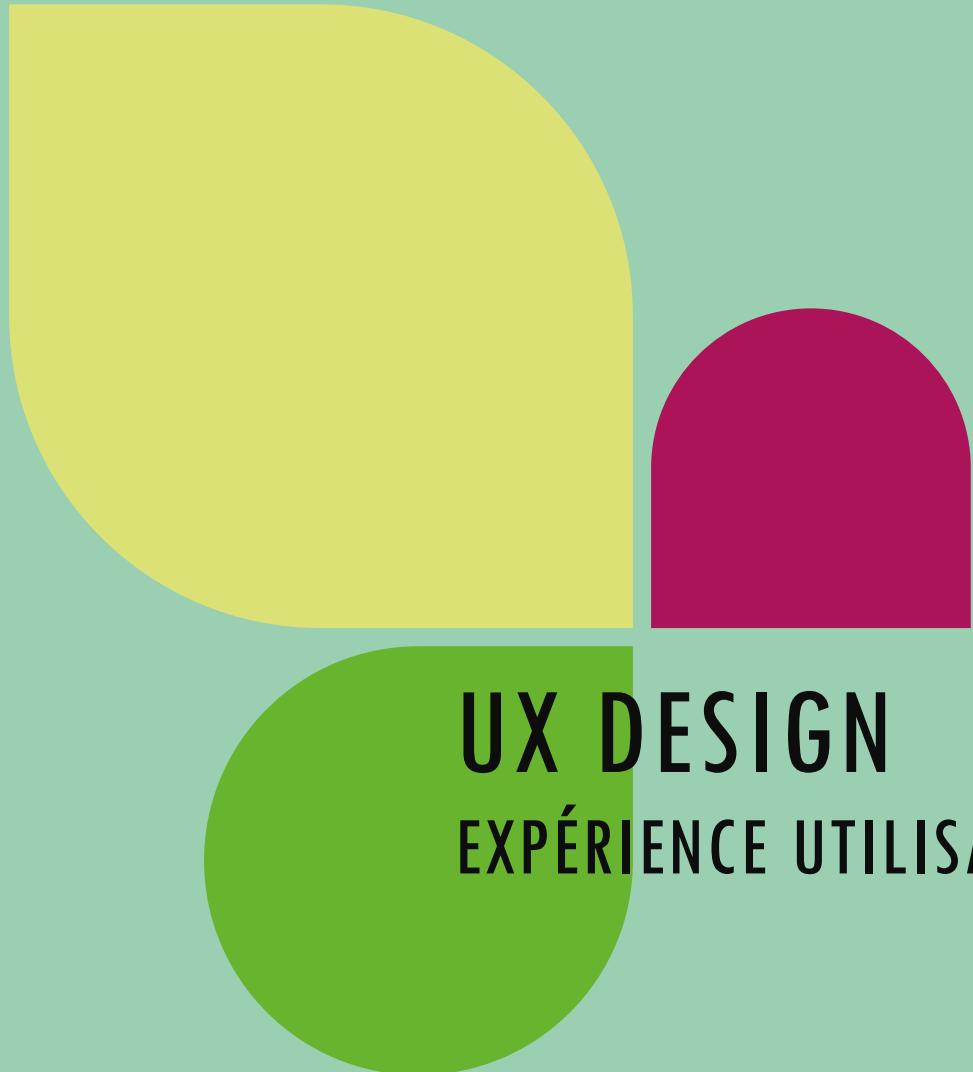
- Encouragement des pratiques durables chez les utilisateurs, comme la gestion de la consommation d'énergie et le recyclage des équipements électroniques.

# DIFFÉRENCE EN UX ET UI

Ce sont deux disciplines différentes, étant donné qu'elles n'ont pas le même objet d'étude.

- L'**UX Design** fait référence à l'analyse du ressenti des utilisateurs lorsque ces derniers utilisent une interface web, une application mobile ou un logiciel interactif.
  - L'UX Designer consiste à optimiser et améliorer l'expérience utilisateur (UX) à partir de tests réalisés sur les divers **parcours des utilisateurs possibles**.
- Avec l'**UI Design**, on rentre dans le registre de la technologie de l'information et plus spécifiquement dans la conception d'interface homme-machine (IHM).
  - L'**UI designer** est donc la personne en charge de réaliser une interface agréable et utile pour les utilisateurs.





# UX DESIGN EXPÉRIENCE UTILISATEUR

# UX DESIGN

## Les 3 phases de la démarche

### 1. La phase d'analyse

- Préciser les attentes et les besoins
- Prendre connaissances des tâches réelles
- Analyser le contexte d'exécution des tâches

### 2. La phase de conception

- Créer une 1ère maquette puis la faire évoluer à la suite des retours de la phase 3 (2 à 3 itérations entre phase 2 et 3).

### 3. La phase d'évaluation

- Mesurer l'utilisabilité et valider la satisfaction

## L'expérience utilisateur (UX)

- C'est la qualité du vécu de l'utilisateur dans des environnements numériques ou physiques
- C'est une approche centrée « utilisateur » qui vise à optimiser l'interaction entre l'utilisateur et l'interface d'un site, d'une application ou d'un logiciel
- En approche classique, la partie UX voire UI sont travaillées avant même de démarrer les développements
- L'approche AgileUX propose d'avancer au fur et à mesure des itérations, c'est-à-dire à chaque conception et développement des nouvelles fonctionnalités

# LE PARCOURS UTILISATEUR

Le parcours utilisateur ou carte d'expérience (**experience map**) représente visuellement l'expérience de l'utilisateur d'un produit, d'un service, voire d'un écosystème.

Le parcours utilisateur a pour objectif de permettre aux utilisateurs de réaliser une série d'actions de la manière la plus fluide possible.

- Il s'agit de cartographier le cheminement mental de l'utilisateur et les questions qu'il est amené à se poser.

Pour construire cette cartographie, il faut répondre à trois questions portant sur les usages, les besoins et les sentiments

1. **Usages** : quelles sont les actions de l'utilisateur pour atteindre ses objectifs ?
2. **Besoins** : quelles sont ses pensées durant ce parcours ou la réalisation de sa tâche ?
3. **Sentiments** : quelles sont ses émotions à chacune des étapes et interactions ?

Ces informations sont recueillies dans la phase de recherche utilisateur lors des interviews et des observations.

C'est ainsi qu'apparaissent les points de friction à corriger, les difficultés rencontrées par les utilisateurs, et les pistes d'innovation.

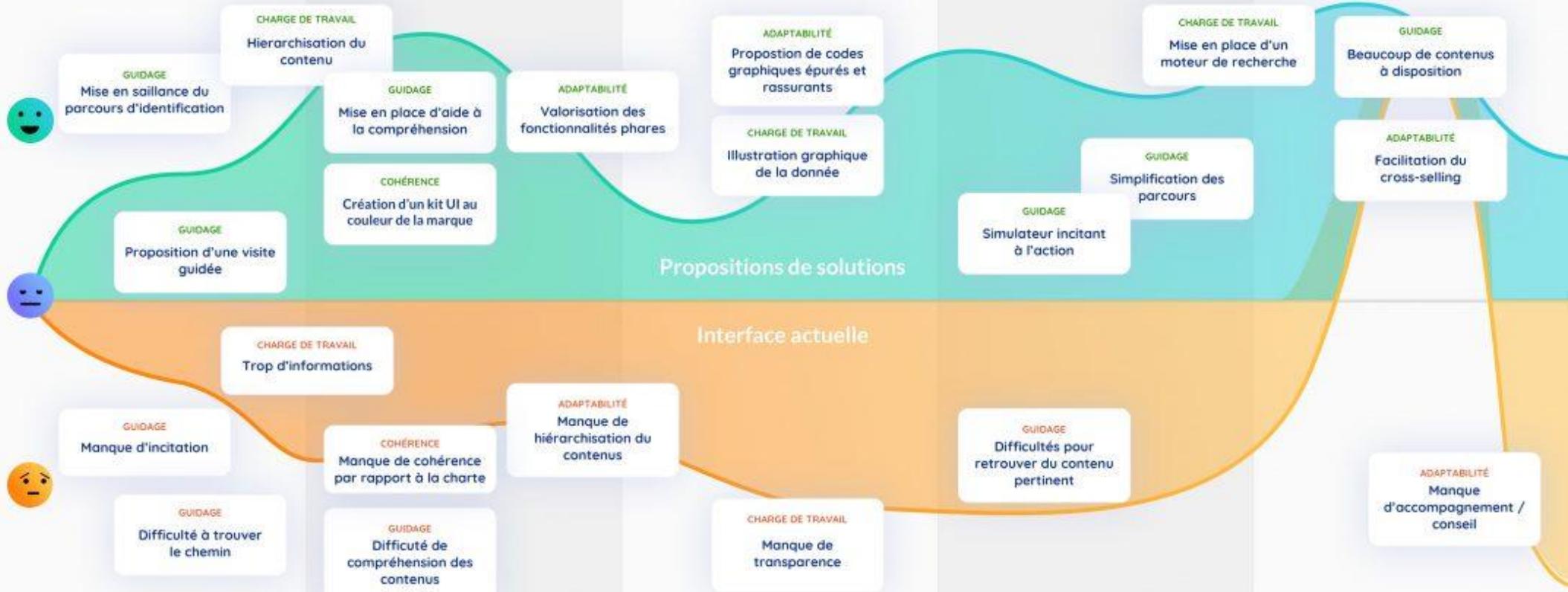
## UX Design



Paul Robray  
Adhérent

PROTO PERSONA PRIMAIRE

## Expériences positives



# CONCLUSION

Pour que l'utilisateur garde un bon souvenir de son passage sur votre site internet, travaillez l'UX, la « science de l'expérience utilisateur ».

- **Sachez que sur 10 internautes, 7 ne reviennent plus sur un site si leur première expérience a été mauvaise.**

Pour l'amélioration de l'expérience utilisateur de votre site, vous devez donc faire appel à un spécialiste de l'UX.

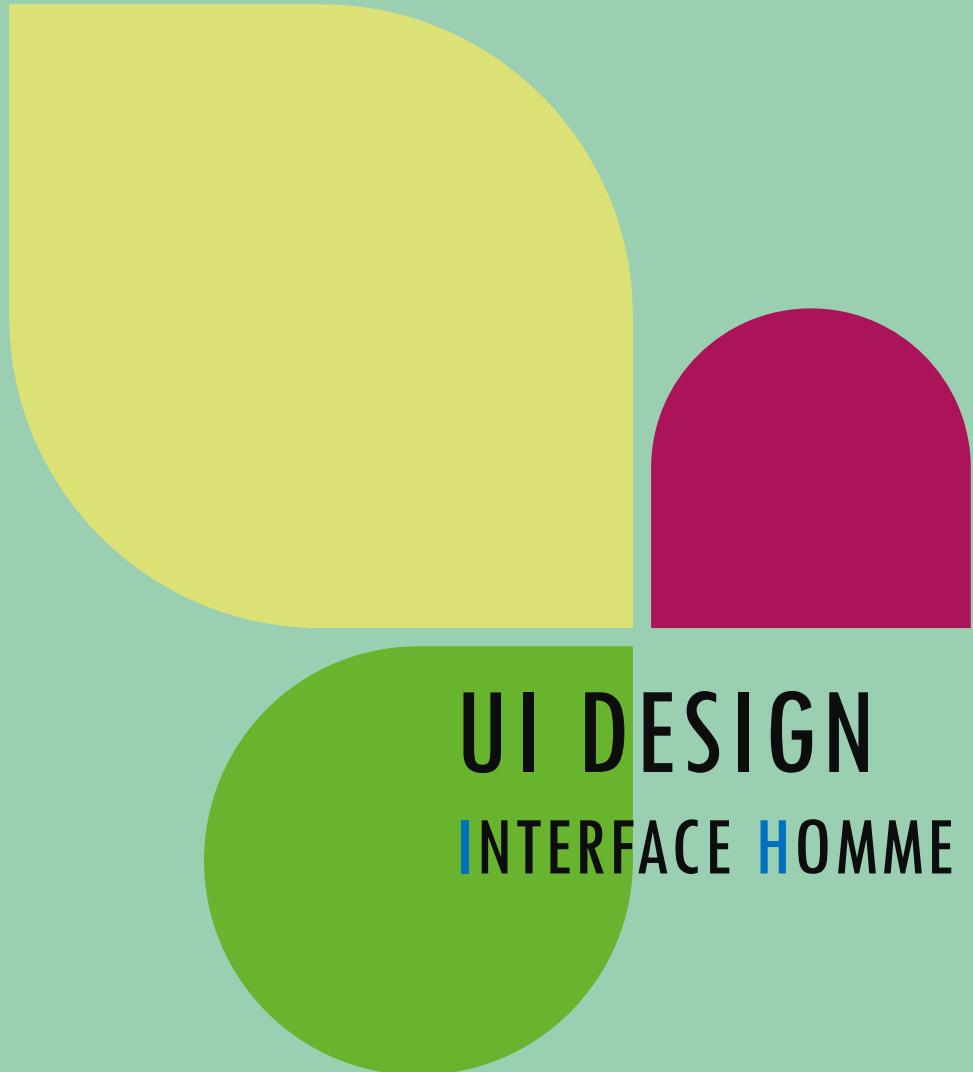
- Ce dernier prendra connaissance de votre projet et mettra en place une véritable démarche UX.
- Il veillera notamment à ce que le design et l'expérience utilisateur soient intégrés directement dans une stratégie visant à transformer les besoins en fonctionnalités.

La conception d'une bonne expérience utilisateur passe par le respect de plusieurs étapes :

1. La première est l'élaboration d'une stratégie, c'est-à-dire la définition d'un rôle du produit ou service proposé.
2. La deuxième étape consiste à définir les éventuels freins liés aux particularités du projet.
3. La troisième est la structure, qu'on considère comme le début de la conception du produit ou service.
4. La quatrième étape est l'ossature à partir de laquelle est créé le squelette du produit ou service.
5. La dernière étape permet de définir l'aperçu visuel du produit.

A quel moment il est bon de réfléchir à l'UX ?

La réflexion doit débuter au tout début du projet de création de votre site et elle doit être active jusqu'à son terme. Le travail de l'UX design commence dès que le cahier des charges est rédigé.



# UI DESIGN

## INTERFACE HOMME MACHINE

# UI DESIGN

Selon l'infographie de Magnus Revang, il est possible de classifier l'expérience utilisateur en 6 étapes principales correspondantes à une multitude de paramètres que l'UI designer doit prendre en compte dans son process de conception UX d'interface.

L'UI est plus centré sur le visuel, car son objectif est d'attirer le regard de l'utilisateur, l'inciter à rester sur la page qu'il visite et favoriser son engagement. Il intervient dans toutes les étapes du développement d'un site ou d'une application mobile.

1. **Visibilité** : nécessiter d'optimiser le référencement en amont du projet de conception
2. **Accessibilité** : réaliser un site compatible à l'ensemble des différents supports techniques et terminaux mobiles et tactiles
3. **Attractivité** : faire le choix d'un design conforme à une ergonomie agréable, utile, intuitive et pratique
4. **Facilité** : l'ergonomie doit faciliter la recherche de l'information
5. **Crédibilité** : vitrine de la marque, le site doit rassurer et convaincre les internautes
6. **Efficacité** : les internautes doivent sans difficultés et facilement trouver les réponses à leurs questions

# RÉALISER UNE MAQUETTE

## Pourquoi ?

- Tester la validité de sa conception.
- Recevoir les remarques des utilisateurs.
- Explorer plusieurs pistes : rien n'est figé, pas de code écrit à ce moment précis !!

## Avantages

- Les non informaticiens peuvent participer à la réunion.
- Plusieurs maquettes peuvent être proposées.
- Mise en forme validées par le client.
- Spécifications fonctionnelles pour la partie IHM peuvent être ensuite réalisées :
  - Mise en forme
  - Navigation
  - Priorités de développement

# UI DESIGN

## Design centré utilisateur - UCD

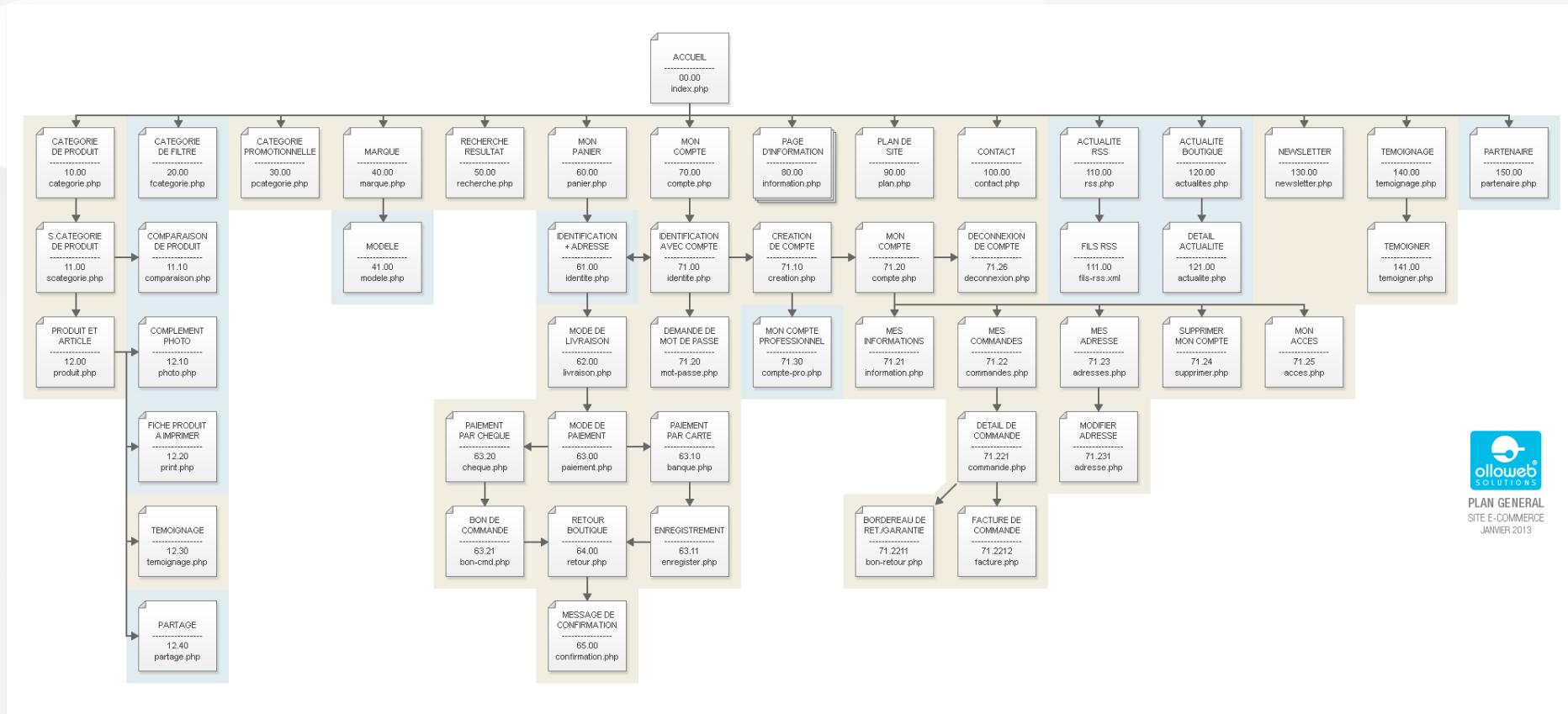
- User-Centered Design
- Les utilisateurs finaux sont les mieux placés pour évaluer et utiliser le produit
- 2 types d'utilisateurs
  - Réels
  - **Persona** : une persona est une personne fictive dotée d'attributs et de caractéristiques sociales et psychologiques et qui représente un groupe cible.

## Norme ISO 9241-210

### 5 critères d'application et de mise en œuvre

1. La prise en compte en amont des utilisateurs, de leurs tâches et de leur environnement
2. La participation active des utilisateurs, garantissant la fidélité des besoins et des exigences liées à leurs tâches
3. La répartition appropriée des fonctions entre les utilisateurs et la technologie
4. L'itération des solutions de conception, jusqu'à satisfaction des besoins et des exigences exprimés par les utilisateurs
5. L'intervention d'une équipe de conception multidisciplinaire, visant une expérience utilisateur optimal

# L'ARBORESCENCE DU SITE



# UI DESIGN

## Le Zoning

- Schématiser grossièrement les pages de l'application à l'aide de boîtes ou de blocs, dans l'optique d'en montrer les principales zones du contenu et les grandes fonctionnalités
- Les outils du Zoning
  - [Mockflow](#)
  - [Wireframe.cc](#)
  - [Moqups](#)



## Le Wireframe

- Le wireframe ou maquette fonctionnelle est un schéma utilisé lors de la conception d'une interface utilisateur pour définir les zones et composants qu'elle doit contenir
- Elle permet la navigation entre les écrans
  - Prototype qui permet à l'utilisateur de vérifier l'ergonomie du système de navigation
- Les outils du Wireframe
  - [Pencil](#)
  - [Mockflow](#)
  - [Figma](#)
  - [Moqups](#)

## Exemple de Wireframe

**Default / Browser**

Viewport 1024x768 - Grid Width 940

A Big Title

Home Event Accessories Apparel Featured Items

Image Gallery of Featured Products

Intro Copy Headline

Item Title Item Category \$88.00

Quick Links

- [Home](#)
- [Event](#)
- [Support](#)
- [Contact](#)

Announcements / Promoted Content

Coming Soon

©2012 AcmeWidgets. All Rights Reserved. Support: Support@AcmeWidgets.com

**Tablet Portrait**

Viewport 768x1024 - Grid Width 724

A Big Title

Home Event Accessories Apparel Featured Items

Image Gallery of Featured Products

Intro Copy Headline

Item Title Item Category \$88.00

Quick Links

- [Home](#)
- [Event](#)
- [Support](#)
- [Contact](#)

Announcements / Promoted Content

Coming Soon

©2012 AcmeWidgets. All Rights Reserved. Support: Support@AcmeWidgets.com

**Smartphone**

Viewport 320x480 - Grid Width 280

A Big Title

Home

Intro Copy Headline

Item Title Item Category \$88.00

Quick Links

- [Home](#)
- [Event](#)
- [Support](#)
- [Contact](#)

Announcements / Promoted Content

Coming Soon

©2012 Net Jets. All Rights Reserved.

Support: Support@AcmeWidgets.com

# UI DESIGN

## Mockup

Un mockup est une image d'interface qui a été transformée en page HTML dynamique et navigable (opération réalisée via des logiciels de conception d'interfaces).

Ce nouveau format autorise l'insertion de liens vers des pages notamment.

- Il permet aussi de rendre un formulaire fonctionnel afin d'effectuer des simulations.
- Grâce à l'intégration des exigences techniques, les messages de confirmation ou d'erreur apparaissent.

Autant d'actions, qui, même si elles restent sommaires, sont utiles au client pour se projeter davantage.

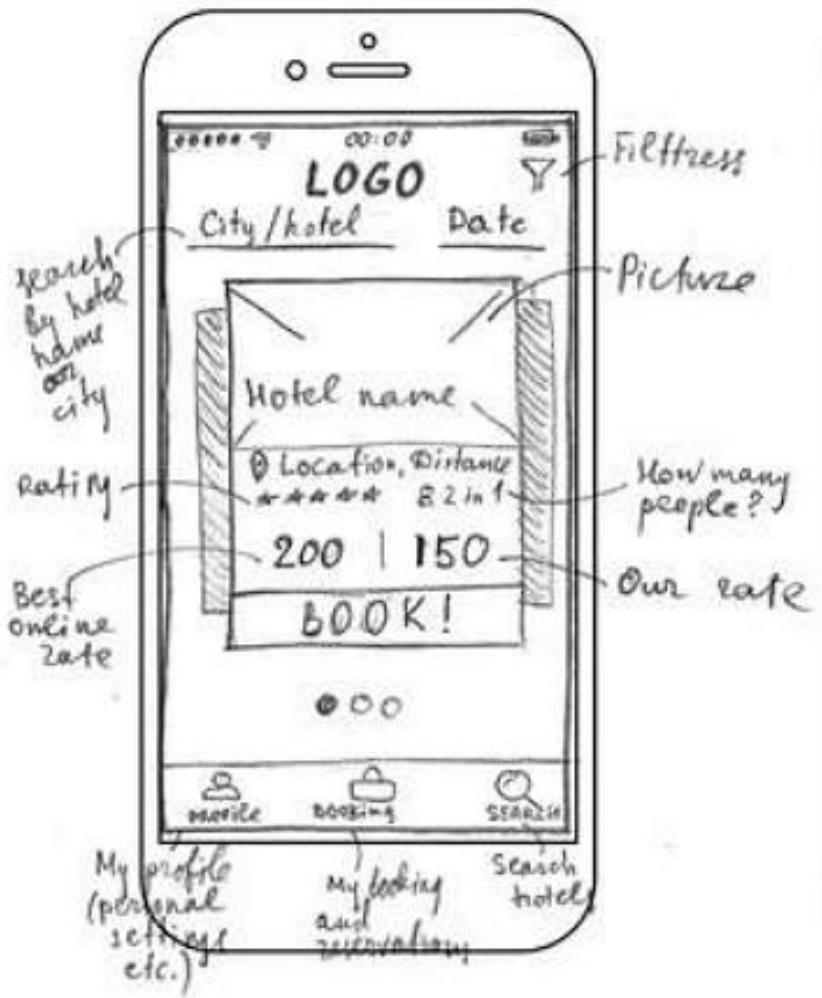
Balsamiq Mockups : <https://balsamiq.com/>

## Prototype

Un prototype vient valider les technologies en rendant les interfaces fonctionnelles, tout est testé pour détecter d'éventuels problèmes.

Le but n'est pas d'inciter le testeur à acheter le produit, il doit seulement le rendre meilleur.

Un prototype permet également d'aller démarcher d'éventuels investisseurs.



Wireframe



Mockup



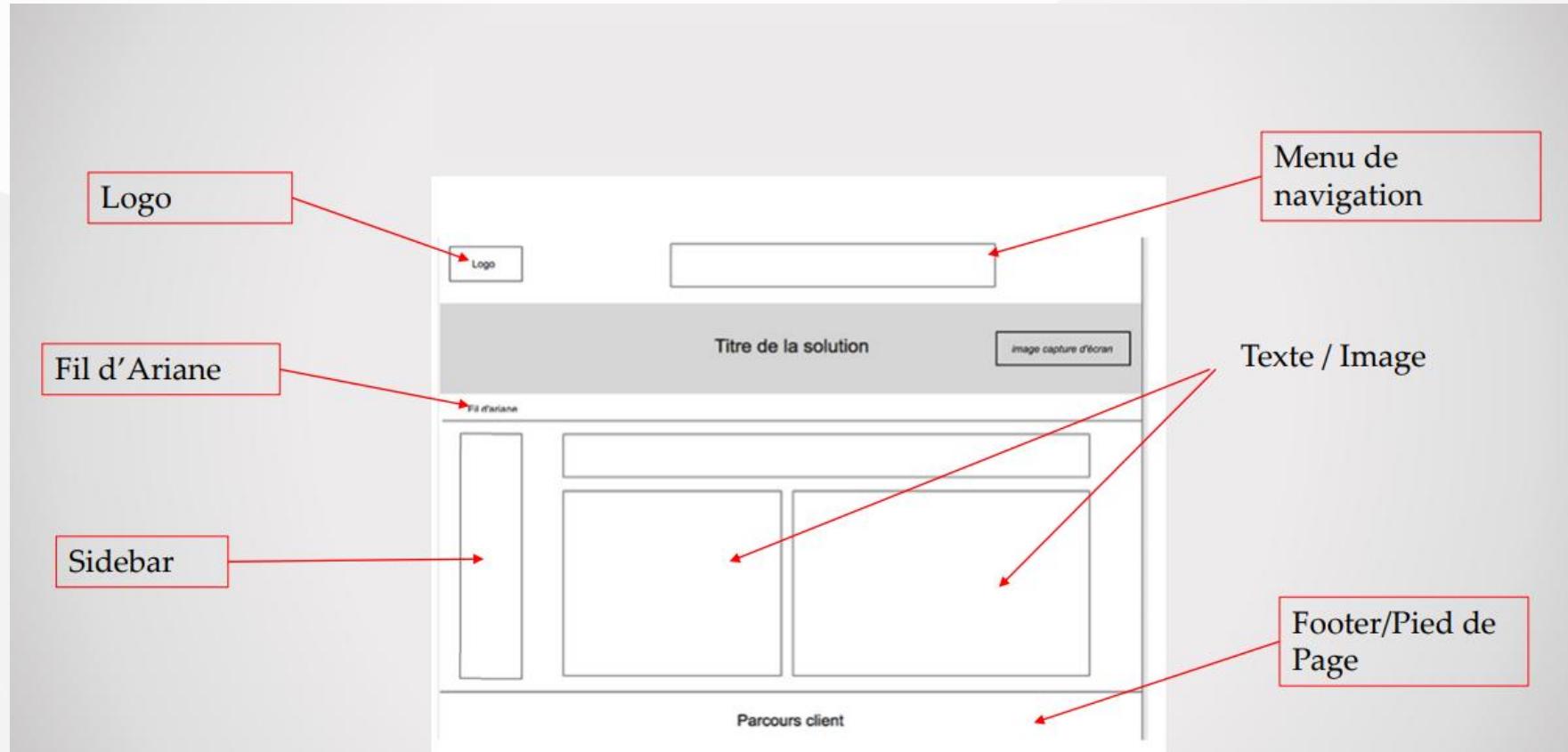
Prototype



# MAQUETTAGE D'UNE PAGE WEB

## CONCEVOIR UNE PAGE WEB - EXEMPLE

# LA STRUCTURE D'UN SITE WEB

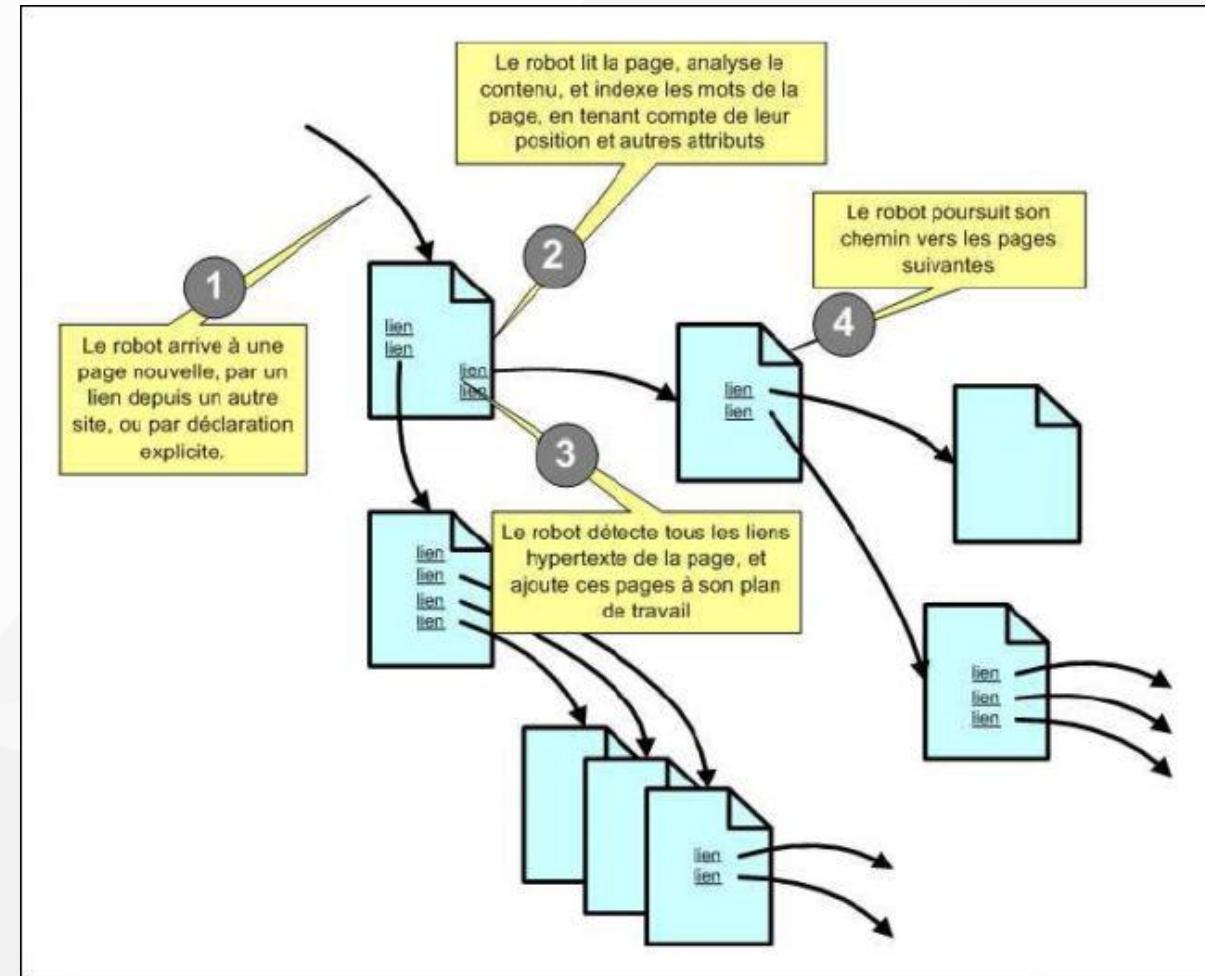


# RESPECTER LA STRUCTURE D'UN SITE WEB

Respecter les règles de la structure d'une page WEB, c'est se donner des chances de passer les robots Crawler et d'être bien référencé.

Les robots rampent (crawl) de page en page et répertorie le contenu afin de l'indexer puis, l'algorithme du site référencement se charge de les classer au sein des différentes pages des résultats de recherche.

Plus vos pages web respectent les bonnes pratiques, plus le robot et l'algorithme qualifiera votre site au mieux.



# LA STRUCTURE D'UN SITE WEB

## Le logo

- Trouver un logo s'il n'existe pas encore.
- C'est un point de repère qui permet d'identifier l'entreprise rapidement.
- Il véhicule l'image de l'entreprise.

## La Sidebar

- La sidebar est une colonne placée sur le côté de la page principale
- Souvent utilisé pour afficher des informations supplémentaires variées :
  - Des liens de navigations vers des pages clefs
  - Des publicités pour des produits ou services
  - Un formulaire d'inscription d'email
  - Des posts populaires
  - Le lien vers les réseaux sociaux

**MENU**

< Informatique  
< PC portables

---

Tous nos PC portables

**AFFINER PAR**

Choix de livraison

cdiscount à volonté   
Expédié par cdiscount   
Livraison express   
Livraison gratuite

Promotions

10% de remise immédiat...   
5% à cagnotter (3)

# LA STRUCTURE D'UN SITE WEB

## Le fil d'ariane

Le fil d'Ariane (ou l'anglicisme breadcrumbs) est un système de navigation secondaire qui montre à l'utilisateur sa position sur un site web ou une application

Accueil > Informatique > **Ordinateur Portable**

## Le menu

- Les menus sont des liens permettant de naviguer entre les différentes pages ou section du site
- Les différents types de menu :
  - **Classique** : en haut du site, sous forme de liste horizontale



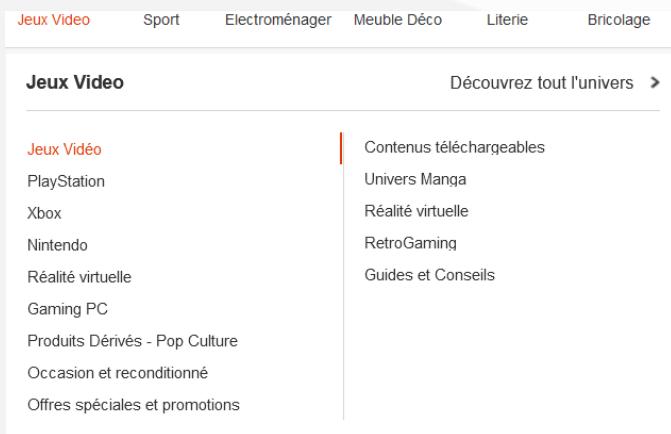
- **Sticky on scroll** : menu qui devient fixe lorsqu'on descend plus bas au sein de la page web
- **Hamburger** : une icône composée de trois bandes horizontales qui ouvre un menu lorsque l'on clique dessus. (version Mobile)



# LA STRUCTURE D'UN SITE WEB

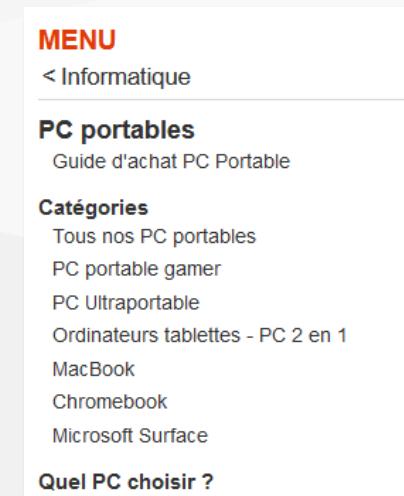
## Le menu (suite)

- Les différents types de menu :
  - **Déroulant** : une liste d'options supplémentaires s'ouvre lorsque le visiteur clique sur (ou survole) l'un des éléments.  
*Utilisé lorsqu'il y a beaucoup de contenu*



## Le menu (suite)

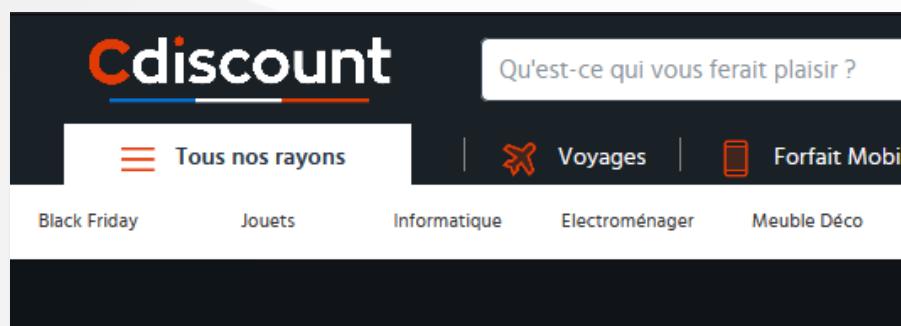
- Les différents types de menu :
  - **Menu sidebar** (barre latérale) : une liste des éléments du menu située sur le côté d'une page web



# LA STRUCTURE D'UN SITE WEB

## La barre de recherche

Permet une recherche rapide sur le site :



## Le footer (pied de page)

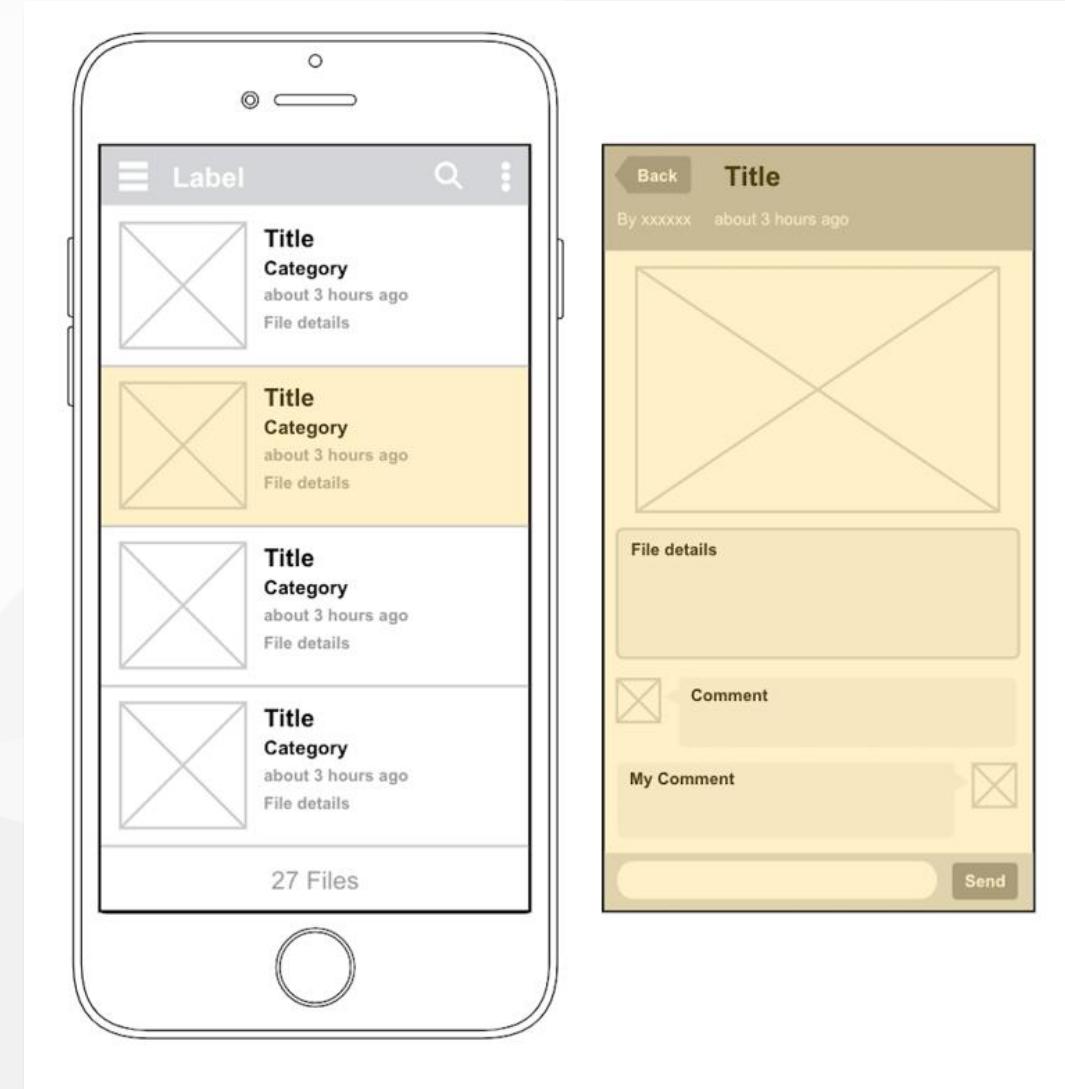
Il accompagne la navigation des internautes et des robots de crawl

Les informations qu'il contient doivent donc être pertinentes, utiles et hiérarchisées



# STRUCTURE D'UNE APPLICATION MOBILE

- Travailler sur le plus petit format d'écran pour être sûr que toutes les informations sont visibles à l'écran.
- Créer un prototype qui est une maquette interactive montrant le fonctionnement de l'application mobile.
- Les étapes :
  - Définir le menu de l'application
  - Déterminer les zones interactives
  - Prévoir les services nécessaires au fonctionnement de l'application (localisation, caméra, etc..)
  - Pensez à l'expérience utilisateur (UX) : une application trop complexe décourage les utilisateurs.





# EXAMPLE

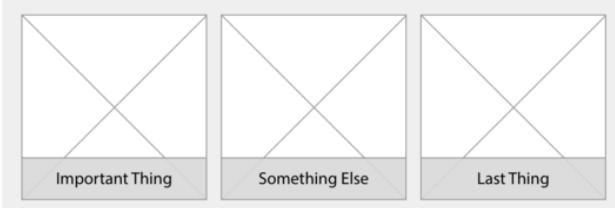
## COMMENT COMPOSER UNE PAGE À PARTIR D'UNE MAQUETTE



# Georgia Department of Examples



About      Documents      Get Help      Applications      Outreach      Emergency Response



## Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

## Quick Links

[Here's a Good Link](#)

[A Top Application](#)

[Highly-Accessed Information](#)

## Contact Us

### Contact GDE

This explains what this contact info is all about.

### Local Offices

Contact your local office for direct assistance.

### Emergency Response

Call (800) 123-4567 to report an emergency any time of day.

## eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

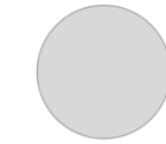
## Career Opportunities

### Current Openings

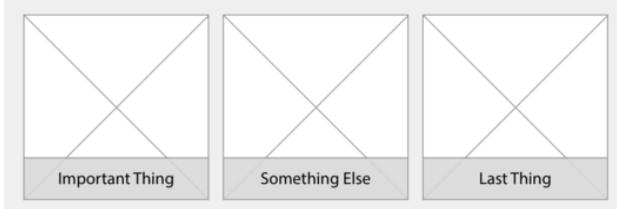
Help us solve important problems. See our current openings.

[Sign up for Job Alerts](#)



[Contact Us](#) | [Translate](#)

# Georgia Department of Examples

[About](#)   [Documents](#)   [Get Help](#)   [Applications](#)   [Outreach](#)   [Emergency Response](#)

## Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

## Quick Links

[Here's a Good Link](#)[A Top Application](#)[Highly-Accessed Information](#)

## Contact Us

### Contact GDE

This explains what this contact info is all about.

### Local Offices

Contact your local office for direct assistance.

### Emergency Response

Call (800) 123-4567 to report an emergency any time of day.

## eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

## Career Opportunities

### Current Openings

Help us solve important problems. See our current openings.

[Sign up for Job Alerts](#)[Georgia Department of Examples](#) | [Accessibility](#) | [Privacy/Security](#) | [Site Map](#)

**AT YOUR SERVICE**  
[GeorgiaGov](#)  
[Agencies](#)  
[Cities & Counties](#)  
[Popular Topics](#)

**ELECTED OFFICIALS**  
[Governor](#)  
[More Officials](#)

**NEED HELP?**  
[1-800-436-7442](#)  
[Georgia Call Center](#)  
[Human Trafficking Notice](#)



# Georgia Department of Examples

Contact Us | Translate

Search

About    Documents    Get Help    Applications    Outreach    Emergency Response



## eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

## Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

## Career Opportunities

Current Openings

Help us solve important problems. See our current openings.

[Sign up for Job Alerts](#)

## Quick Links

[Here's a Good Link](#)

[A Top Application](#)

[Highly-Accessed Information](#)

## Contact Us

Contact GDE

This explains what this contact info is all about.

Local Offices

Contact your local office for direct assistance.

Emergency Response

Call (800) 123-4567 to report an emergency any time of day.

<header> <div>



# Georgia Department of Examples

Contact Us | Translate

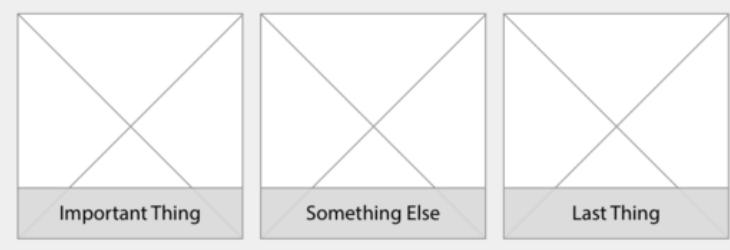


<main>

<nav>

About Documents Get Help Applications Outreach Emergency Response

<section>



## eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

## Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

## Career Opportunities

### Current Openings

Help us solve important problems. See our current openings.

[Sign up for Job Alerts](#)



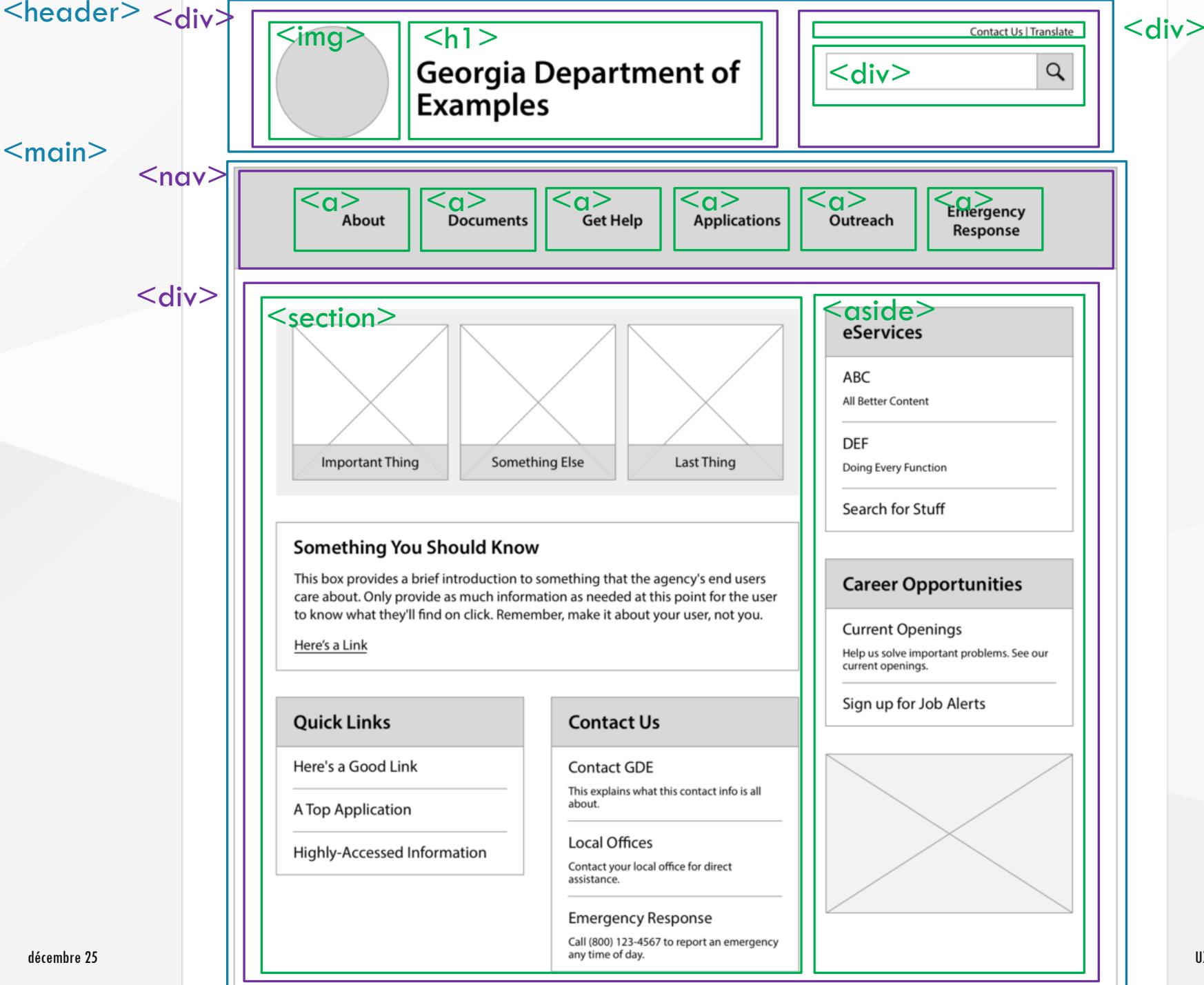
The diagram illustrates a website layout with semantic HTML annotations:

- <header>**: Contains a logo (**<img>**), a main title (**<h1>** "Georgia Department of Examples"), and a search bar (**<div>**).
- <main>**: Contains a navigation menu with links: About, Documents, Get Help, Applications, Outreach, and Emergency Response.
- <nav>**: A horizontal navigation bar below the main menu with three placeholder boxes labeled "Important Thing", "Something Else", and "Last Thing".
- <section>**: A large section containing:
  - A box titled "Something You Should Know" with placeholder text about user needs and a link to "Here's a Link".
  - A "eServices" sidebar with sections for ABC (All Better Content) and DEF (Doing Every Function), along with a "Search for Stuff" input field.
  - A "Career Opportunities" sidebar with sections for Current Openings (with a note about solving problems) and Sign up for Job Alerts.
  - Two large placeholder boxes for "Quick Links" and "Contact Us" information.

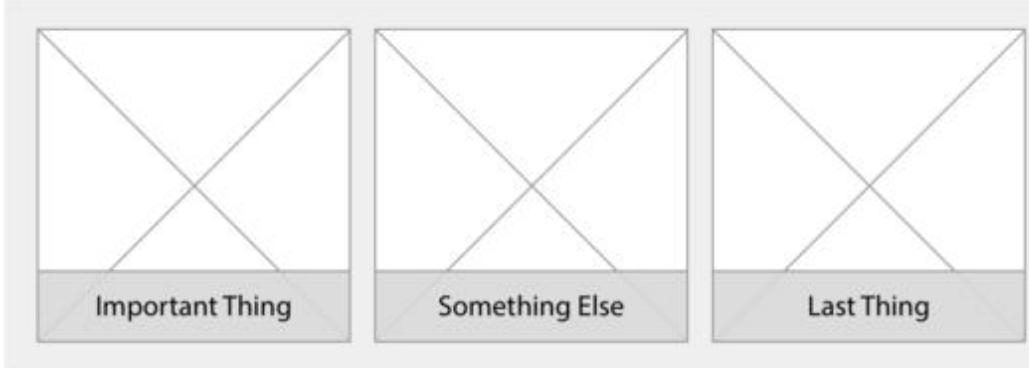
Placeholder text and visual elements are represented by gray X's and gray boxes.

The diagram illustrates a website layout with semantic HTML annotations:

- <header>**: Contains a logo (**<img>**), a main title (**<h1>** "Georgia Department of Examples"), and a search bar (**<div>**).
- <main>**: Contains a navigation menu (**<nav>**) with links: About, Documents, Get Help, Applications, Outreach, and Emergency Response.
- <section>**: Contains three placeholder boxes labeled "Important Thing", "Something Else", and "Last Thing".
- <div>**: A sidebar section titled "eServices" containing ABC (All Better Content) and DEF (Doing Every Function). It also includes a "Search for Stuff" input field.
- <div>**: A section titled "Something You Should Know" with a descriptive text and a link to "Here's a Link".
- <div>**: A section titled "Career Opportunities" with a "Current Openings" link and a "Sign up for Job Alerts" button.
- <div>**: A sidebar section titled "Quick Links" with links to "Here's a Good Link", "A Top Application", and "Highly-Accessed Information".
- <div>**: A sidebar section titled "Contact Us" with sections for "Contact GDE", "Local Offices", and "Emergency Response".



## <section>



### Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

### Quick Links

[Here's a Good Link](#)

[A Top Application](#)

[Highly-Accessed Information](#)

### Contact Us

#### Contact GDE

This explains what this contact info is all about.

#### Local Offices

Contact your local office for direct assistance.

#### Emergency Response

Call (800) 123-4567 to report an emergency any time of day.

## <aside>

### eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

### Career Opportunities

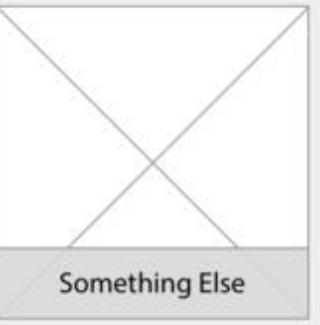
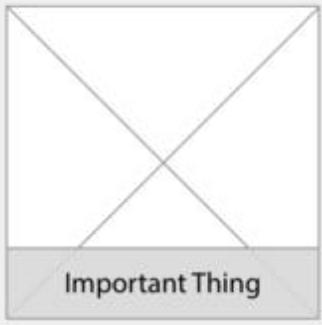
#### Current Openings

Help us solve important problems. See our current openings.

[Sign up for Job Alerts](#)

## <section>

### <article>



### <article>

#### Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

### <div>

#### Quick Links

[Here's a Good Link](#)

[A Top Application](#)

[Highly-Accessed Information](#)

#### Contact Us

##### Contact GDE

This explains what this contact info is all about.

##### Local Offices

Contact your local office for direct assistance.

##### Emergency Response

Call (800) 123-4567 to report an emergency any time of day.

## <aside>

### <div>

#### eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

### <div>

#### Career Opportunities

##### Current Openings

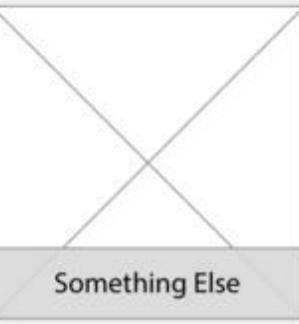
Help us solve important problems. See our current openings.

[Sign up for Job Alerts](#)

### <img>

<section>

<article>



<article>

## Something You Should Know

This box provides a brief introduction to something that the agency's end users care about. Only provide as much information as needed at this point for the user to know what they'll find on click. Remember, make it about your user, not you.

[Here's a Link](#)

<h2>

<ul> <li>

<li>

<li>

<div>

### Quick Links

Here's a Good Link

A Top Application

Highly-Accessed Information

### Contact Us

#### Contact GDE

This explains what this contact info is all about.

#### Local Offices

Contact your local office for direct assistance.

#### Emergency Response

Call (800) 123-4567 to report an emergency any time of day.

<aside>

<div>

### eServices

ABC

All Better Content

DEF

Doing Every Function

Search for Stuff

<div>

### Career Opportunities

#### Current Openings

Help us solve important problems. See our current openings.

Sign up for Job Alerts

<img>

# Concepteur Développeur d'Applications

## Version 2 - révision 2025

[afpa.fr](http://afpa.fr)



Jérôme BOEBION