

---

## M1105 - Cours n°4

*Introduction au design web,  
à l'ergonomie et à la conception d'un site web*



---

1

### I- Quels métiers autour du Web?

---

[wikipédia] « *Les métiers du web sont l'ensemble des métiers ayant pour but le développement et la maintenance de sites webs* »

Au début du web...

Les métiers du web étaient plutôt considérés comme des métiers de l'informatique

1. Webdesigner : il conçoit et met en place le site web avec ses différentes parties qui seront réalisées par lui-même ou d'autres intervenants
  2. Webmaster : il assure la gestion au quotidien du site web et en assure l'animation, la maintenance, l'évolution,...
- 

2

## Quels métiers autour du Web?

---

Aujourd'hui... les métiers se diversifient avec une importance croissante des métiers de la communication et du marketing.

7 ou 8 classes de métiers [cf. wikipédia]

(en rouge ci-dessous, les métiers de l'informatique)

### ① La gestion de projet

- Chef de projet web : c'est le « chef d'orchestre » ; il dirige la conception et la réalisation du site
  - Architecte de l'information : organise et classifie l'information à publier
- 

3

## Quels métiers autour du Web?

---

### ② Graphisme et webdesign

- Graphiste : (webdesigner) conçoit et crée les éléments graphiques
  - Illustrateur : crée les parties images du site
  - Ergonome : s'assure que les informations sont facilement accessibles à tous, renforce l'accessibilité du site pour des publics particuliers  
=> recherche d'une meilleure adaptation entre une fonction (fonctionnalité), un matériel et son utilisateur.
- 

4

## Quels métiers autour du Web?

### ③ Programmation et développement

- M1105
- Intégrateur web : il traduit tous les éléments graphiques, vidéos, ou textes en langages web en vue de la création du site ; il est en relation régulière avec le webdesigner tout au long du projet : de la conception à la mise à jour, au test final du site web. (HTML, CSS, Ajax, framework comme Bootstrap)
  - Développeur ou Programmeur : conçoit et réalise les éléments techniques du site ; crée les applications ou sous parties en langage informatique. (PHP, ASP, JSP, framework comme Symfony)

5

## Quels métiers autour du Web?

### ③ (suite) Programmation et développement

- Animateur : crée des images animées (2D-3D), des applications flash, ou autres
- Spécialiste bases de données : conçoit, crée, gère les bases de données du site

### ④ Administration

- Webmaster : gère au quotidien le site web et le met à jour. Il est aussi souvent responsable du développement du trafic

6

## Quels métiers autour du Web?

---

### ⑤ Gestion de l'information

- Documentaliste : collecte les informations qui seront publiées, il les vérifie et les valide avant publication
  - Gestionnaire de contenus : gère le contenu du site
  - Journaliste internet : écrit les textes
  - Juriste : vérifie la légalité des informations publiées
- 

7

## Quels métiers autour du Web?

---

### ⑥ Animation

- Animateur de site : gère l'ensemble des contributeurs de contenus du site
- Gestionnaire de communauté : anime la communauté au travers du site, des réseaux sociaux, forums....

### ⑦ Marketing et promotion

- Référenceur : favorise le référencement naturel du site auprès des moteurs de recherche, il intervient dès la conception du site
  - Webmarketeur : élabore et met en place avec les autres acteurs, la stratégie marketing internet du site
- 

8

## II- Éléments de conception d'un site Web

---

- A. Phase d'**analyse**
    - Définir les **objectifs**
  - B. Phase de **conception logiciel**
    - a) **Etape 1 : spécification des besoins**
      - Déterminer les **besoins (= fonctionnalités)**
    - b) **Etape 2 : conception**
      - Déterminer **comment** réaliser le site
  - C. Phases de **codage, tests, maintenance**
- 

9

### A. Phase d' analyse

---

- A. Phase d'**analyse**
    - Recueillir, exprimer, définir les **objectifs**
    - **Que** souhaite-t-on faire et **Pourquoi ?**
      - **exigences fonctionnelles** (les grands services/ fonctionnalités du site)
      - **exigences non fonctionnelles** (par exemple la **qualité ergonomique**, la performance, la sécurité, l'accessibilité, passage à l'échelle...)
    - L'analyse peut être enrichie d'une *analyse de l'existant*
- Résultat : un document "cahier des charges" qui donne une vision globale du projet, définit les besoins de haut niveau et donne les caractéristiques du futur site*
- 

10

### Remarque : *variété des objectifs*

---

Les **objectifs** peuvent être très variés:

- faire un site marchand (commerce en ligne)
- être simplement présent sur le Web
- être un site de référence (portail)
- faire un site académique, institutionnel
- faire un blog
- ...

---

11

### Remarque : *Qualité ergonomique d'un site*

---

Quelques secondes pour convaincre un internaute d'entrer dans le site et ensuite le fidéliser!

- Respecter les règles et critères d'**ergonomie** des IHM (cf. module M2105)
- Créer tout au long des pages d'un site une identité et/ou une cohérence visuelle (=> **charte graphique**)
- Respecter les **normes sur le handicap** (cf. cours 7)
- **visuel** adapté au **public**
- **contenu** adapté au public

---

12

### Remarque : *Performance*

- Un site rapide (vitesse de chargement des pages) est un gage de qualité (l'internaute est aujourd'hui le plus souvent en mobilité)
    - choisir le bon format d'image (jpeg (photos), png(logos, transparence))
    - ajuster au préalable une image à la taille d'affichage voulue
    - vérifier le poids des images (max 200Ko ou 300Ko) et la résolution (72 dpi)
  - Compatibilité entre les différents navigateurs et OS (windows, mac, linux)
  - Compatibilité entre différents supports (écrans, tablettes et smartphones)
  - Penser au référencement du site
  - Certains sites doivent supporter des montées en charges, gérer de nombreux clients,...
- ⇒ Fichiers HTML et CSS codés selon les "règles de l'art" + validation
- ⇒ Un site se juge en ligne à partir du réseau et non à partir de son disque dur !

13

### Remarque : *le public est varié*

- 1. Internauts novices ou peu expérimentés**
  - structure claire et aperçu qui illustre comment l'information est arrangée dans le site
  - une page d'accueil au visuel attractif et à la mise en page soignée
  - un plan du site, des pages d'aperçu et des petites icônes qui rappellent où se situe l'information dans le site
  - un dictionnaire des termes techniques, acronymes et abréviations ainsi qu'une FAQ
- 2. Internauts experts**
  - les internautes expérimentés utiliseront le site pour obtenir rapidement une information précise et pertinente
  - menus textuels détaillés, outils de navigation clairs qui permettent une recherche rapide jusqu'à l'information souhaitée
- 3. Internauts et handicap (voir le cours 7)**

14

### Remarque : *le visuel*

---

Quelques évidences... à ne pas négliger...

- le visuel doit garder le visiteur sur le contenu et non le distraire
- privilégier sobriété et netteté (penser aux personnes peu expérimentées, aux myopes, presbytes et autres!)
- les images doivent être informatives
- mais attention à la mode! (rafraîchir régulièrement le visuel du site)

---

15

### Remarque : *le contenu*

---

Quelques évidences... à ne pas négliger...

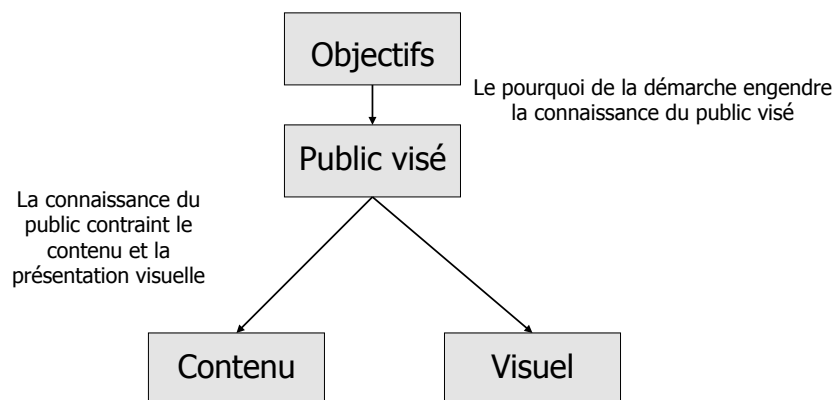
- Sur le Web la plupart des sujets d'informations sont ou seront traités à de multiples reprises
- Le contenu est le meilleur moyen pour fidéliser votre public (attention à l'orthographe!)
- L'internaute doit aller chercher l'information. Il s'attend à trouver de l'information utile et un contenu pertinent et actualisé
- L'internaute « classique » se limite très souvent à quelques sites qui correspondent à ses centres d'intérêt et qu'il revisite à intervalles réguliers
- De la vulgarisation à l'expertise, chaque niveau a sa place pourvu que le sujet soit traité de façon cohérente

---

16



## Remarque générale



17

## B. Phase de conception logiciel

### B. Phase de *conception logiciel*

#### a) Etape 1 : spécification des besoins

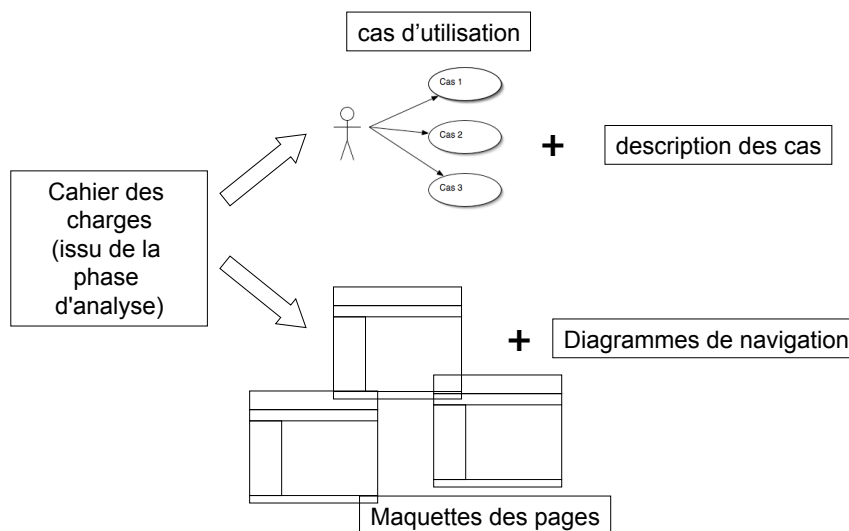
- Déterminer précisément les **besoins (= fonctionnalités)**
- Quels sont les besoins du point de vue des **utilisateurs** et faire **Quoi ?**
  - Les fonctionnalités (services) et les acteurs (catégories d'internautes)  
⇒ **Diagramme de cas d'utilisation UML + description textuelle**
  - *Les données (contenu)*
  - *Les interfaces avec les utilisateurs*

#### b) Etape 2 : conception

- **Comment** réaliser le site ?
  - Esquisse des pages (fenêtres) (modèle statique)
  - + Enchaînement des dialogues (modèle dynamique) } **Maquette**  
⇒ **Pages + diagrammes de navigation (±état-transition UML)**

18

## Conception logiciel (minimaliste!)



19

## Maquettes ?

- Les maquettes sont en général réalisées par le graphiste (webdesigner)
- C'est « l'artiste » qui intervient dans la conception d'un site internet. Il est en lien continu avec l'intégrateur web.
- Conformément au cahier des charges :
  - Il élabore les maquettes des pages et les fait évoluer en fonction de l'évolution du projet, des retours du client
  - Il définit la charte graphique du site: choix d'une palette graphique, des polices de caractère, couleur des éléments (titres, sous-titres, texte, liens hypertexte,...), fond de page, images, pictogrammes, ...

20

## Maquettes ?

---

- Beaucoup de termes employés dans le monde du web :
  - **Maquette, zoning, wireframe, mockup, prototype ??**
  - Les définitions varient d'un graphiste à l'autre, d'un informaticien à l'autre...
  - Quelques éclaircissements d'après le site
    - [https://fr.wikipedia.org/wiki/Wireframe\\_\(design\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Wireframe_(design))

---

21

### a) Zoning et maquette filaire (ou wireframe)

---

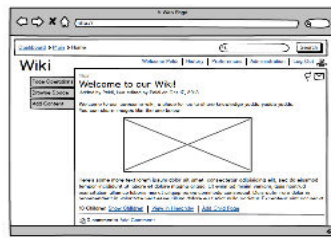
- Le **zoning** est l'activité qui consiste à faire un découpage de l'écran, de la page à réaliser, en différentes zones, blocs de contenu, menu... Cela sert de base au travail du graphiste pour réaliser les différentes maquettes.
- **Maquette filaire (ou wireframe)** : C'est le schéma représentant les différentes zones, blocs, d'une page. Cela complète l'étape de zoning en rentrant dans le détail de chaque bloc, avec du vrai-faux contenu. En général très sommaire, en noir et blanc, elle est en « **fil de fer** ». C'est une page fictive / de démo / non fonctionnelle qui va évoluer en fonction de l'évolution du projet, des retours du client.

---

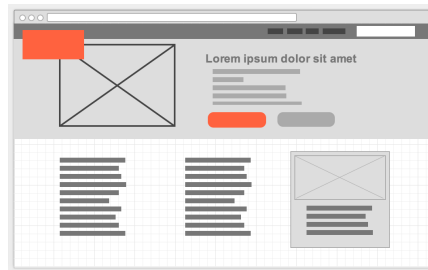
22

## Exemple de maquette filaire (wireframe)

- De nombreux logiciels sont disponibles



Exemple avec l'outil Balsamiq  
(<http://balsamiq.com/products/mockups/>)



Exemple de <https://wireframe.cc/example>

À lire: <http://www.alsacreations.com/article/lire/1183-mockup-rough-maquette-zoning.html>

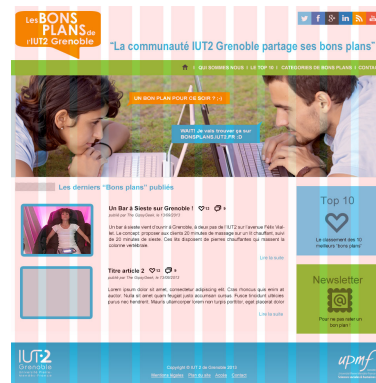
23

## b) Maquette graphique (mockup)

- **Maquette graphique (ou mock-up ou mockup) :** Cette fois c'est le rendu graphique, c'est l'habillage visuel.
- Le graphiste « habille » les différentes zones de l'écran en fonction de l'identité visuelle souhaitée, de la charte graphique...
- Souvent il s'agit d'un fichier réalisé sous Photoshop (ou équivalent). La maquette graphique est en quelque sorte une « photo » de la page souhaitée. C'est une proposition graphique prête à l'intégration

24

## Exemple de maquette graphique



Maquette graphique du site « Les bons plans de l'IUT2 »  
(TP n°5) réalisé sous Photoshop par un graphiste

25

## c) Prototype (ou maquette Web)

- **Prototype (ou maquette web)** : C'est le travail de **l'intégrateur web** qui travaille à partir des maquettes filaires et graphiques réalisées par le graphiste (webdesigner).
  - Le prototype se présente sous forme de fichiers HTML/CSS/JS et d'images
  - Ce sont des pages web fonctionnelles, qui se consultent donc dans le navigateur, avec des liens cliquables et des interactions.
- ⇒ c'est ce que vous allez faire (**de l'intégration web**) durant le TP n°5 !

26

## C. Phases de codage, tests, maintenance

### *L'intégration web*



Méthodologie de réalisation de la maquette Web / prototype :

1. Décider des principales divisions à partir des maquettes fournies par le graphiste: header, nav, section, article, aside, titres, ...
2. Codage HTML et validation
3. Codage CSS et validation

27

## Les règles de l'art

- Structuration et lisibilité du code HTML + validation
- Structuration et lisibilité du code CSS + validation
- Respecter les critères d'ergonomie des IHM (Interface Homme-Machine) (cf. module M2105)
  - Ergonomie => recherche d'une meilleure adaptation entre une fonction (fonctionnalité), un matériel et son utilisateur.
- Tenir compte des problématiques de l'accessibilité (handicap) – voir cours n°7
- Prévoir que le site sera visualisé sur des supports variés (du grand écran à l'écran de smartphone) => responsive design – voir cours n°7

28