

# Table des matières

---

## CHAPITRE 1 PRESENTATION DE L'ORGANISME

1.1 INTRODUCTION .....	04
1.2 DEFINITION .....	04
1.2.1 AGENCE DE VOYAGE .....	04
1.2.2 LA RESPONSABILITE DES AGENCES DE VOYAGES .....	05
1.3 CONCLUSION .....	05

## CHAPITRE 2 PRESENTATION TECHNOLOGIE WEB

2.1 INTRODUCTION .....	06
2.2 DEFINITION D'UN RESEAU .....	06
2.3 DEFINITION DE L'INTERNET ET LEURS TYPES .....	06
2.3.1 LES TROIS TYPES DE SERVICES .....	06
2.3.2 LES AUTRES APPLICATION .....	07
2.4 LE WEB .....	07
2.4.1 LE WEB 1.0 DIFFUSION .....	07
2.4.2 LE WEB 2.0 COLLABORATION .....	08
2.4.3 LE WEB 3.0 SEMANTIQUE .....	09
2.4.4 LE WEB 4.0 .....	10
2.5 DEFINITION D'UN SITE WEB .....	11
2.5.1 LE HTML .....	11
2.5.2 LANGAGE CSS .....	11
2.5.3 PHP .....	11
2.5.4 UN SERVEUR WEB .....	12
2.5.4 INTRODUCTION A APPACHE .....	12
2.5.6 LES VERSIONS DE HTML ET CSS .....	13
2.5.6.1 LES VERSION DU HTML .....	13
2.5.6.2 LES VERSIONS DU CSS .....	14
2.5.7 DEFINITION DE NAVIGATEUR .....	16
2.5.7.1 LES NAVIGATEURS SUR PC .....	16
2.5.7.2 LES NAVIGATEURS SUR MOBILE .....	18
2.5.8 TYPES ET CATEGORIES DES SITES INTERNET .....	18
2.5.8.1 SITE INTERNET STATIQUE .....	19
2.5.8.2 SITE INTERNET DYNAMIQUE .....	19
2.5.9 SITE INTERNET SELON LES CATEGORIES .....	20

2.5.9.1 LE SITE VITRINE .....	20
2.5.9.2 LE SITE E-PORTFOLIO.....	21
2.5.9.3 LE SITE E-COMMERCE.....	21
2.5.9.4 LES BLOGS .....	22
2.5.9.5 LE SITE EVENEMENTIEL .....	23
2.5.9.6 LES MEDIAS SOCIAUX.....	23
2.5.9.7 INTERNET OU EXTRANET .....	24
2.5.10 DOMAINE DE CREATION DES SITES WEB OU LE WEBMASTER .....	24
2.5.10.1 LES WYSIWYG.....	24
2.5.10.2 LES EDITEURS DE TEXTE .....	24
2.6 REFERENCEMENT NATUREL.....	25
2.6.1 LE POSITIONNEMENT .....	25
2.6.2 OPTIMISER LE REFERENCEMENT.....	25
2.6.3 SERP .....	25
2.6.4 MOTS CLES.....	26
2.7 SOUMETTRE SON SITE .....	26
2.7.1 CONTENU DE LA PAGE WEB.....	27
2.7.2 TITRE DE LA PAGE .....	27
2.7.3 URL DE LA PAGE.....	28
2.7.4 BALISE DE META .....	28
2.7.5 META DESCRIPTION .....	28
2.7.6 META DESCRIPTION .....	28
2.7.7 LIENS INTERNE .....	28
2.7.8 NET LINKING .....	28
2.8 ATTRIBUTS ALT DES IMAGES .....	29
2.8.1 ROBOTS.TXT .....	29
2.8.2 VITESSE DE CHRGEMENT DES PAGES.....	29
2.8.3 SITE MAP.....	29
2.8.4 RESEAUX SOCIAUX.....	29
2.8.5 REFERENCEMENT D'UN SITE MOBILE.....	30
2.8.6 CONTENU DUPPLIQUE .....	30
2.9 CONCLUSION.....	30

**CHAPITRE 3 PROGRAMMATION ET APPLICATION .....**

3.1 INTRODUCTION .....	31
3.2 LANGAGE DE PROGRAMMATION .....	31
3.2.1 INTRODUCTION .....	31
3.2.2 LE XHTML .....	31
3.2.2.1 INTRODUCTION .....	31

3.2.2.2 PRINCIPE DU LANGAGE XHTML .....	32
3.2.2.3 STRUCTURE DE BASE D'UN DOCUMENT XHTML .....	32
3.2.3 LE PHP .....	33
3.2.3.1 PRESENTATION DE PHP .....	33
3.2.3.2 LES AVANTAGES DE PHP .....	33
3.2.3.3 EXEMPLE DE PHP .....	34
3.2.3.4 LES SYNTAXES DE PHP .....	35
3.2.3.5 UTILISATION DE FORMULAIRE .....	36
3.2.4 METHODE D'ENVOI GET ET POST .....	37
3.2.4.1 RECUPERATION DES DONNEES PHP .....	38
3.2.5 MYSQL .....	38
3.2.5.1 DEFINITION .....	38
3.2.5.2 INTERFACE ENTRE PHP ET MYSQL.....	38
3.3 SPECIFICATION DU PROJET SITE WEB .....	39
3.3.1 AUDIENCE .....	39
3.3.2 OBJECTIF .....	39
3.3.3 SOURCE .....	39
3.3.4 TRANSFORMATION .....	39
3.3.5 TRANSMISSION .....	40
3.3.6 RECEPTION .....	40
3.4 L'ORGANIGRAMME DU SITE WEB .....	41
3.4 CONCLUSION .....	42
LISTE DES ABREVIATIONS .....	43
LISTE DES FIGURES .....	44
BIBLIOGRAPHIE .....	45

# Chapitre 1 – Présentation de l'organisme

---

## ***1.1 Introduction***

Ce projet présente une vitrine d'une agence de voyages donc c'est une interface entre le client et l'agence. C'est une publicité pour l'agence. Il permet aussi au client de lancer des recherches et de bien utiliser les medias. Utilisation médias comme: Images, Flash, Vidéos, le son et une interface de recherche, facilité la tache aux clients et à agence de voyages.

## ***1.2 Définition***

Dans ce chapitre, nous allons essayer de donner l'explication une agence de voyages est une entreprise commerciale qui compose et vend des offres de voyages à ses clients. Elle joue le rôle d'intermédiaire de services entre les clients et les différents prestataires sur le marché du tourisme : compagnies aériennes, hôteliers, loueurs de voiture, compagnies d'assurances, etc

### ***1.2.1 Agence de voyages***

Les agences de voyages, par leur proximité avec le client, ont également un rôle de conseil : elles avertissent et informent les consommateurs des formalités à accomplir avant tout voyage ou séjour à l'étranger, conseillent et établissent une offre personnalisée en fonction des attentes et désirs du client.

Les agences de voyages proposent à la vente les offres. Elles constituent donc un intermédiaire entre le tour opérateur et le consommateur, lequel ne traite alors qu'avec l'agence de voyages. Les agences de voyages sont alors traditionnellement rémunérées par une commission sur les prestations vendues.

Néanmoins, il est de plus en plus fréquent que les agences de voyages composent elles-mêmes les offres qu'elles proposent ensuite à leur clients, en regroupant les services qui leur sont présentés par les différents prestataires du marché du tourisme. Elles s'affranchissent alors du concours des tour-opérateurs pour offrir de façon autonome des « packages » ou encore « forfaits touristiques » rassemblant différentes prestations.

### ***1.2.2 La responsabilité des agences de voyages***

Acheter un forfait touristique auprès d'une agence de voyage (comprenant plusieurs services comme, par exemple, hébergement, transport et activités sur place). Arrivé(e) à destination, alors l'agence de voyages vous ont décrit un cadre d'une certaine qualité, vous vous apercevez que l'hôtel où vous logez ne correspond pas à la description qui en a été faite (par exemple, travaux en cours ect ...)

### ***1.3 Conclusion***

Le Web est le moyen d'édition le plus souple qui soit. Les éditeurs Web ont fait la preuve qu'il n'y a pas de limites à ce qu'on peut publier sur le Web. Non seulement ils publient tous types de documents, sans que cela coûte les yeux de la tête, mais ça marche. En outre ils contribuent à la construction du système d'information le plus puissant : le World Wide Web.

# Chapitre 2 –Présentation technologies Web

---

## ***2.1 Introduction***

L'objectif dans un milieu universitaire, on pense davantage en termes de pédagogie de la découverte, de sensibilisation à une nouvelle technologie C'est une autre motivation.

## ***2.2 Définition d'un réseau***

Un réseau est un entrelacement de fils et de lignes. Dans différents domaines techniques (informatique, télécommunications, énergie, transport de l'eau, etc.), on appelle réseau un ensemble de nœuds (ou pôles) reliés entre eux par des liens (ou canaux) afin d'échanger des informations, de partager des ressources, de transporter de la matière ou de l'énergie. Les nœuds peuvent avoir des fonctions plus au moins complexes de distribution, de concentration, d'enrichissement, tandis que les canaux assurent une fonction de transport. Exemples : Réseau routier, réseau électrique, réseau fluvial, réseau de téléphonie....

## ***2.3 Définition de l'Internet et leurs types***

Internet est un réseau informatique mondial constitué d'un ensemble de réseaux nationaux, régionaux et privés. L'ensemble utilise un même protocole de communication : TCP/IP, (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol).

### ***2.3.1 Internet propose trois types de services fondamentaux***

Le courrier électronique (e-mail) : La messagerie électronique permet, avec un logiciel courrier, d'envoyer tous types de documents numériques d'un ordinateur à un autre en quelques secondes au prix d'une communication locale.

Le Web (les pages avec liens et contenus multimédia de ses sites Web) : C'est la partie la plus attractive de l'Internet et celle qui l'a rendu populaire. Le Web est un service, un moyen d'obtenir de l'information en provenance de divers ordinateurs. Il permet la circulation de tout type de document (textes, images, sons et vidéo).

L'échange de fichiers par FTP (File Transfer Protocol) : Pour profiter de toutes les ressources du Web, il est nécessaire d'être bien équipé en logiciels. Il est possible de télécharger ces logiciels directement sur le net en utilisant un programme de transfert de fichiers ou FTP (File Transfert Protocol). Il est possible également de télécharger des documents (supports de cours par exemple).

### ***2.3.2 Les autres applications***

**Telnet** : la télé connexion sur d'autres ordinateurs n'est utilisée que pour les bibliothèques universitaires et les BBS : (Bulletin Board System) ensemble d'ordinateurs accessibles par modem

**Gopher** : la navigation dans les bases de données mondiales à l'aide de catalogues. On ne trouve que des menus et des fichiers qui constituent des fonds documentaires.

**Wais** : la recherche d'informations à l'aide de mots clé. Créé, il y a quelques années, pour accéder aux bases de données sur Internet. Peu utilisé.

**Chat** : possibilité de s'écrire en ligne et en direct. L'écran est alors partagé en deux parties.

Le téléphone par Internet (coût d'une communication locale) va se développer rapidement, ce qui favorisera les échanges linguistiques et internationaux.

## ***2.4 Le Web***

Le Web a connu jusqu'à maintenant trois grandes périodes (web 1.0 – web 2.0 – web 3.0) qui se superposent et enrichissent les périodes précédentes. Voici en image l'évolution Web de 1990 à nos jours.

### ***2.4.1 Le Web 1.0 – Diffusion***

Les producteurs Web (webmaster qui métriser bien le HTML et comment travailler avec les serveurs) diffusent des contenus vers les usagers. Ils créent des contenus basés sur ce qu'ils pensent que les gens veulent. Il s'agit principalement de pages composées de textes et d'images reliées entre elles à l'aide d'hyperliens.

Donc les internautes peuvent que voire le contenue des sites, et quitter sans peut laisser aucun trace comme les commentaires ...

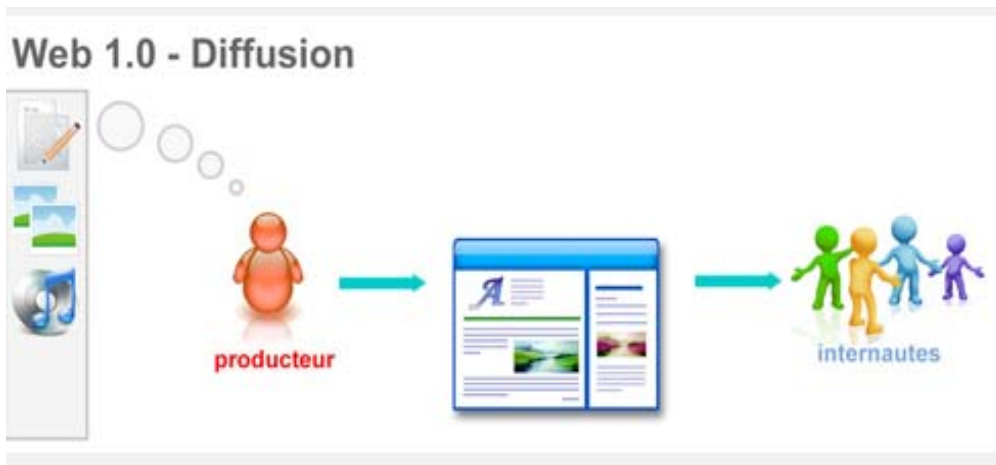


Figure 1: Le Web 1.0 – Diffusion

### 2.4.2 Le Web 2.0 – Collaboration, communautaire ou participatif

La mise en place de nouvelles plateformes permet aux usagers de créer et de partager des contenus Web riches. L'inter activité est à la mode, l'utilisateur est à la fois consommateur et producteur de contenu. On voit alors apparaître les blogues ; diffusion ; le partage de vidéos, de photos et de musique ; le système de « tags » ; les fils RSS ; ainsi que la prolifération des réseaux sociaux.



Figure 2: Le Web 2.0 – Collaboration



### 2.4.3 Le Web 3.0 -Sémantique

Dans les dix prochaines années, nous connaissons le Web en temps réel, l'inter opérationnalité des systèmes, l'intégration accrue des jeux en ligne, des mondes virtuels et des portails 3D dans l'éducation, les entreprises et nos vies.

La présence d'agents intelligents et de widgets permettra aux usagers de personnaliser Internet selon leurs intérêts et leurs groupes d'amis ou de relations. L'utilisateur devient consommateur, producteur et diffuseur.

Le joker de web 3.0 ou sémantique c'est la donnée qui a compagnie de la métadonnée, les métadonnées sont des balise de type HTML 5 contient des informations complémentaire pour peut-être utiliser par des applications « exemple de Application : Google Map, annuaire de téléphone sur le web ...etc. » pour rendre le web intelligent.

Exemple de métadonnée : L'université Aboubekr BELKAID

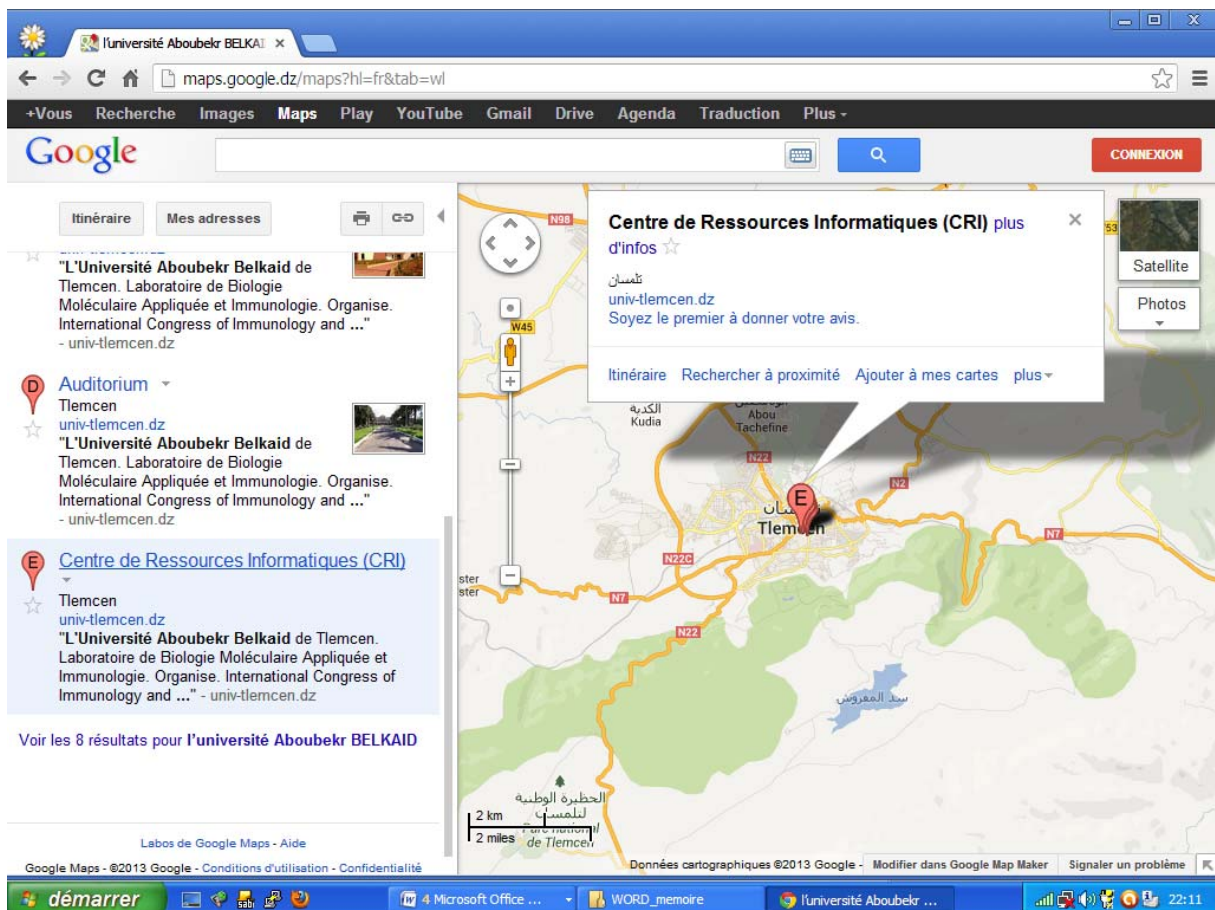


Figure 3: Le Web 3.0 –Sémantique

On peut utiliser les métadonnées sur le code source de cette adresse, et après les moteurs de recherche (index le site web), ils ont trouvé et connaître que cette information et une métadonnée de type adresse. Donc ca sert à aider l'utilisateur, donc ce dernier va que cliquer sur l'adresse pour aller à Google Map et voir l'emplacement exactement de l'université Aboubekr BELKAID dans une Map. S'est beaucoup mieux de copier l'adresse de l'université Aboubekr BELKAID et aller à Google Map, puis coller l'adresse sur le champ de recherche.

La même chose pour les numéros de téléphone et beaucoup d'autre balise de métadonnée dans différent besoin.

#### 2.4.4 Le Web 4.0

Beaucoup de gens qui parle de web 4.0 l'idée et tous simplement de rendre tout en ligne (les Applications en line, les données personnels en line « Cloud=stockage on line»), utiliser des systèmes applications comme Google Map pour rendre le service beaucoup plus fiable et simple.

Quelque date :

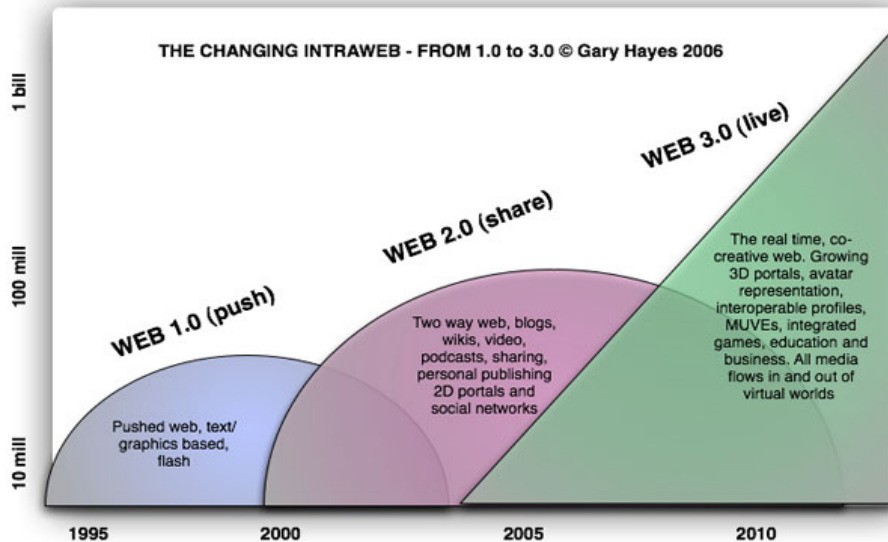


Figure 4: le web 4

## ***2.5 Définition d'un site web***

Un site web est un ensemble de pages web sont écrites en des langages informatiques, Parmi ses langages informatiques, il y a le HTML, le CSS et PHP qui seront utiliser pour faire notre projet.

### ***2.5.1 Le HTML « HyperText Markup Language »***

Inventer par Tim Berners-Lee en 1991, jusqu'à aujourd'hui il suit l'évolution de web, il a créé le site de « **world wide web consortim –w3c** » qui définit les nouvelles versions des langages, et il a créé aussi la « **world wide web fondation** » qui analyse et suit l'évolution de web.

### ***2.5.2 Langage CSS***

Aussi appelés « **Feuilles de style** » et un langage informatique utilisé parallèle avec le HTML pour la création des sites web, ce langage est venu compléter le HTML en 1996.

### ***2.5.3 PHP***

Est un langage interprété (un langage de script) exécuté du côté serveur (comme les scripts CGI, ASP, ...) et non du côté client (un script écrit en Javascript ou une applet Java s'exécute sur votre ordinateur...). La syntaxe du langage provient de celles du langage C, du Perl et de Java. Ses principaux atouts sont :

- Une grande communauté de développeurs partageant des centaines de milliers d'exemples de script PHP ;
- La gratuité et la disponibilité du code source (PHP est distribué sous licence GNU GPL)
- La simplicité d'écriture de scripts ;
- La possibilité d'inclure le script PHP au sein d'une page HTML (contrairement aux scripts CGI, pour lesquels il faut écrire des lignes de code pour afficher chaque ligne en langage HTML) ;
- La simplicité d'interfaçage avec des bases de données (de nombreux SGBD sont supportés, mais le plus utilisé avec ce langage est MySQL, un SGBD gratuit disponible sur de nombreuses plateformes : Unix, Linux, Windows, MacOS X, Solaris, etc...) ;
- L'intégration au sein de nombreux serveurs web (Apache, Microsoft IIS, etc.).

### **2.5.4 Un serveur web**

Est un logiciel permettant à des clients d'accéder à des pages web, c'est-à-dire en réalité des fichiers au format HTML à partir d'un navigateur (aussi appelé browser) installé sur leur ordinateur distant.

Un serveur web est donc un « simple » logiciel capable d'interpréter les requêtes HTTP arrivant sur le port associé au protocole HTTP (par défaut le port 80), et de fournir une réponse avec ce même protocole.

Les principaux serveurs web sur le marché sont entre autres :

Apache

Microsoft IIS (Internet Information Server)

Microsoft PWS (Personal Web Server)...

### **2.5.5 Introduction à Apache**

Apache ([www.apache.org](http://www.apache.org)) est le serveur le plus répandu sur Internet. Il s'agit d'une application fonctionnant à la base sur les systèmes d'exploitation de type Unix, mais il a désormais été porté sur de nombreux systèmes, dont Microsoft Windows. Le pack PHPdev (désormais EasyPHP 5.3.9) est ainsi téléchargeable, il regroupe les applications suivantes :

- le serveur web Apache.
- le serveur de bases de données MySQL.
- le serveur d'application PHP.

L'outil phpMyAdmin permettant de gérer des bases MySQL.

La procédure d'installation d'EasyPhP est décrite dans la section PHP de CCM.

Apache (prononcez à la française ou bien pour les puristes à l'anglophone « Apatchy ») tire son nom de la façon dont il a été mis au point (« A patchy server » traduisez « un serveur rafistolé ») car il est le fruit d'une multitude de correctifs logiciels afin d'en faire une solution très sûre. En effet Apache est considéré comme sûr dans la mesure où peu de vulnérabilités le concernant sont publiées.

Ainsi, dès qu'un bug ou une faille de sécurité est décelée, ceux-ci sont rapidement corrigés et une nouvelle version de l'application est éditée.

Apache possède désormais de nombreuses fonctionnalités dont la possibilité de définir une configuration spécifique à chaque fichier ou répertoire partagé, ainsi que de définir des restrictions d'accès grâce aux fichiers htaccess.

**Les 2 langages HTML et CSS** sont à la base de fonctionnement de tous les sites web, mais pour créer un site web, il ne suffit pas de Just écrire notre texte comme on fait avec Microsoft Word, mais il faut donner des instructions au ordinateur qui définissent que ce texte est un article principal de site, et ce titre est un titre de site ou de article, ce texte et un lien, insérées des images, vidéo, audio ...

Donc on utilise le HTML pour gérer et organiser le contenu, et on utilise le CSS pour gérer l'apparence de la page web (agencement, positionnement, décoration, couleur, taille du texte...) par exemple on définit avec le CSS que tous les titres de mon site web doivent être en rouge.

Au fil du temps, les langages HTML et CSS ont beaucoup évolué. Dans la toute première version de HTML (HTML 1.0) il n'était même pas possible d'afficher des images !

## ***2.5.6 Les versions DE HTML et CSS***

### ***2.5.6.1 Les versions du HTML***

Depuis la parente de HTML en 1991 il connait plusieurs développements qui peuvent être résumés en des versions :

**HTML 1** : c'est la toute première version créée par Tim Berners-Lee en 1991.

**HTML 2** : la deuxième version du HTML apparaît en 1994 et se finit en 1996 avec l'apparition du HTML 3.0. C'est cette version qui posera en fait les bases des prochaines versions du HTML. Les règles et le fonctionnement de cette version sont donnés par le W3C (tandis que la première version a été créée par un seul homme).

**HTML 3** : apparue en 1996, cette nouvelle version du HTML rajoute de nombreuses possibilités au langage comme les tableaux, les applets, les scripts, le positionnement du texte autour des images etc...

**HTML 4** : il s'agit de la version la plus répandue de HTML (plus précisément il s'agit de HTML 4.01). Elle apparaît pour la première fois en 1998, et propose l'utilisation de frames (qui découpent une page web en plusieurs parties), des tableaux plus complexes, des améliorations sur les formulaires etc... Mais surtout, cette version permet pour la première fois l'utilisation de feuilles de style.

**HTML 5** : c'est La dernière version. Encore assez peu répandue, elle fait beaucoup parler d'elle car elle apporte de nombreuses améliorations comme la possibilité d'inclure facilement des vidéos, un meilleur agencement du contenu, de nouvelles fonctionnalités pour les formulaires, etc. C'est cette version que nous allons découvrir ensemble.

### ***2.5.6.2 Les versions du CSS***

La même chose pour le CSS il a connu plusieurs développements.

**CSS 1** : dès 1996, la première version du CSS est utilisable. Elle pose les bases de ce langage qui permet de présenter sa page web, comme les couleurs, les marges, les polices de caractères etc...

**CSS 2** : apparue en 1999 puis complétée ensuite par CSS 2.1, cette nouvelle version de CSS rajoute de nombreuses options. On peut désormais utiliser des techniques de positionnement très précises qui nous permettent d'afficher des éléments où on le souhaite sur la page.

**CSS 3** : c'est la dernière version, qui apporte des fonctionnalités particulièrement attendues comme les bordures arrondies, les dégradés, les ombres, etc.

Pour exécuter le code de site et le traduire en un résultat visuel on a besoin d'un logiciel appelé Navigateur ou browser en anglais.

Exemple de code source de la page **elearning de univ-tlemcen**

<http://elearn.univ-tlemcen.dz/course/category.php?id=4>

```
1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
2 <html dir="ltr" lang="fr" xml:lang="fr" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <title>elearn: Informatique</title>
5 <link rel="shortcut icon" href="http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/image.php?
6 theme=boxxie&image=favicon&rev=1348490035&component=theme" />
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
8 <meta name="keywords" content="moodle, elearn: Informatique" />
9 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?
10 3.4.1/build/cssreset/reset-min.css&3.4.1/build/cssfonts/fonts-min.css&3.4.1/build/cssgrids/grids-
11 min.css&3.4.1/build/cssbase/base-min.css" /><script type="text/javascript" src="http://elearn.univ-
12 tlemcen.dz/lib/yui/3.4.1/build/yui/yui-min.js"></script><script type="text/javascript" src="http://elearn.univ-
13 tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?2.9.0/build/yahoo-dom-event/yahoo-dom-event.js&2.9.0/build/connection/connection-
14 min.js"></script>
15 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?
16 2.9.0/build/assets/skins/sam/skin.css" />
17 <script id="firstthemesheet" type="text/css">/** Required in order to fix style inclusion problems in IE with YUI
18 **/</script><link rel="stylesheet" type="text/css" href="http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/stvies.php?
19 theme=boxxie&rev=1348490035" />
20 <script type="text/javascript">
21 //
22 var M = {}; M.yui = {}; var moodleConfigFn = function(me) {var p = me.path, b = me.name.replace(/^moodle-/,'').split('-'
23 3), n = b.pop();if (/skin|core)/.test(n)) {n = b.pop();me.type = 'css';me.path = b.join('-
24 ')+'/'+'+'+n+'+'+n+'+'+me.type;}; var galleryConfigFn = function(me) {var p = me.path,v=M.yui.galleryversion,f;if (/
25 (skin|core)/.test(me.name)) {me.type = 'css';p = p.replace(/-skin|core/, '').replace(/\.js/, '.css').split('/'); f =
26 p.pop().replace(/(\-(min|debug))/, '');if (/skin/.test(me.name)) {p.splice(p.length,0,v,'assets','skins','sam',f);}
27 else {p.splice(p.length,0,v,'assets',f);} else {p = p.split('/'); f = p.pop();p.splice(p.length,0,v,f);me.path =
28 p.join('/');};};
29 M.yui.loader = {"base":"http://elearn.univ-tlemcen.dz/lib/yui/3.4.1/build/","comboBase":"http://elearn.univ-
30 tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?","combine":true,"filter":"","insertBefore":"firstthemesheet","modules":{"yui2-event":
31 {"type":"js","requires":["yui2-yahoo"],"fullpath":"http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?
32 2.9.0/build/event/event-min.js"},"yui2-animation":{"type":"js","requires":["yui2-dom","yui2-
33 event"],"fullpath":"http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?2.9.0/build/animation/animation-
34 min.js"},"yui2-swfstore":{"type":"js","requires":["yui2-element","yui2-cookie","yui2-
35 swf"],"fullpath":"http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?2.9.0/build/swfstore/swfstore-min.js"},"yui2-
36 datatable":{"requires":["yui2-element","yui2-datasource"],"type":"js","optional":["yui2-calendar","yui2-dragdrop","yui2-
37 paginator"],"fullpath":"http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?2.9.0/build/datatable/datatable-
38 min.js"},"yui2-swfdetect":{"type":"js","requires":["yui2-yahoo"],"fullpath":"http://elearn.univ-
39 tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?2.9.0/build/swfdetect/swfdetect-min.js"},"yui2-menu":{"requires":["yui2-
40 containercore"],"type":"js","fullpath":"http://elearn.univ-tlemcen.dz/theme/yui_combo.php?2.9.0/build/menu/menu-
41 min.js"},"yui2-treeview":{"requires":["yui2-event","yui2-dom"],"type":"js","optional":["yui2-json","yui2-</pre></div><div data-bbox="255 447 741 465" data-label="Caption"><p>Figure 5: Code source de la page elearning d'univ-tlemcen</p></div><div data-bbox="853 898 886 915" data-label="Page-Footer"><p>15</p></div>
```



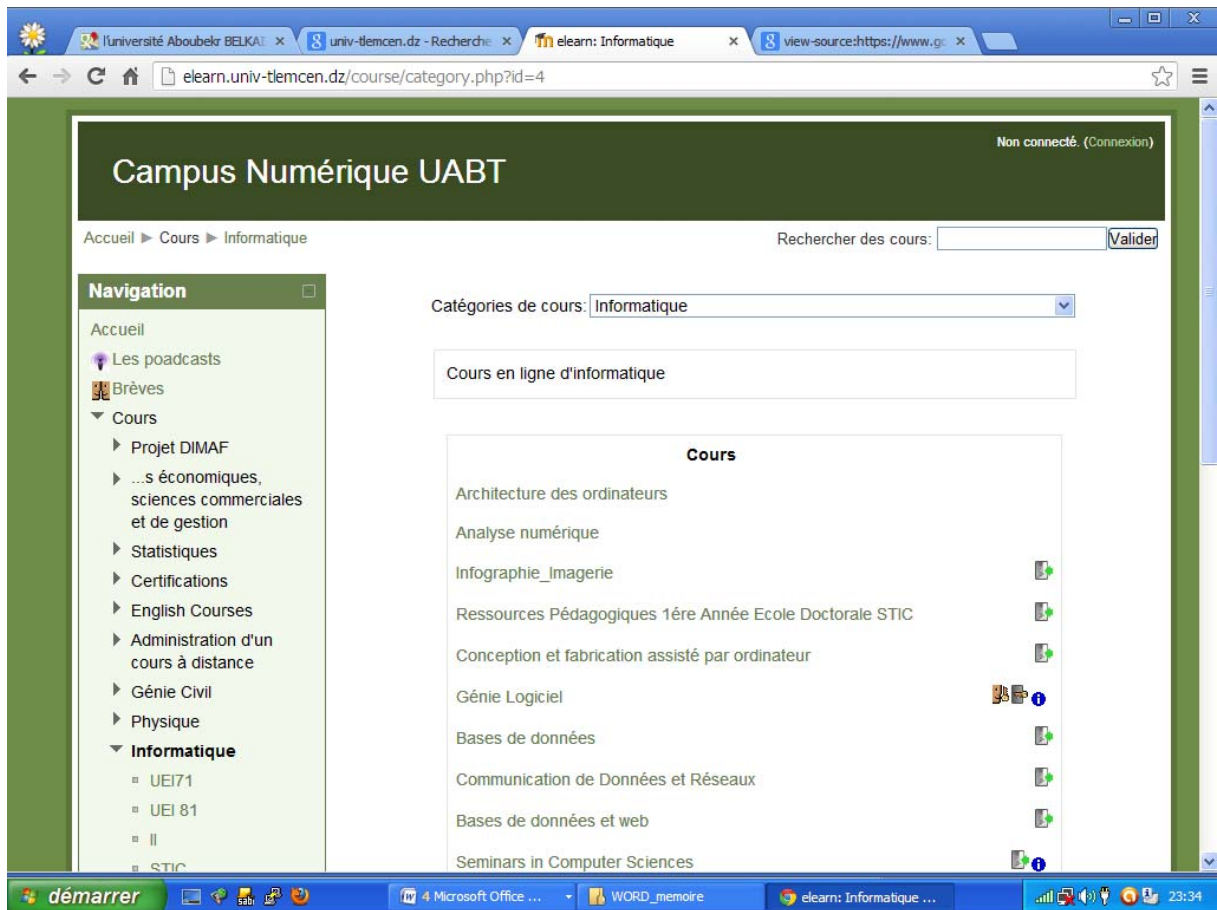


Figure 6: Résultat visuel après la traduction de ce code avec le navigateur google chrome.

## 2.5.7 Définition de navigateur web

### 2.5.7.1 Les Navigateurs sur PC

Les navigateurs sont des programmes très complexes, il existe plusieurs mais il n'affiche pas tous les sites web exactement de la même façon, parce que les navigateurs ne connaissent pas toujours les dernières fonctionnalités de HTML & CSS.

Par exemple l'internet explorer 9 « **l'actuel sur Windows 7** » est en retard sur certain fonctionnalités CSS et paradoxalement il est en avance sur quelques autres.

Donc il faut connaitre qu'il y plusieurs navigateurs :








Navigateur	OS	Téléchargement	Commentaires
<b>Google Chrome</b> 	Windows Mac Linux	<a href="#">Téléchargement</a>	Le navigateur de Google, simple d'emploi et très rapide. <b>C'est le navigateur que j'utilise au quotidien.</b>
<b>Mozilla Firefox</b> 	Windows Mac Linux	<a href="#">Téléchargement</a>	Le navigateur de la fondation Mozilla, célèbre et réputé. Je l'utilise fréquemment pour tester mes sites web.
<b>Internet Explorer</b> 	Windows	<a href="#">Téléchargement</a> (Déjà installé sur Windows)	Le navigateur de Microsoft, qui équipe tous les PC Windows. Je l'utilise fréquemment pour tester mes sites web.
<b>Safari</b> 	Windows Mac	<a href="#">Téléchargement</a> (Déjà installé sur Mac OS X)	Le navigateur d'Apple, qui équipe tous les Mac.
<b>Opera</b> 	Windows Mac Linux	<a href="#">Téléchargement</a>	L'éternel <i>outsider</i> . Il est moins utilisé mais propose de nombreuses fonctionnalités.

Figure 7: différents navigateurs

Mais aussi il y a plusieurs versions pour chaque navigateur :

- Firefox2-firefox3.5....
- Internet explore6, IE 7 ...
- Chrome 8, chrome 9 ...

Chaque version prend en charge les nouvelles fonctionnalités de langage informatique (HTML & CSS ...).

Chaque version prend en charge de nouvelles fonctionnalités, mais si les utilisateurs ne mettent pas à jour leurs navigateurs cela devient un problème pour les *webmasters* qui créent des sites web.

Google Chrome a résolu en grande partie le problème en mettant en place des mises à jour automatiques, sans intervention de l'utilisateur.

Firefox a des utilisateurs qui ne pensent pas à se mettre à jour, et Internet Explorer a du mal à inciter à se mettre à jour car les dernières versions nécessitent aussi de mettre à jour Windows (Internet Explorer 9 n'est pas disponible pour Windows XP par exemple).

### ***2.5.7.2 Les navigateurs sur mobile***

En plus des navigateurs présentés, il faut savoir qu'il existe des variantes de ces navigateurs que l'on retrouve sur les téléphones portables, en particulier les smartphones.

De plus en plus de personnes consultent aujourd'hui des sites web sur leur portable, il faut donc connaître un minimum le fonctionnement des navigateurs des téléphones.

La plupart des navigateurs sur smartphones sont les mêmes que sur ordinateur, dans une version plus légère adaptée aux mobiles. Tout dépend du type de téléphone.

**IPhone** : sur l'iPhone d'Apple, le navigateur utilisé est Safari Mobile. Il s'agit d'une version light mais néanmoins très complète de Safari pour ordinateur.

**Android** : les portables sous Android bénéficient du navigateur Chrome Mobile. Là encore, il s'agit d'une version adaptée aux mobiles.

**Windows Phone** : sous Windows Phone, on retrouve... Internet Explorer Mobile ! Le principe est le même que pour les précédents navigateurs : il s'agit d'une version dédiée aux mobiles

**BlackBerry** : les BlackBerry font exception, car ils ont leur propre navigateur (il n'existe pas d'équivalent sur ordinateur). Néanmoins, les versions les plus récentes de ce navigateur se basent sur un noyau commun à Safari et Chrome (il s'agit du moteur de rendu Webkit). Par conséquent, l'affichage est en général proche de Safari et Chrome.

### ***2.5.8 Type et catégories des sites internet***

Site internet par rapport des langages de programmation :

Choisir le type de votre site internet est une étape très importante, ceci dépendra de la nature de vos produits / services d'un côté et d'un autre côté vos objectifs.

Pour garantir un bon déroulement de votre projet, il faut d'abord prévoir les caractéristiques de votre site web.

### 2.5.8.1 Site internet statique

Site internet statique est un site composé de quelques pages dont le contenu est écrit directement dans la page.

Il faut choisir ce type de site si votre contenu n'a pas besoin d'être mis à jour régulièrement ou si les informations fournies par le site ne risquent pas de changer ou d'évoluer.

Besoin : HTML pour le contenu et CSS pour la décoration.

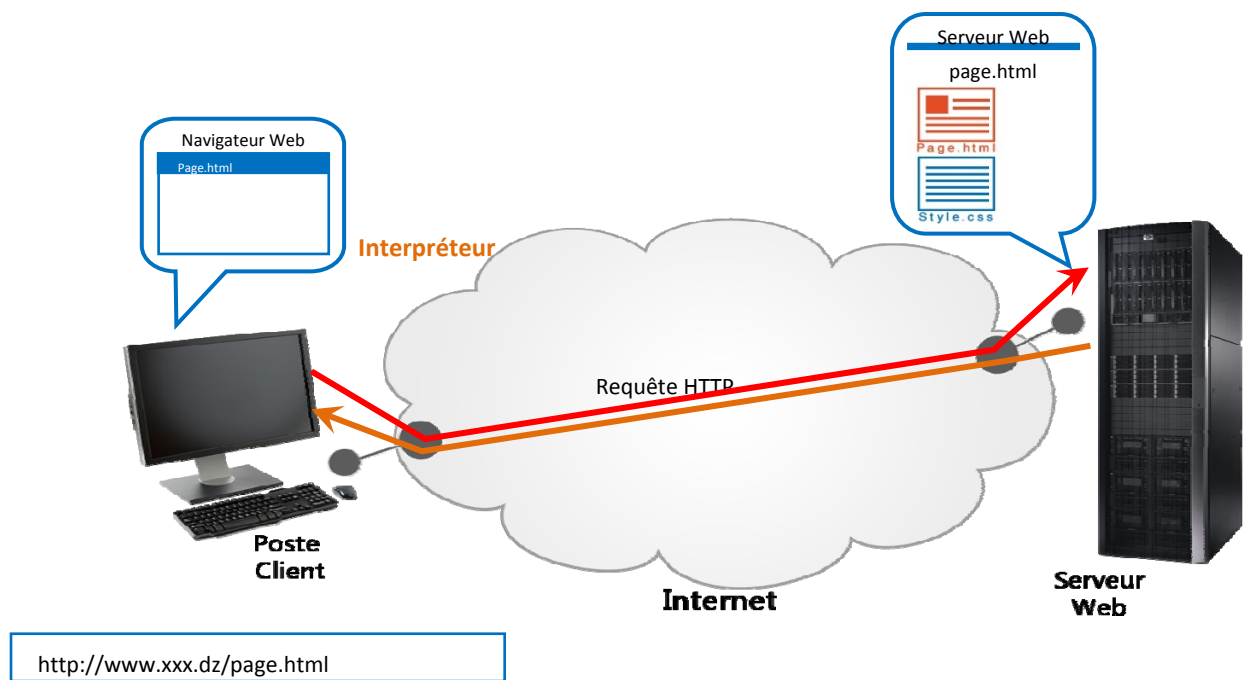


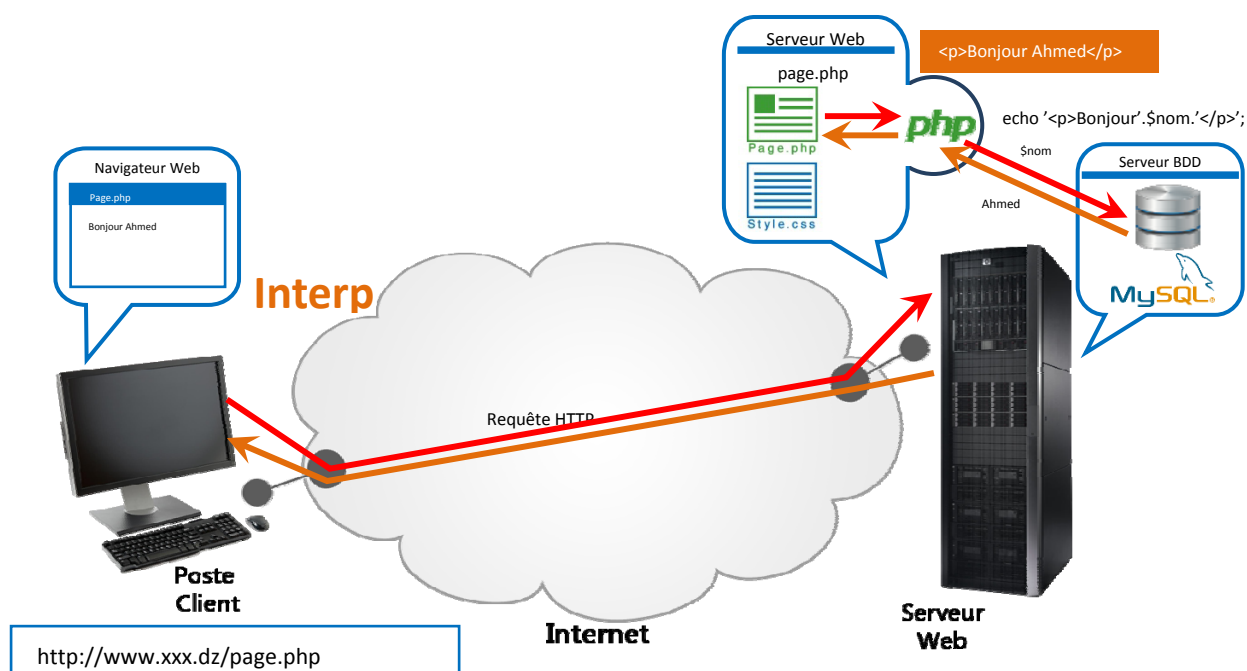
Figure 8:site web statique

### 2.5.8.2 Site internet dynamique

Est un ensemble de pages dont le contenu est exclusivement stocké sur une base de données. Ce type de site web permet la modification du contenu à tout moment et en toute autonomie ce qui veut dire que vous aurez la possibilité de gérer votre site internet vous-même. Il peut avoir des galeries de photos, des rubriques d'actualités et de forum etc. ...

Les sites dynamiques représentent un grand pourcentage de site présent sur internet car ils permettent la gestion facile et rapide, l'évolution et les modifications, l'ajout de photos, vidéos et tout autre type de médias etc...

Besoin : HTML pour le contenu et CSS pour la décoration + PHP et MySQL pour gérer les



informations entre les utilisateurs et la base de données au serveur.

Figure 9: site web dynamique

### 2.5.9 Site internet selon les catégories

Il existe différents types de sites Web. Dans cet article, une brève description de 7 types de sites parmi les plus communs du Web.

#### 2.5.9.1 Le site vitrine

Longtemps le roi du Web, le site vitrine présente généralement une entreprise ou un professionnel qui a pignon sur rue. Ce type de site est généralement le moins coûteux à réaliser car il requiert peu de fonctionnalités. Il est la plupart du temps constitué de quelques pages qui servent à détailler les produits et/ou les services, quelques photos, des offres et bien entendu les coordonnées de l'entreprise.

Ces sites sont plutôt statiques car leur contenu change peu. C'est la raison pour laquelle ils sont de plus en plus souvent accompagnés d'un blogue (définition du blogue plus bas).

### 2.5.9.2 Le site e Portfolio

Ils sont très nombreux sur le Web ! Ils servent notamment aux photographes pour présenter leurs photos mais également aux designers Web qui affichent leurs réalisations, aux illustrateurs, graphistes etc. Ces sites sont souvent très originaux et reflètent le style de l'artiste qui en est propriétaire. Les œuvres peuvent être présentées de diverses manières, regroupées par thèmes, dans des diaporamas, des galeries, sur une seule page ou plusieurs. Il existe des milliers de façons de présenter ses œuvres sur un site Web. Ce type de site permet aux artistes de mettre en valeur leurs travaux, de se faire connaître et d'obtenir des contrats. Ils sont souvent jumelés à un site vitrine et/ou un blogue.

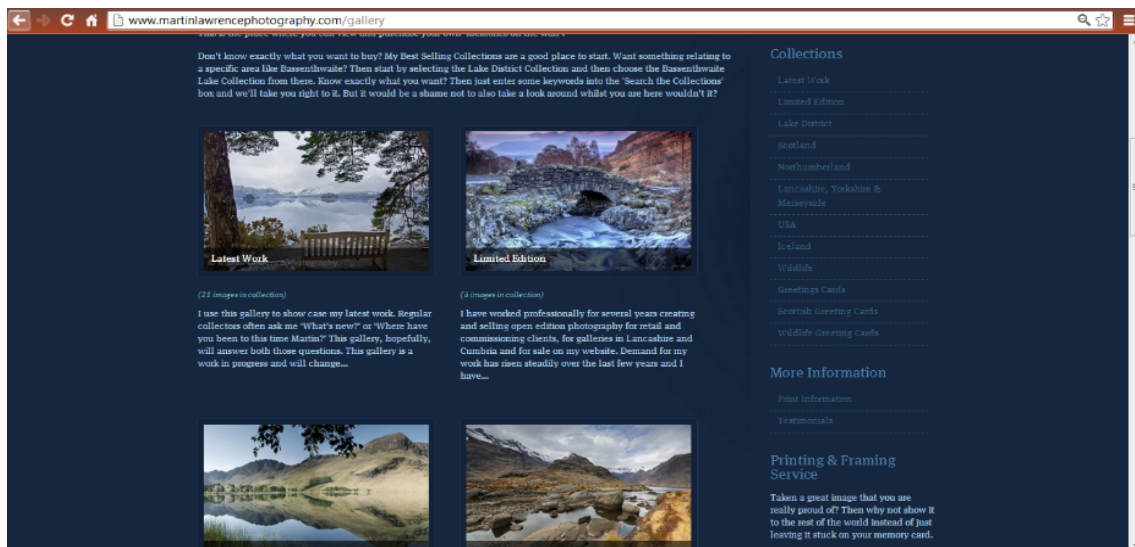


Figure 10: Le site e Portfolio

### 2.5.9.3 Le site e-commerce

Ces sites servent à faire de la vente en ligne de produits physiques ou numériques. Le site e-commerce est souvent le plus dispendieux à réaliser car il requiert des fonctionnalités particulières pour mettre en place un système de paiement et rendre le tout sécuritaire. Il existe différents types de site e-commerce et les coûts de développement dépendent des technologies utilisées. Cependant, ces technologies sont de plus en plus accessibles et les sites e-commerce commencent à être moins dispendieux qu'ils ne l'étaient. Ils sont eux aussi, souvent jumelés à un blogue afin d'optimiser le référencement et aider à faire connaître les produits du site.

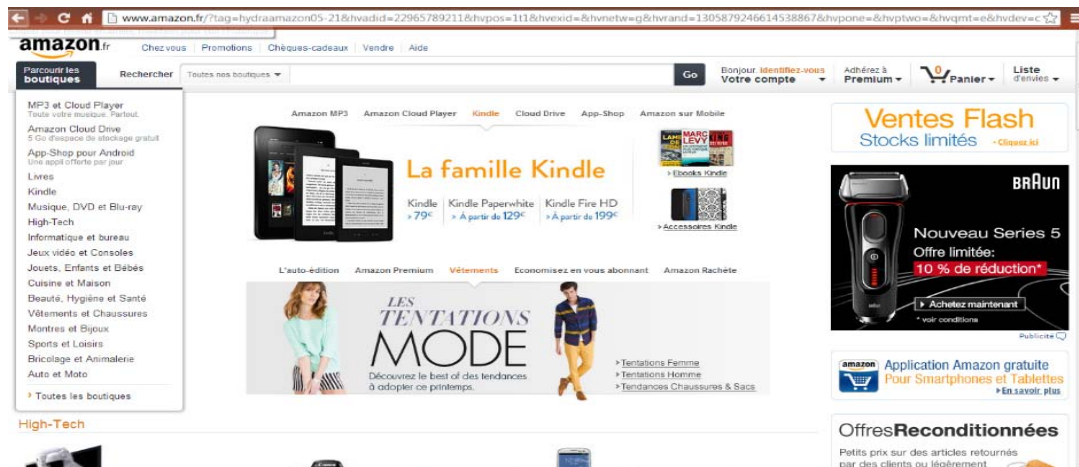


Figure 11: Le site e-commerce

#### 2.5.9.4 Les blogs : pour informer et fidéliser jour après jour

Star du web 2.0, le blog se présente sous la forme d'une suite chronologique d'articles classés par catégories. S'il est techniquement facile à mettre en place (même aucune connaissance de HTML et CSS), ils représentent un bon moyen de développer leur visibilité dans les moteurs de recherche.

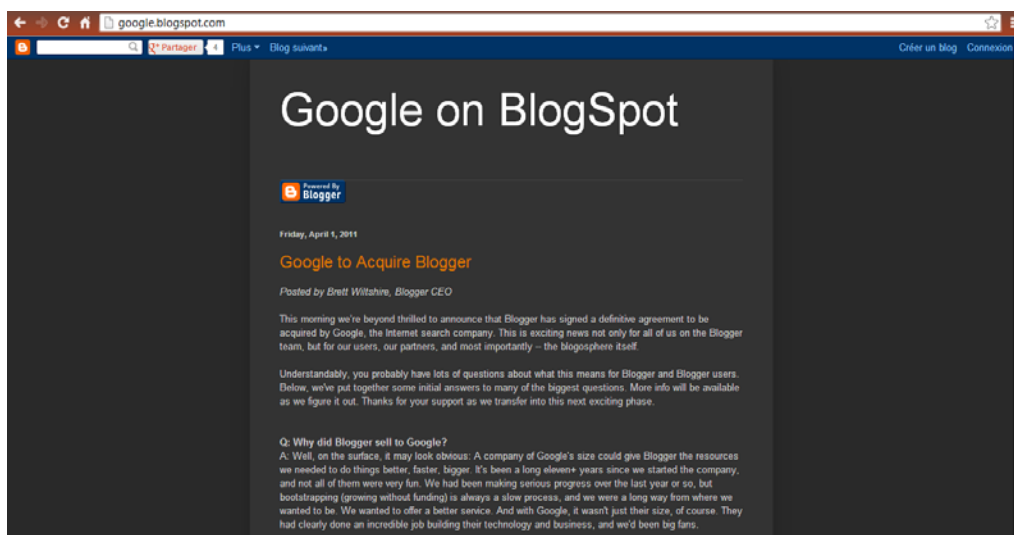


Figure 12: les blogs

### 2.5.9.5 Le site évènementiel

Le site évènementiel a une durée de vie plutôt courte et sert à promouvoir un événement. Par exemple, un festival, un concours, une levée de fonds. Ils sont généralement constitués d'une ou quelques pages, sont rapides à déployer et sont souvent retirés du Web après que l'événement soit passé. Ils peuvent être simples ou complexes à réaliser selon les fonctionnalités à mettre en place.



Figure 13: le site évènementiel

### 2.5.9.6 Les médias sociaux : pour mobiliser une communauté d'internautes

YouTube pour les vidéos, Myspace pour la music, Vidéo pour les professionnels... les médias sociaux remplissent diverses fonctions :

- Favoriser le partage d'informations en ligne.
- Faciliter la mise en relation d'internautes ayant les mêmes centres d'intérêt.
- Accroître la notoriété d'une entreprise ou d'une personne.



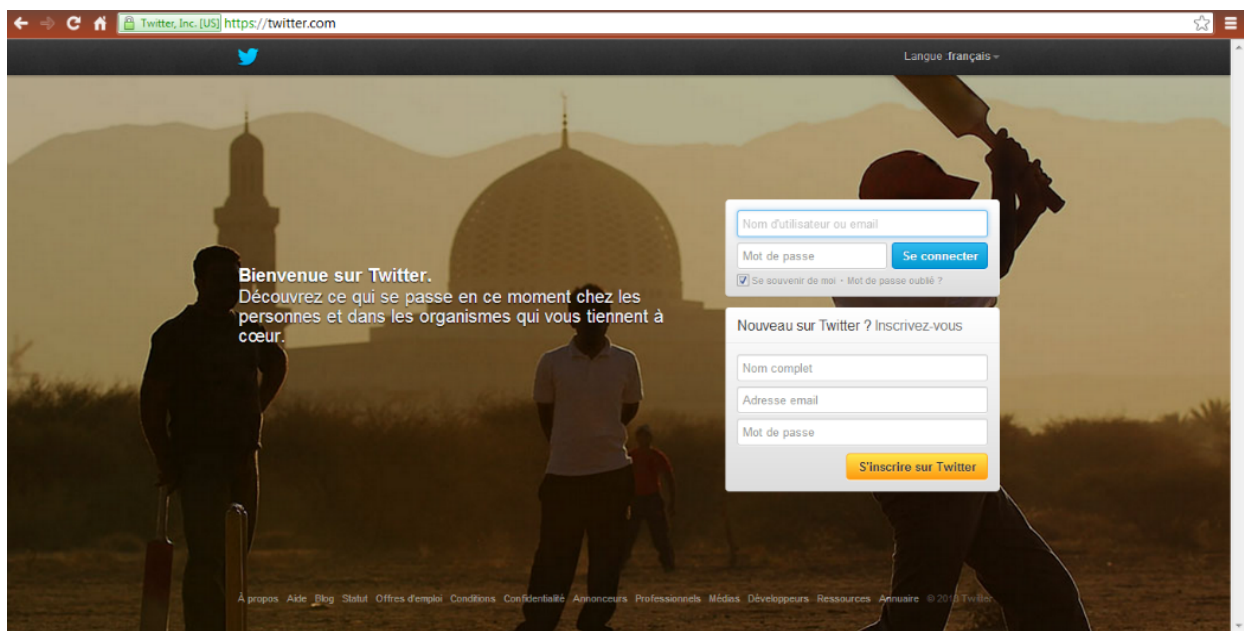


Figure 14: Les médias sociaux

### 2.5.9.7 *Intranet ou Extranet*

Contrairement au réseau internet ouvert à tous, un réseau intranet est local et restreint aux utilisateurs d'une même entreprise. Quant à l'extranet, il s'agit également d'un réseau fermé mais il permet l'accès sécurisé d'utilisateurs hors de l'entreprise (à condition qu'ils s'identifient avec login et mot de passe).

## 2.5.9 *Domaine de création des sites web ou le WEBMASTER*

Il existe effectivement de nombreuses logiciels dédiées pour la création des sites web en les divisant en deux :

### 2.5.10.1 *Les WYSIWYG (what you see is what you get)*

Ce sont des programmes qui se veulent très faciles d'emploi, ils permettent de créer des sites web sans apprendre les langages informatiques (HTML ET CSS), parmi les plus connues d'entre eux « Nvu-Microsoft expression web-dreamweaver ... et même le Word », mais leur principale défaut est la qualité de code html et CSS.

### 2.5.10.2 *Les éditeurs de texte*

Ce sont les programmes dédiés à l'écriture de code source de la page web, on peut généralement utiliser pour de multiples langages, pas seulement HTML & CSS, parmi les plus connues d'entre :

- Sous Windows : notepad++ (simple est gratuit)
- Sous Mac Os : Jedit-Smultron-Text Wrangler.
- Sous Linux : Jedit-Vim-kate.



## ***2.6 Référencement naturel (SEO : search engine optimisation)***

Le référencement Les films présents sur la droite dans ce vidéoclub sont « référencés » ; ils sont présents dans l'index du vidéoclub. Si vous vous rendez au guichet et que vous demandez l'un de ces films, on pourra vérifier rapidement sur un ordinateur que le film que vous souhaitez est présent et dans quel rayon il se trouve. Ceci est le référencement.

### ***2.6.1 Le positionnement***

Si vous regardez la même image, vous devriez voir qu'un film est mis en avant sur la gauche. Il est séparé des autres films, et en plus, il bénéficie d'une petite affiche qui retiendra probablement votre regard lorsque vous allez passer dans ce rayon. Ceci est le positionnement, par abus de langage on peut aussi dire qu'il est « bien référencé », comprenez « bien positionné ».

Ce que nous souhaitons obtenir pour votre site, c'est exactement la même chose que ce film qui est sur cette affiche : qu'il soit mis en valeur et visible, mais sur Google. Être bien référencé sur Google signifie être dans les premiers sites sur la page de résultat, vous verrez tout au long de ce cours que ce n'est pas une mince affaire, il va falloir peut-être réapprendre totalement à concevoir vos sites web, mais ne vous en faites pas, on est là pour apprendre tout cela.

### ***2.6.2 Optimiser le référencement***

L'élément de référence pour les moteurs de recherche est la page web, il faut donc penser, lors de la conception du site web, à structurer les pages en prenant en compte les conseils ci-dessus pour chacune des pages.

En effet la plupart des webmasters pensent à indexer correctement la page d'accueil de leur site mais délaissent les autres pages, or ce sont généralement les autres pages qui contiennent le contenu le plus intéressant. Il est donc impératif de choisir un titre, une URL et des métas (etc.) adaptés pour chacune des pages du site.

Il existe quelques techniques de conception de site permettant de donner plus d'efficacité au référencement des pages d'un site :

### ***2.6.3 SERP***

Le terme **SERP** (*Search Engine Result Pages*) désigne les résultats de recherche tels qu'affichés après une requête. Il est essentiel de comprendre que d'un utilisateur à l'autre les résultats pour un même moteur de recherche peuvent varier, d'une part selon le paramétrage qu'a choisi l'utilisateur (langue, nombre de résultats par page) mais aussi selon le lieu (pays, région) d'où la requête est faite ou encore le terminal (mobile, tablette, ordinateur de bureau) ou bien parfois selon les requêtes effectuées préalablement par l'utilisateur.

### **2.6.4 Mots-clés**

Le référencement n'a de sens que vis-à-vis de mots-clés (en anglais keywords), c'est-à-dire les mots utilisés par les visiteurs pour faire des recherches. Le premier travail consiste donc à déterminer les mots-clés sur lesquels on souhaite positionner les pages de son site. Les mots-clés qui sont en tête ne correspondent pas toujours aux mots-clés utilisés par les visiteurs, car ceux-ci ont tendance à utiliser des termes les plus courts possibles ou encore à faire des fautes d'orthographe.

### **2.6.5 SEO Black hat / White hat**

En matière de référencement naturel, on oppose généralement deux courants de pensée :

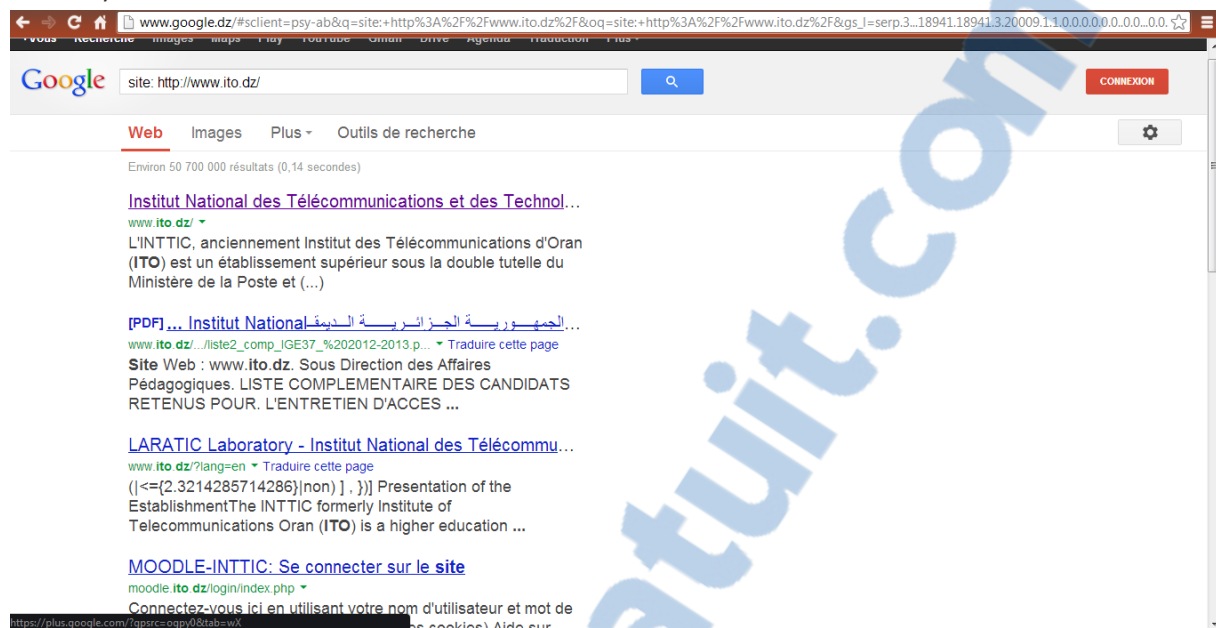
- **Le SEO White hat (traduisez chapeau blanc)** : désignant les référenceurs respectant scrupuleusement les consignes des moteurs de recherche aux webmasters, dans l'espoir d'obtenir un référencement durable en jouant avec les règles du jeu ;
- **Le SEO Black hat (traduisez chapeau noir)** : désignant les référenceurs adoptant des techniques contraires aux consignes des moteurs de recherche, dans le but d'obtenir un gain rapide sur des pages à fort potentiel de monétisation, mais avec un fort risque de déclassement. Les SEO black hat jouent ainsi au chat et à la souris avec les moteurs de recherche, qui adaptent régulièrement leurs algorithmes pour identifier et déclasser les sites ne respectant pas les consignes. Des techniques telles que le cloaking ou le content spinning sont ainsi considérées comme dangereuses et non recommandées.

## **2.7 Soumettre son site**

Avant de parler d'optimisation du référencement, la première étape consiste à faire en sorte que les principaux moteurs de recherche et en particulier Google (car il est le plus utilisé) identifient le site et viennent le parcourir régulièrement.

En soumettre notre site a des adresse spécial pour chaque moteur de recherche, et c'est comme poser une demande cher ces dernier pour-il on envoyer leur robots pour lire et référencer le page de notre site web.

Exemple : soumettre le URL de site ito.dz au formulaire de Google (Google Submit):



### 2.7.1 Contenu de la page web

Les moteurs de recherche cherchent avant tout à fournir un service de qualité à leurs utilisateurs en leur donnant les résultats les plus pertinents en fonction de leur recherche ainsi avant même de songer à améliorer le référencement il est indispensable de s'attacher à créer un contenu consistant et original. Un contenu original ne signifie pas un contenu qui n'est proposé par aucun autre site, cela serait une mission impossible. En revanche il est possible de traiter un sujet et de lui amener une plus-value en approfondissant certains points, en l'organisant d'une manière originale ou en mettant en relation différentes informations. Les réseaux sociaux sont à ce titre un excellent vecteur pour promouvoir le contenu et pour identifier l'intérêt que les lecteurs portent à votre contenu.

### 2.7.2 Titre de la page

Le titre est l'élément de prédilection pour décrire en peu de mots le contenu de la page, c'est notamment le premier élément que le visiteur va lire dans la page de résultat du moteur de recherche, il est donc essentiel de lui accorder une importance particulière. Le titre d'une page web est décrit dans l'en-tête de la page web entre les balises <TITLE> et </TITLE>.

Le titre doit décrire le plus précisément possible, en 6 ou 7 mots maximum, le contenu de la page web et sa longueur totale recommandée ne doit idéalement pas dépasser la soixantaine de caractères. Enfin, il doit idéalement être aussi unique que possible dans le site pour que la page ne soit pas considérée comme du contenu dupliqué.

Le titre est d'autant plus important qu'il s'agit de l'information qui s'affichera dans

Les favoris de l'internaute, dans la barre de titre et les onglets du navigateur ainsi que dans l'historique.

### ***2.7.3 URL de la page***

Certains moteurs de recherche accordent une importance capitale aux mots-clés présents dans l'URL, notamment les mots-clés présents dans le nom de domaine. Il est donc conseillé de mettre un nom de fichier adapté, contenant un ou deux mots-clés, pour chacun des fichiers du site plutôt que des noms du genre page1.html, page2.html, etc.

### ***2.7.4 Balises META***

Les META Tags sont des balises non affichées à insérer en début de document HTML afin de décrire finement le document. Les moteurs utilisent de moins en moins ces informations lors de l'indexation des pages. La balise Meta "keywords" a ainsi été officiellement abandonnée par Google.

### ***2.7.5 META description***

La balise meta description permet d'ajouter une description décrivant la page, C'est généralement cette description (ou une partie de cette description) qui s'affichera dans les SERP.

### ***2.7.6 META robots***

La balise meta **robots** a une importance particulière car elle permet de décrire le comportement du robot vis-à-vis de la page, notamment indiqué si la page doit être indexée ou non et si le robot est autorisé à suivre les liens.

Voici donc un exemple de balise robots :

```
<meta name="robots" content="noindex,nofollow"/>
```

### ***2.7.7 Liens internes***

Afin de donner le maximum de visibilité à chacune de vos pages, il est conseillé d'établir des liens internes entre vos pages pour permettre aux crawlers de parcourir la totalité de votre arborescence. Ainsi il peut être intéressant de créer une page présentant l'architecture de votre site et contenant des pointeurs vers chacune de vos pages.

### ***2.7.8 NetLinking***

Le terme NetLinking désigne le fait d'obtenir des liens externes pointant vers son site web car cela augmente d'une part le trafic et la notoriété de son site, d'autre part les moteurs de recherches prennent en compte le nombre et la qualité des liens pointant vers un site pour caractériser son niveau de pertinence (c'est le cas de Google avec son indice appelé PageRank).

## **2.8 Attributs ALT des images**

Les images du site sont opaques pour les moteurs de recherche, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas capables d'en indexer le contenu, il est donc conseillé de mettre un attribut ALT sur chacune des images, permettant d'en décrire le contenu. L'attribut ALT est également primordial pour les non-voyants, navigant à l'aide de terminaux en braille.

Voici un exemple d'attribut ALT :

```

```

### **2.8.1 Robots.txt**

Il est possible et souhaitable de bloquer les pages inutiles au référencement à l'aide d'un fichier robots.txt afin de permettre aux robots d'indexation de consacrer toute leur énergie aux pages utiles. Les pages en doublant (ayant par exemple des paramètres inutiles aux robots) ou les pages ayant peu d'intérêt pour les visiteurs depuis une recherche (résultats de recherche interne du site, etc.) doivent typiquement être bloquées.

### **2.8.2 Vitesse de chargement des pages**

Il est important d'améliorer le temps de chargement des pages, en utilisant par exemple des mécanismes de cache car cela permet d'une part d'améliorer l'expérience utilisateur et donc la satisfaction des visiteurs et d'autre part car les moteurs de recherche prennent de plus en plus en compte ces types de signaux dans le positionnement des pages.

### **2.8.3 Sitemap**

Le fait de créer un fichier site map permet de donner accès aux robots à l'ensemble de vos pages ou des dernières pages indexées.

### **2.8.4 Réseaux sociaux**

De plus en plus de moteurs de recherche prennent en compte les signaux de partage sociaux dans leur algorithme. Google Panda (algorithme de Google en 2011) prend notamment en compte ce critère pour déterminer si un site est de qualité ou non. Autrement dit, le fait de favoriser le partage social limite les risques d'impact par les algorithmes tels que Panda.

### ***2.8.5 Référencement d'un site mobile***

L'idéal est d'avoir un site mobile conçu en responsive design car, dans ce cas, la page indexée pour les ordinateurs de bureau et terminaux mobile est la même, seul son affichage change selon le périphérique d'affichage.

### ***2.8.6 Contenu dupliqué***

Dans la mesure du possible, il s'agit de créer des titres de pages uniques sur l'ensemble du site, car les moteurs de recherche tels que Google ont tendance à ignorer le contenu dupliqué (en anglais duplicate content), c'est-à-dire soit de nombreuses pages du site ayant le même titre ou bien des pages du site dont le principal contenu existe sur le site ou des sites tiers.

Il faut interdire l'indexation des pages qui contiennent un peu de texte ou de contenu dupliqué par le fichier **robots.txt**.

## ***2.9 Conclusion***

Ce chapitre présente les sites web avec des langages de programmation XHTML, CSS, PHP et MYSQL

# Chapitre 3 – Programmation et Application

---

## ***3.1 Introduction***

Ces dernières décennies, le développement du site web multimédia a conduit à un essor très important du secteur de l'informatique. Le téléphone portable est devenu un outil de communication de plus en plus performant, offrant davantage de nouvelles fonctionnalités (texte, email, son, image, vidéo.). Le besoin croissant de transmettre des données et d'accéder à un volume important d'informations a donné lieu à une réflexion sur de nouveaux systèmes (les systèmes de téléphonie cellulaire), normes de transmission (les téléphones mobiles sont connectés aux réseaux sans fils).

## ***3.2 Langages de programmation***

### ***3.2.1 Introduction***

Il existe deux langages principaux pour créer un site WEB [] et le XHTML [], mais tout comme pour les sites Web, pour concevoir un site dynamique il faut ajouter un script, comme PHP, ASP afin d'interagir avec une base de données (MySQL).

On essayera donc, dans cette partie de ce chapitre de voir les différents langages et exemples de scripts qu'on a utilisé pour concevoir nos applications.

### ***3.2.2 Le XHTML***

#### ***3.2.2.1 Introduction***

Après la version 4.0 du HTML qui vit le jour en 1997, le W3C s'accorda sur le fait qu'un changement devait être effectué, ce qui donna naissance au HTML 4.1, la base du XHTML, c'est pour cela qu'il existe une grande ressemblance entre le XHTML et le HTML 4.1, surtout dans la syntaxe, le XHTML a juste apporté plus de modularité et un respect plus strict des règles du langage.

Le résultat était une structure plus propre des pages web ce qui est très important pour une utilisation sur des mobiles avec de petits écrans et une énergie limitée. Le W3C décida donc de recommander le XHTML pour tous développements web futur que ce soit pour les PC ou pour n'importe quel appareil, incluant les téléphones portables.

Le XHTML Basic et une version mobile du HTML 1.1 adapté spécialement pour les utilisateurs web qui ne peuvent supporté complètement le XHTML, comme les cellulaires ou autres PDA... le XHTML MP (pour Mobile Profile) est une version plus strict du XHTML, basé sur le XHTML Basic et ajoutant quelque éléments et attribues du XHTML 1.1 intéressant à exploiter dans un navigateur mobile supportant les feuilles de styles en interne (wCSS).

### **3. 2.2.2 Principe du langage XHTML**

L’XHTML pour eXtensible HyperText Markup Language est un langage de balisage (“mark up”) qui définit la structure logique d’un document diffusé sur le Web, sa présentation est gérée par des feuilles de style.

Son environnement possède un début et une fin qui sont délimités par une balise ou marqueur ("marker" ou “tag”) inséré au début et à la fin. Chaque marqueur est délimité par les signes “<“ et “>“.

Exemple :

```
<balise> ..... le contenu de l’environnement </balise>
```

Les balises XHTML doivent être en lettres minuscules ! Voici un exemple :

```
<h1>Titre principal</h1>
```

### **3.2.3.3 Structure de base d’un document XHTML**

Exemple d’un document XHTML :

```
<?xml version="1.0"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//WAPFORUM//DTD XHTML Mobile 1.0//EN"
"http://www.wapforum.org/DTD/xhtml-mobile10.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head><title>document test </title></head>
<body>
<h1>document test</h1>
Voici un test !</body> </html>
```



### **3.2.3 Le PHP**

#### **3.2.3.1 Présentation de PHP**

PHP [] (Hypertext Preprocessor) est un langage de scripts permettant de faire avec une rare facilité des pages web dynamiques. Plus puissant que le javascript, plus simple que le Perl, le PHP permet de se connecter à des bases de données telles que MySQL.

Le PHP a la particularité d'être exécuté directement sur le serveur qui héberge les pages et non pas sur la machine de l'utilisateur. Il permet aussi de programmer "facilement" des scripts qui remplaceront bien souvent le CGI (Common Gateway Interface).

MySQL est un serveur de bases de données de type SQL (Structured Query Language). Lorsque l'on a besoin de manipuler une base de données avec PHP, c'est généralement MySQL qui est utilisée car elle est très simple d'emploi et gratuite.

#### **3.2.3.2 Les avantages de PHP**

PHP est principalement conçu pour servir de langage de script coté serveur, ce qui fait qu'il est capable de réaliser tout ce qu'un script CGI quelconque peut faire, comme collecter des données de formulaire, générer du contenu dynamique, ou gérer des cookies. Mais PHP peut en faire bien plus.

Il y a trois domaines différents où PHP peut s'illustrer :

- **Langage de script coté serveur :** c'est l'utilisation la plus traditionnelle, et aussi le principal objet de PHP. On aura besoin de trois composants pour l'exploiter : un analyseur PHP (CGI ou module serveur), un serveur web et un navigateur web. On doit exécuter le serveur web en corrélation avec PHP. Le programme PHP est accessible via un navigateur web.
- **Langage de programmation en ligne de commande :** car on peut écrire des scripts PHP et les exécuter en ligne de commande, sans l'aide du serveur web et d'un navigateur. Il suffit de disposer de l'exécutable PHP. Cette utilisation est idéale pour les scripts qui sont exécutés régulièrement. Ces scripts peuvent aussi être utilisés pour réaliser des opérations sur des fichiers texte.

- **Ecriture d'applications clientes graphiques :** PHP n'est probablement pas le meilleur langage pour écrire des applications clientes graphiques, mais si on connaît bien PHP et qu'on souhaite exploiter des fonctionnalités avancées dans nos applications clientes, on a la possibilité de le faire en écrivant des applications très simples avec ce langage.

PHP support plusieurs variétés de base de données comme : dBase, InterBase, MySQL, Oracle, et Sybase. Il existe aussi des couches d'abstraction de base de données comme DBX qui nous permet de nous connecter de manière transparente à toute base de données supportée par cette extension. De plus, PHP supporte ODBC (Open DataBase Connectivity), ce qui nous permet de nous connecter à toute autre base de données qui supporte ce standard.

Il supporte aussi de nombreux protocoles comme LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (sous Windows) et bien d'autres. Vous pouvez ouvrir des sockets réseau et interagir avec n'importe quel autre protocole. PHP supporte le format complexe WDDX (Web Development Data Exchange), qui permet de communiquer entre tous les langages web. En termes d'interconnexion, PHP supporte aussi les instanciations d'objets Java, et les utilise de manière transparente comme objets intégrés.

Enfin, PHP dispose d'extensions très pratiques comme le moteur de recherche mnoGoSearch, la passerelle avec IRC, des outils de compression (gzip, bz2) et de conversion calendaire, ainsi que de traduction.

### ***3.2.3.3 Exemples en PHP***

PHP est un langage de scripts généraliste et Open Source, spécialement conçu pour le développement d'applications web. Il peut être intégré facilement au HTML.

```
<html>
  <head>
    <title>Exemple</title>
  </head>
  <body>
    < ?php echo "Ceci est un script PHP"; ?>
  </body>
</html>
```

Il est à noter la différence avec les autres scripts CGI écrits dans d'autres langages tels que le Perl ou le C : Au lieu d'écrire un programme avec de nombreuses lignes de commandes afin d'afficher une page HTML, on écrit une page HTML avec du code inclus à l'intérieur afin

de réaliser une action précise. Le code PHP est inclus entre une balise de début “<?php” et une balise de fin “ ?>” qui permet au serveur web de passer en "mode PHP".

Ce qui distingue PHP des langages de script comme le Javascript est que le code est exécuté sur le serveur. Si vous avez un script similaire sur votre serveur, le client ne reçoit que le résultat du script, sans aucun moyen d'avoir accès au code qui a produit ce résultat.

La syntaxe du PHP est très proche de celle du langage C, une instruction est terminée par un point-virgule en fin de ligne. On prendra soin d'insérer des commentaires, ce qui augmente la lisibilité. Il faut penser que dans un script PHP on peut trouver pas mal de HTML, du script PHP ainsi que du JavaScript. On a donc tout intérêt à se soucier de la lisibilité du code.

Le serveur HTTP comprend, dès la rencontre d'un de ces caractères d'échappement, qu'il doit commencer à traiter le code comme un script PHP.

Il exécute alors le code PHP et envoie la sortie du script vers le navigateur comme une partie du document. Lorsqu'il a atteint la balise de fin du script PHP (par exemple ?>) le serveur Web revient en mode Html, et poursuit l'envoi du contenu du document au navigateur sans autre traitement côté serveur.

#### ***3.2.3.4 La syntaxe du PHP***

Une expression peut être : une instruction, une déclaration, une affectation, une comparaison ou autre.

- Une instruction doit toujours se terminer par un point-virgule (sauf lorsqu'elle précède immédiatement une balise ?>)
- Une expression renvoie une valeur booléenne TRUE (une valeur numérique différente de 0) ou FALSE, c à d 0.
- Nous pouvons illustrer tout ceci avec l'opérateur ternaire (expression1) ? (expression2) : (expression3); emprunté au langage C, correspondant à l'instruction conditionnelle if/then/else.

Exemple :

```
<? php
($a=0) ? (print "\$a renvoie 'vrai'") : (print "\$a renvoie 'faux'");
?>
```

retourne : \$a renvoie 'faux'

Le caractère d'échappement '\' protège certains caractères (les affiche tels quels à l'écran).

Exemple :

```
<? php
echo "\$a = \"année 2009...\"";
?>
```

retourne : \$a = " année 2009..."

### **3. 2.3.5 Utilisation du formulaire**

L'un des points forts de PHP est sa capacité à gérer les formulaires, le concept de base qui est important à comprendre est que tous les champs d'un formulaire seront automatiquement disponibles dans le script PHP d'action.

La création d'un formulaire nécessite la connaissance de quelques balises HTML indispensables. Un formulaire commence toujours par la balise <form> et se termine par la balise </form> entre ces deux balise se situent les balise qui créeront les différent types de champs que contiendra le formulaire.

### **3.2.4 Méthode d'envoi GET et POST**

Dans la définition de l'attribut « method » dans la balise <form> on a le choix entre les valeurs GET ou POST pour l'envoi des données. La méthode GET ajoute les noms des variables et leur valeur dans l'URL. Elle a pour inconvénient de rendre visible les données dans la barre d'adresse du navigateur, de plus, la longueur totale est limitée à 255 caractères, ce qui rend impossible la transmission d'un volume de données important. Cette méthode est désormais considérée comme « dépréciée » par la recommandation sur le HTML 4.0 du W3C (Worl Wide Web Consortium).

On lui préféra donc la méthode POST, avec laquelle le volume des données n'est pas limité et qui présente une plus grande garantie de confidentialité des données.

### **3.2.5 Récupération des données dans PHP**

Lors de la soumission du formulaire, PHP crée autant de variables globales qu'il y a de champs nommés dans le formulaire et leur attribue comme nom la valeur de l'attribut HTML "name" défini pour chaque champ et comme valeur, la valeur de l'attribut HTML "value". Le scripte PHP désigné dans l'attribut "action" recevra ces noms de variable et leur valeur pour leur appliquer un traitement éventuel.

### **3.2.5 MySQL**

#### **3.2.5.1 Définition**

MySQL est un véritable serveur de base de données SQL multi -utilisateur et multi-thread. C'est aussi une configuration client/serveur. SQL (Structured Query Language) est le langage standardisé qui rend facile le stockage, la mise à jour et l'accès à l'information. Par exemple, on peut l'utiliser pour récupérer des informations sur un étudiant ou stocker des informations sur un site web. Les principaux objectifs de MySQL sont la rapidité, la robustesse et la facilité d'utilisation. MySQL a été originellement développé vu la nécessité d'un serveur SQL qui puisse gérer des grandes bases de données et de manière plus rapide que ce que pouvaient offrir les distributeurs de bases de données.

La base sur laquelle MySQL est construite est un ensemble de routines qui ont été largement éprouvées pendant des années dans un environnement de production exigeant.

#### **3.2.5.2 Interface entre PHP et MySQL []**

PHP permet un interfaçage très simple avec un grand nombre de bases de données. Lorsqu'une base de données n'est pas directement supportée par PHP, il est possible d'utiliser un driver ODBC, pilote standard pour communiquer avec les bases de données, qui se fait à l'aide de requêtes SQL. Dans notre étude nous nous sommes intéressés au système de gestion de bases de données MySQL, un SGBD gratuit et rapide fonctionnant sur différents systèmes d'exploitation y compris Windows. Etant donné que la majorité des serveurs Web (dont le fameux serveur Apache) support MySQL, qui reste le SGBD (Système de Gestion de Bases de Données) le plus utilisé avec PHP.

### **3.3 Spécifications du projet site web**

#### **3.3.1 Audience**

L'introduction du PC et du mobile est devenue une nécessité vue l'efficacité des réseaux pour gérer les transmissions de données fréquentes, les petits flux de données et les trafics Internet.

Ce Site a été conçu pour cibler les gens qui veulent faire un voyage touristique (Jeunes, en Famille ... etc.).

L'agence de voyages décide si elle veut élargir ses clients.

Va guider l'audience, faciliter leur tâche et leur proposer les meilleurs choix.

Peut-être visiter sur Pc en utilisant l'internet ou même sur portable par le biais des réseaux cellulaires.

#### **3.3.2 Objectif**

- Ce projet présente une vitrine d'une agence de voyage donc c'est une interface entre le client et l'agence.
- C'est une publicité pour l'agence.
- Il permet aussi au client de lancer des recherches et de bien utiliser les medias.
- Utilise comme médias : Images, Flash, Vidéos et une interface de recherche.

#### **3.3.3 Sources**

- **Images** : Télécharger depuis internet puis traiter, il contient les images des pays à visiter quelque logo pour les évènements.
- **Textes**.
- **Flash** : Conçu à partir des images traiter.
- **Vidéos**: Télécharger, Découper, Convertis, Monter.
- **Base de donnée** : utiliser en tant qu'un outil de recherche par le baye des requête MySQL.

#### **3.3.4 Transformation**

- **Pour les images** : Traiter par le logiciel Adobe Photoshop 8 (Redimensionnement, Intégration ...), enregistrer en formats « GIF : pour les petites dimensions et un arrière-plan transparente, JPG, PNG : car il présente une bonne qualité avec une taille plus petite».

- **Pour la base de données :** modéliser avec le logiciel Dia puis créer à l'aide du serveur EASYPHP 5.3 et PhPMyadmin.
- **Pour la création du site :** utilisé l'éditeur de texte webExpert6 avec le format XHTML version 1.0 strict avec l'utilisation de feuille de style CSS une pour les PC et une autre pour les téléphones mobiles.
- **Pour les flashes :** conçus par Adobe Flash CS4, WonderShare, enregistrer en format Flv après pour être utilisée en Swf.
- **Pour les vidéos :** Couper avec Real Player, convertis en MPG puis monter avec MovieMaker puis convertir en format FLV pour PC et 3GP pour Téléphones portables avec FormatFactory.

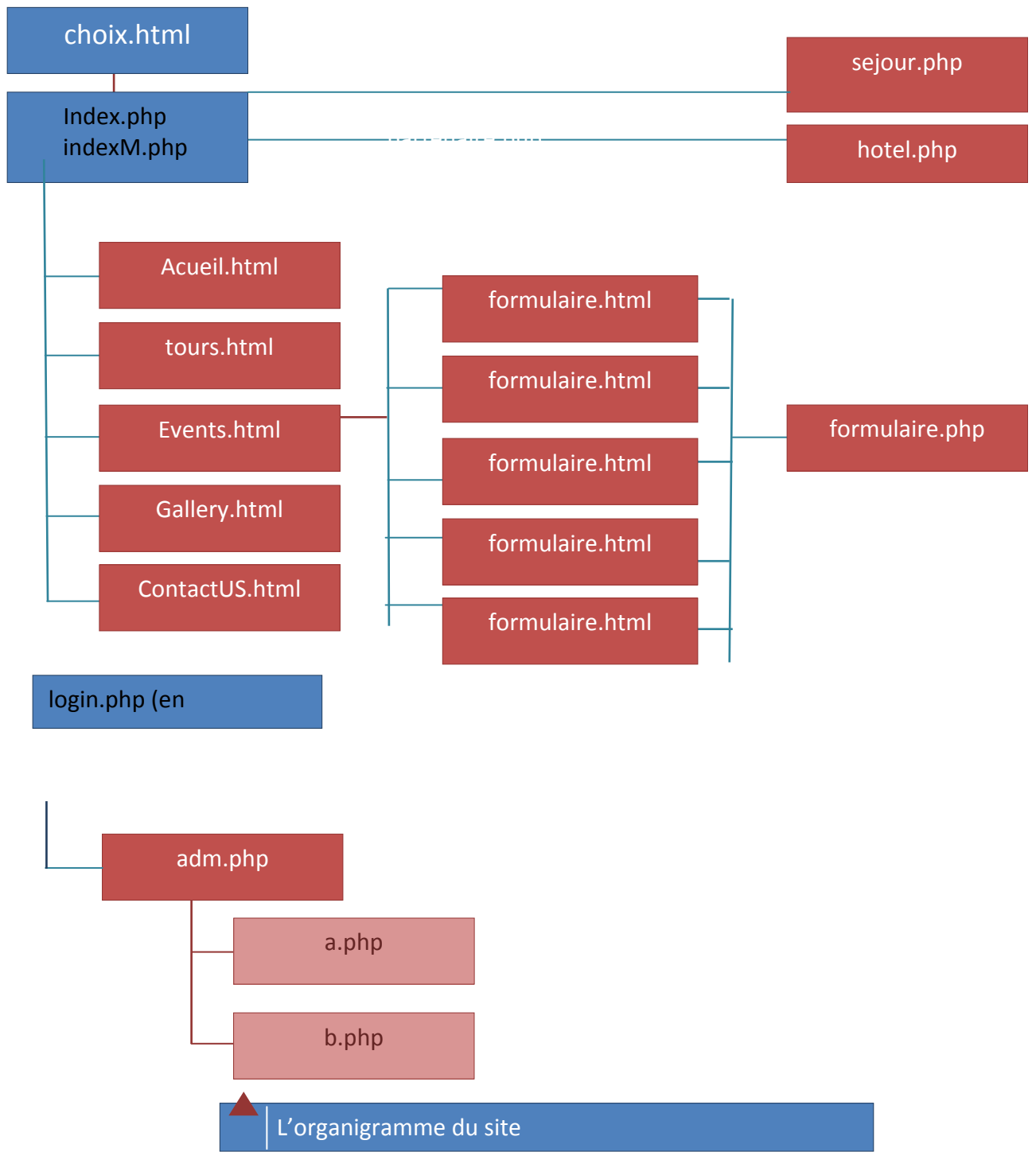
### ***3.3.5 Transmission***

- Réseaux internet.
- Méthode : Serveur Web, Serveur PHP, Canal, Navigateur Web.

### ***3.3.6 Réception***

- **Ordinateur :** Processus : quand l'utilisateur utilise un navigateur web et spécifie l'adresse URL du site, le pc envoie une requête HTTP en utilisant le réseau internet vers le serveur où ce site est hébergé celui-ci après avoir tout transformé en html (même les scripts PHP) envoie la réponse de requête au pc, et que le navigateur web peut interpréter cette source HTML.
- **Téléphone portable** (Contenant un navigateur Web) : Processus : le navigateur envoie la requête vers le serveur web par le biais des réseaux cellulaires (MS, BSS, NSS, Gateway, Internet). On va avoir le même procédé.

### 3.3.7 L'organigramme du site web :





### ***3.4 Conclusion***

Ce projet de fin d'étude ma permis de me perfectionner les sites statiques et dynamiques (XHTML,CSS, PHP et MYSQL). Et au même temps l'introduction du multimédia pour la réception avec un PC ou Mobile et l'introduction du logiciel por le traitement d'image (webexpert6).

## *Liste des figures*

<i>FIGURE 1: LE WEB 1.0 – DIFFUSION .....</i>	<i>08</i>
<i>FIGURE 2: LE WEB 2.0 – COLLABORATION .....</i>	<i>08</i>
<i>FIGURE 3: LE WEB 3.0 SEMANTIQUE.....</i>	<i>09</i>
<i>FIGURE 4: WEB 4.0.....</i>	<i>10</i>
<i>FIGURE 5: ELARNING D’UNIVERSITE. TLEMCEN .....</i>	<i>15</i>
<i>FIGURE 6: NAVIGATEUR GOOGLE CHROME .....</i>	<i>16</i>
<i>FIGURE 7: DIFFERENTS NAVIGATEURS .....</i>	<i>17</i>
<i>FIGURE 8 . : SITE WEB STATIQUE .....</i>	<i>19</i>
<i>FIGURE 9. : SITE WEB DYNAMIQUE.....</i>	<i>20</i>
<i>FIGURE 10. : LE SITE E-PORTFOLIO.....</i>	<i>21</i>
<i>FIGURE 11 : LE SITE E-COMMERCE.....</i>	<i>22</i>
<i>FIGURE 12 : LES BLOGS.....</i>	<i>22</i>
<i>FIGURE 13 : LE SITE EVENEMENTIEL.....</i>	<i>23</i>
<i>FIGURE 14 : LES MEDIAS SOCIAUX.....</i>	<i>24</i>

## ***Liste des abréviations***

*HTML (Hyper Text Markup Language )*

*Microsoft IIS (Internet Information Server)*

*Microsoft PWS (Personal Web Server)...*

*WYSIWYG (what you see is what you get)*

*SERP (Search Engine Result Pages)*

*SEO White hat (traduisez chapeau blanc)*

*SEO Black hat (traduisez chapeau noir)*

## **BIBLIOGRAPHIES**

<http://www.commentcamarche.net/contents/telephonie-mobile/gsm.php3>

<http://elearn.univ-tlemcen.dz/course/category.php?id=4>

<http://twitter.com>

[www.semaineduweb.com](http://www.semaineduweb.com)