

Introduction à la conception de sites web



Yannick Prié
UFR Informatique
Université Claude Bernard Lyon 1

9-16 janvier 2006

1- Les grands principes du web (1)

□ Client / serveur

- réseau
- programmes communicants
 - échange de données
- protocoles

□ Application au web

- serveurs web / client web (navigateurs)
- protocole HTTP
 - demande de ressources
 - envoi de ressources

1- Les grands principes du web (2)

- URL : Uniform Resource Locator
 - identifier une ressource quelconque sur Internet
 - protocole://machine/chemin
 - <http://www.univ-lyon1.fr/>
 - <http://bat710.univ-lyon1.fr/~yprie/Enseignement/index.html>
- Navigateur
 - chargement de pages web (protocole HTTP)
 - affichage de pages web (langage HTML – Hypertext Markup Language)
 - activation de lien : chargement d'une nouvelle page
 - exemples de navigateurs

2- Bases de HTML (1)

- ❑ Principes de description de documents par éléments et balises
 - Décomposition d'un document en éléments contenus les uns dans les autres
 - Notion d'arbre des éléments
 - ❑ racine, feuille, chemin
 - ❑ attributs/valeurs : informations associées à un élément
 - Inscription d'un arbre dans un fichier, notion de balise
 - ❑ balise ouvrante contenant les attributs
 - `<nom>,<nom attribut1="valeur1" attribut2="valeur2">`
 - ❑ balises fermantes
 - `</nom>`
 - ❑ éléments vides
 - `<nom />`
 - Applications
 - ❑ baliser un texte
 - ❑ décrire des données

2- Bases de HTML (2)

□ Historique

■ SGML

- 1960 → 1988

■ HTML 1.0 → HTML 4.01

- années 1990

■ Les problèmes de HTML

- notion de contenu et de présentation

■ XHTML

- transitionnel

- strict

2- Bases de HTML (3)

□ Éléments HTML principaux

- Structure générale
 - html → head, body
- Structuration
 - h1, h2, ..., h6
- Images
 - img, attributs src et alt
 - ``
- Tableaux
 - table → tr → td
- Liens
 - ancres a
 - `...`
- Autres éléments
 - formulaires, frames

3- Sites web

- Remarque

- 1 page avec 2 images → 3 fichiers / 3 requêtes

- Site web

- ensemble cohérent de pages web
- sur un même serveur web

- Ensemble de fichiers

- organisés dans une arborescence de dossiers

Travaux pratiques – 1^{ère} partie

- ❑ Conception d'une première page web
 - Par exemple, fabriquer son CV
- ❑ Conception d'une seconde page web
 - Par exemple, une page qui décrit ses domaines d'intérêt, une passion
 - ❑ images, liens vers l'extérieur
- ❑ Conception d'une page d'accueil pour son site personnel
 - Mettre en relation toutes les pages du site
 - Organisation du site
 - ❑ images dans un dossier images/

4- Introduction à CSS (1)

□ Idée de CSS

- décorer un arbre (X)HTML
 - ajouter à chaque élément des attributs de style (propriétés).
 - les attributs sont hérités par les enfants des éléments
 - si le paragraphe est rouge, les éléments mis en évidence dans le paragraphe le seront aussi par défaut

□ Feuille de style

- ensemble de règles de style
 - Ex. de règle : `h1 { color: purple; }`
- un document XHTML est associé à une ou plusieurs feuilles de styles
- le système gère les concurrences de style éventuelles
 - notion de cascade

4- Introduction à CSS (2)

- Deux types d'éléments
 - blocs
 - blocs rectangulaires qui sont positionnés dans la page et dans d'autres blocs (mise en page)
 - saut de ligne à la fin
 - exemple : p
 - inline (en ligne)
 - dans le flux du texte
 - exemple : em
- Remarques
 - En HTML, on peut déterminer des éléments de regroupement (pour leur appliquer des styles) avec
 - div : bloc
 - span : inline
 - Deux types de propriétés de style
 - propriétés de blocs
 - propriétés d'éléments inline

4- Introduction à CSS (3)

▣ Quelques propriétés inline

■ font-size:

- ▣ small | medium... | % | x pt

■ font-family:

- ▣ fontname1, fontname2 (si la première n'est pas disponible), familyname (serif, sans-serif, etc.)

■ text-align:

- ▣ left | center | right | justify

■ color:

- ▣ red | blue... | hexcode

4- Introduction à CSS (4)

- ❑ Quelques propriétés de bloc
- ❑ Position
 - absolute, top, left, right, bottom
- ❑ Float
 - left, right, none
- ❑ Taille
 - width, height
- ❑ Bordure
 - border-width
 - border-color
 - border-style (solid, etc.)

4- Introduction à CSS (5)

- ❑ Où placer les propriétés de style ?
- ❑ Dans l'élément
 - attribut style
 - `<h1 style="font-family: Arial; font-style: italic;">Un texte qui se retrouvera en arial italique</h1>`
- ❑ Dans l'en-tête
 - élément style
 - `<style type="text/css">.important {color: red;}</style>`
- ❑ Dans une feuille externe
 - élément link dans l'en-tête
 - `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="fichier-de-style.css" >`

5- Web avancé

□ Scripts

■ Javascript

- langage de programmation simple
- code dans la page web, fonction simple et accès au document (à son arbre des éléments)

□ Plug-ins

- Élément HTML object
- délégation de gestion du navigateur vers un programme externe
- Java, flash, realvideo, etc.

□ Sites dynamiques

- programmes côté serveurs qui génèrent les pages en fonction des besoins
- exemple :
 - Retour moteur de recherche

6- Principes de la publication sur le web

- Publier un site
 - mettre à disposition l'ensemble des fichiers d'un site sur un serveur web
- Outils pour la publication
 - transfert de fichiers FTP
 - gestionnaires de site
- Conception / réalisation / publication
 - concevoir un site : public, contenu, forme
 - réaliser un site : langages, outils
 - publication : fournisseur d'accès, transfert

Travaux pratiques – 2^{ème} partie

- Publication du site web
 - utilisation d'un logiciel de transfert de fichiers
- Améliorations variées
 - utilisation d'une feuille de style CSS globale
 - génération automatique de pages avec des outils bureautique
 - outil visuel de conception de pages web
 - NVU