


# 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 Ressource 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
  - `<a href="http://www.univ-lyon.fr">...</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<sup>ère</sup> 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<sup>ème</sup> 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