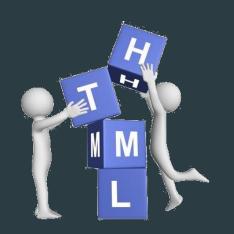


Université Cheikh Anta Diop Ecole Supérieure Polytechnique Département Génie Informatique



## PROGRAMMATION WEB

#### SURVOL DU LANGAGE CSS



Formateur

M. Mouhamed DIOP

mouhamed.diop@esp.sn



Ecole Supérieure Polytechnique



NIVEAU LICENCE

#### HTML ET CSS

- le W3C préconise de maintenir une séparation entre la structure et la présentation d'un document
  - Séparation du fond et de la forme
- Il adjoint au HTML la notion de feuille de style à travers le langage CSS
  - ► HTML décrit la structure du document, CSS se charge de la présentation.
  - ▶ Un même document HTML peut être présenté de différentes façons à l'aide de différentes feuilles de style.

### Les feuilles de styles CSS

- Apparues vers les années 1990s
- Standard W3C qui s'est imposé au détriment de la "confrontation" Nescape Navigator/Internet Explorer
  - ► Chacun créait ses propres balises de mise en forme
- Plusieurs versions
  - ► CSS1, CSS2, CSS3
- Leur champ d'action ne s'étend pas uniquement au médium screen
  - ▶ Autres médias: print, projection, braille, aural/speech, ...

### Rôle des feuilles de styles

- Mise en forme des pages Web
  - Séparation du fond et de la forme
    - Plusieurs vertues
- Contribuer à la rapidité de la navigation sur le Web
  - Les feuilles de style sont conservées dans le cache du client
- Leur utilisation est imposée en XHTML

### Localisation des feuilles de styles

- Balise STYLE
  - ► En entête de page
  - <style type="text/css">....</style>
- Balise LINK
  - ► En entête de page
  - <link rel="stylesheet" type= "text/css" href="url"/>
- Attribut STYLE des éléments HTML
  - ▶ Dans tout le corps du document
  - <baliseOuvranteOuVide style="...">

### Syntaxe des feuilles de styles

- Différente de HTML
- Une feuille de styles est un ensembre de règles
  - ► Forme d'une règle
    - ▶ Un sélecteur
      - ► Elément ou groupe d''éléments HTML
    - Une déclaration
      - Liste d'associations attributs: valeurs séparées par des ";", le tout entre accolades
  - Exemple de règle
    - ▶ h1 { color: blue; text-align: center; }
- ▶ Non sensibles à la casse
  - ▶ Il est conseillé de les écrire en lettres minuscules

### La règle @import

- Intégrée depuis CSS2
  - <style type="text/css">
  - @import url(styles.css);
  - </style>
- Permet d'inclure des feuilles de styles dans d'autres
  - Ce qui permet de créer des feuilles de styles dynamiques sans devoir recopier plusieurs fois le même code
- Différence avec <link>?

#### Les différents sélecteurs

- Les sélecteurs de balises
  - Utilisés dans le précédent exemple
- Les sélecteurs de classes
  - ▶ Une classe est un nom donné à un ensemble d'éléments HTML à distinguer
- Les sélecteurs d'identifiants
  - Un identifiant ou id est le nom attribué à un élément unique dans le document HTML
- Les pseudo-classes et les pseudo-éléments
  - ▶ Variantes pour certaines fonctionnalités, par exemple les liens

### Les sélecteurs de balises

- ► Toutes les balises HTML
- Exemple
  - p {margin-top: 0; margin-bottom: 0 }
    - ▶ Supprime tous les interlignes entre paragraphes en attribuant à la balise des marges haute et basse nulles

#### Les sélecteurs de classes

- Une classe est un nom composé de caractères alphanumériques et dont on baptise les éléments concernés.
- Un sélecteur de classe reprend son nom en le préfixant d'un point
  - Exemples
    - .ma\_classe, .toto, .entete, ...
- Pour attribuer un comportement différent à certains éléments, il suffit de leur appliquer au moins une classe
- Une classe peut s'appliquer à des éléments différents
- Le même élément peut recevoir plusieurs classes
- Exemples
  - .sommaire { color: red; }
  - .titre2 { text-align: center; }
  - <a href="..." class="sommaire">lien rouge</a>
  - un paragraphe rouge et centré

#### Les sélecteurs d'identifiants

- Un identifiant est comme une classe. Il s'en distingue en ce qu'il ne peut porter qu'au plus sur un objet du document.
- Les sélecteurs CSS s'y réfèrent par l'emploi d'un caractère dièse (#) suivi de son nom
  - Exemples: #exemple, #toto, #banniere2, ...
- Exemple
  - #monId { background-color: yellow; }
  - ► En HTML
    - <div id="monID">contenu</div>

### Les pseudo-classes et les pseudo-éléments

- Ils créent des mécanismes ou des relations qui ne sont pas réalisables en HTML
  - CSS crée des éléments spécifiques à certaines actions (comme le survol d'un lien) ou à certaines arborescences (comme le premier paragraphe d'un bloc)
- Les techniques qui les correspondent permettent de styler un contenu n'apparaissant même pas dans le code du document
  - ▶ Un exemple courant est l'utilisation de la pseudo-classe :hover
    - ▶ Prend effet lorsque le pointeur de la souris survole l'élément concerné
- Autres exemples de pseudo-éléments
  - :first-letter et :first-line
    - Agissent sur la première lettre ou la première ligne d'un paragraphe, indépendamment de la balise qui structure son contenu

### Les pseudo-classes et les pseudo-éléments: Exemples

- a:hover { text-decoration: none; }
  - ▶ Affectera tous les liens de la page lors de leur survol par le pointeur de la souris
- a.lien:hover { text-decoration: none; color:red; }
  - Affectera tous les liens de la page qui sont de la classe "lien" lors de leur survol par le pointeur de la souris

### Syntaxes de regroupements

- Regroupement des sélecteurs
  - .texte, p, h1, h2 { margin-left: 0; }
- Regroupement des propriétés
  - Certaines propriétés génériques prévoient une version raccourcie, permettant l'application de plusieurs valeurs en une seule déclaration.
- Exemples
  - La propriété font rassemble les valeurs des propriétés font-style, fontsize, font-family, fontweight et line-height
  - border rassemble border-width, border-style, border-color
  - background rassemble background-image, background-color,
  - background-position, background-repeat, background-attachment

### Sélection hiérarchique (1/2)

- Sélectionner les balises dotées de certaines classes ou de certains identifiants
  - a.foo
  - a#bar
- On peut ainsi ne sélectionner que les éléments contenus dans d'autres
  - Exemple: Les paragraphes contenus dans un bloc <div>
  - On écrira le sélecteur sous la forme "ancêtre descendant"
    - en séparant ces deux éléments d'un blanc
- Exemples
  - a img {border-width: 0;}
    - ▶ Ne supprimera que les bordures des images contenues dans un lien. La descendance peut aussi être indirecte
  - #menu li a {propriétés}
    - S'appliquera à tous les <a> descendant d'un lui-même descendant d'un élément d'identifiant menu

### Sélection hiérarchique (2/2)

- Il est possible de prendre en compte les attributs des éléments pour les sélectionner
- Exemple
  - a[title="menu"] {color: blue;}
    - ▶ ne colorera en bleu que les liens possédant un attribut title de valeur menu
- Autres possibilités
  - :first-child désigne le premier élément de son élément parent
  - ► Le signe '>' désigne un sélecteur d'enfant
    - div>p s'applique à l'élément enfant de <div>
  - le signe '+' désigne un sélecteur adjacent.
    - div+p s'applique à lorsqu'il est précédé d'un élément <div>

### A vous de jouer!

- Les standards CSS couvrent plusieurs centres d'intérêt
  - Les couleurs
  - La typographie et la mise en forme de caractères
  - Les bordures, arrières-plans et images
  - ▶ Le positionnement
  - ▶ Etc.

# MERCI DE VOTRE ATTENTION