

Université Paris Nanterre

Programmation web et Introduction à PHP

L2 MIASHS

M. NAFI

m.nafi@parisnanterre.fr

Année: 2022/2023

Objectifs du cours

❑ Création de **sites web statiques, interactifs**
et **dynamiques** à l'aide du:

- Langage **HTML**
- Langage **CSS**
- Langage **JavaScript**
- Langage **PHP**

Plan du cours

1. Introduction
2. Langage Html
3. Langage CSS
4. Langage Javascript
5. Langage PHP

Plan du cours

1. Introduction
2. **Langage HTML**
3. Langage CSS
4. Langage Javascript
5. Langage PHP

Langage HTML

Historique

- HTML a évolué à partir de SGML (Standard Generalized Markup Language). Un méta langage de la norme ISO
- À la fin des années 80, le britannique Tim Berners-Lee, employé au CERN (suisse), développa un langage de balisage qui donna naissance à HTML.

Définition

- HTML (**H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage) (langage de **balisage**, liens **hypertextes** ou hyperliens)
- HTML est un langage de **description** qui fait appel aux balises pour structurer le document
- Il permet de définir et de **structurer** les éléments d'un document textuel à l'aide de titres, paragraphes, listes, tableaux, etc
- Permet d'ajouter du **contenu** aux pages web

- Le code HTML est interprété par des agents utilisateurs au niveau des navigateurs
- Une page web est un fichier texte ayant l'extension **.html**
- Le code source des pages web est **gratuit** et **accessible**

Structure de base d'un document HTML

`<!DOCTYPE html>` // Type et la version du document

`<html>` // l'élément racine

`<head>`

`<meta charset="utf-8">` // En-tête

`<title> Titre de la page </title>`

...

`</head>`

`<body>`

`<!-- le contenu de la page-->`

`<p>ceci est un paragraphe</p>` // Corps

` accéder au site`

...

`</body>`

`</html>`

DOCTYPE

- Un document HTML débute toujours par une ligne nommée **DOCTYPE**, avant même la première balise **<html>**
- Cette déclaration renseigne le navigateur sur le type du document et la version du HTML utilisée
- **Ex.** `<!doctype html>` document HTML5
- La version 5 est simplifiée par rapport aux précédentes

Ex. HTML 4.01

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD  
HTML4.01//EN"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

Élément, balise et attribut

❑ **Élément** *<NomElement> Contenu </NomElement>*

- Un élément peut ne pas avoir de balise fermante (Ex. *img, link, base*)
- 02 types d'éléments:
 - **Bloc**: retour automatique à la ligne (*<p>, <div>, ...*)
 - **Ligne**: pas de retour à la ligne (*, , ...*)
- Un élément en bloc peut contenir d'autres éléments en bloc ou en ligne
- Cependant, un élément en ligne ne peut contenir que des éléments en ligne

Élément

- Les éléments peuvent se **succéder**

Ex. `<h1> ...</h1> <p>...</p>`

- ou **s'imbriquer**

Ex. `<p>.........</p>`

- `` doit posséder un sous élément ``
(élément enfant) **Ex.** ``

` `

``

``

□ Balise

- Forme concrète d'un élément et permet de structurer le document
- Une balise débute par le chevron ou le signe **<** et finit par le signe **>**
- **Deux** types de balises:
 - Balise **ouvrante**: `<NomElement>`
 - Balise **fermante**: `</ NomElement >` le nom de l'élément est précédé du caractère **slash** (`/`)

Ex. `<html> ... </html>`

□ Attribut

- **Propriété** d'un élément (**nom**= "**valeur**")
- Modifie les propriétés des balises
- Un élément peut comporter **zéro** ou **plusieurs** attributs
- Plusieurs attributs sont séparés par des **espaces**
- Les attributs font partie de la balise **ouvrante**
- Certains attributs sont obligatoires comme **src** dans la balise ``, d'autres sont facultatifs comme **alt**.

Ex. **Type**="Text"

href="www.parisnanterre.fr"

Élément racine

- `<html>` est l'élément **racine** de tout document HTML
- Cet élément possède deux enfants directs:
`<head>` et `<body>`
- L'attribut global applicable à cet élément est **lang** qui spécifie la *langue* (si le champs est vide ie langue est inconnue)
- **Ex.** `<html lang="fr">`

En-tête (head) (1/2)

- Fournit de multiples informations sur le document (Titre, métadonnées (auteur, mots clés, description, etc), liens, style, script, base)
- Ces informations ne sont pas affichées dans le navigateur excepté le **titre**
- À ne pas confondre avec les éléments *heading* (titres) `<h1>` à `<h6>`

En-tête (2/2)

- Dans un en-tête, on trouve:
 - Titre du document: `<title>..</title>`
 - Métadonnées: `<meta ... />`
 - Liens: `<link>`
 - Style: `<style> </style>`
 - Script: `<script></script>`
 - Base: `<base>`

Titre

- Le titre du document est affiché par le navigateur dans la **barre de titre** ou **l'onglet actif**
- Le titre est utilisé comme intitulé des liens par les moteurs de recherche
- Il est introduit par les balises `<title>` **Titre du document** `</title>`
- Le titre est le seul élément **obligatoire** dans l'élément `<head>` d'un document

Métadonnées

- La balise **meta** est utilisée pour fournir davantage d'informations sur le document telles que le **nom** de l'auteur, la **description** du contenu, les **mots clés**, etc
- Cette balise ne possède pas de balise **fermante**
- Ces informations ne seront pas affichées dans la page
- On distingue plusieurs applications:
 - Attribut **name** et **content**
 - Attribut **http-equiv** et **content**
 - Attribut **charset**

meta name

- **Mots clés:** `<meta name='keywords' content='html, css ,Js'>`
- **Description:** `<meta name='description' content='Le cours de HTML, CSS et Js'>`
- **Auteur:** `<meta name="author" content="M. NAFI">`
- **Dimension de la page:** `<meta name="viewport" content="width=300, initial-scale=1">`

meta http-equiv

- **Rafraichissement** de la page

```
<meta http-equiv="refresh" content="30" />
```

(actualisation de la page toute les 30 secondes)

- **Redirection** vers une URL après un délai exprimé en secondes:

```
<meta http-equiv="refresh" content="30; url=
www.google.fr" />
```

meta charset

- **Jeu de caractère** spécifie l'encodage de caractères utilisé
- Les valeurs les plus utilisées sont: UTF-8, ISO-8859-1, ASCII

Ex. <meta **charset**= "UTF-8">

Style

- La balise `<style>` est utilisée pour ajouter à la page du code **CSS interne**
- Elle possède les attributs **type** et **media**
- **Ex.** `<style type='text/css'>`

```
p {  
    color : red;  
}
```

```
</style>
```

```
<style media="screen"> ... </style>
```

```
<style media="print"> ... </style>
```

Script (Javascript)

- Le code JavaScript est introduit avec l'élément
`<script>...</script>`
- Code interne
- **Ex.** `<script>`
 `document.getElementById("ID").innerHTML = "Bonjour!";`
 `</script>`
- Code externe
 Ex.
 `<script type="text/javascript" src="myscript.js"> </script>`

Liens (1/2)

- Insérer un lien vers d'autres pages ou ressources externes comme un fichier (css, js,...) à l'aide de la balise **<link>**
- Cet élément ne possède pas de balise fermante
- Il possède les attributs :
 - **rel:** **relation**
 - **type:** **type du fichier**
 - **href:** Adresse absolue ou relative de la cible

Liens (2/2)

- Adresse **relative** => 03 cas peuvent se présenter:

- Fichier se trouve dans le **même** dossier que la page (le répertoire courant)

Ex. `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" >`

- Fichier se trouve dans un **sous dossier**(niveau **inférieur**)

Ex. `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="dossier/style.css" >` 1 seul niveau

- Fichier se trouve dans un dossier **parent** (niveau **supérieur**)

Ex. `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../style.css">`
1 seul niveau

Base

- L'élément `<base>` définit l'URL de base pour tous les liens relatifs dans une page web
- Il ne peut y avoir qu'un seul élément base dans un document
- Si plusieurs balises `<base>` sont utilisées, seule la première sera prise en compte par les navigateurs web.
- Ex.

`<base href="https://www.google.com/">`