



Université de BATNA 2
Département d'informatique



2. HTML

2.1 LANGAGES DE BALISAGE

Technologies Web, M1, RSD

LANGAGES DE BALISAGE

TABLE DE MATIÈRE

1. LANGAGES DE BALISAGE
2. HTML
3. BALISE HTML
4. XML
5. BALISES XML
6. XHTML
7. HTML5

LANGAGES DE BALISAGE

DÉFINITIONS

- Des ensembles d'instructions qui indiquent aux navigateurs comment **afficher** et **gérer** un document Web.
- Ces instructions appelées **balises** et remplissent des fonctions comme l'affichage de graphiques, le formatage de texte et le référencement d'hyperliens.
- *Tim Berners-Lee* a développé le HTML en utilisant le Standard Generalized Markup Language (**SGML**).



- Le SGML prescrit un **format standard** pour l'intégration de balises descriptives dans un document et pour décrire la structure d'un document.
- Le **W3C** (<http://www.w3c.org>) définit les normes pour le HTML et ses langages connexes. Comme le Web lui-même, le HTML est en constante évolution.

HTML

- **HTML** est l'ensemble des symboles ou codes de balisage (**balise**, tout court) placés dans un fichier destiné à être affiché sur une page web.
- Ces balises identifient les **éléments structurels** tels que les paragraphes, les titres, les listes ...
- L'HTML peut également être utilisé pour placer des **médias** (graphiques, vidéos, audio) et des formulaires à remplir, sur une page web.
- L'HTML permet l'affichage de l'information **indépendamment des plateformes**
 - Peu importe le type d'ordinateur sur lequel la page web a été créée
 - Peu importe le navigateur fonctionnant sur n'importe quel système d'exploitation

```
<head>
  <title>HTML Course</title>
</head>
<body>
  <p style="color:red">Content</p>
  <br> Hello World
  <hr>
  <br>
  <p>Hello
    <br>World</p>
</body>
```

balises conteneur

1 **<title>HTML Course</title>**

balise d'ouverture

balise de fermeture

2 **attribut { style="color:red"**

3 **balise autonome (indépendante) {
**

```

<head>
  <title>HTML Course</title>
</head>

<body>
  <p style="color:red">Content</p>
  <br> Hello World

  <hr>
  <br>
  <p>Hello
    <br>World</p>
</body>

```

1. Les balises sont placées entre les symboles < et >. La plupart des balises se présentent par **paires** (balise **d'ouverture** et balise de **fermeture**).
- Ces balises agissent comme des conteneurs

2. La plupart des balises peuvent être modifiées avec des **attributs** qui décrivent plus précisément leurs objectifs.

3. Certaines balises sont autonomes, ou indépendantes, et n'ont pas de balise de fermeture.
 - Ex. la balise
 qui configure un saut de ligne sur une page web.

XML

- **XML** (eXtensible Markup Language) a été développé par le W3C pour créer des formats d'information communs et partager le format et les informations sur le Web.
- Il s'agit d'une syntaxe textuelle conçue pour **décrire, fournir et échanger des informations** structurées, telles que des flux RSS.
- XML n'est pas destiné à remplacer le HTML, mais à étendre la puissance du HTML en **séparant** les données de la présentation.
- Grâce à XML, les développeurs peuvent créer toutes les balises **dont ils ont besoin** pour décrire leurs informations.



INTRODUCTION À HTML

BALISES XML

Prologue XML : la première ligne d'un fichier XML, contient le nom de balise xml et des attributs indiquant la version, l'encodage de caractères, ...

Commentaire XML

- Le **corps** du document a une structure **arborescente**, avec des **branches** partant de la **racine**, contenant d'autres branches éventuelles, et enfin des nœuds de **feuilles**, contenant des données réelles.
- En remontant dans l'arbre, chaque paire de balises dans un document XML a une paire de balises **parent**, et ainsi de suite, jusqu'à atteindre la paire de balises **racine**.
- Les noms des balises XML sont définis par **l'utilisateur** et doivent exprimer clairement la signification des éléments de données, leurs relations et leur hiérarchie.

```
<?xml version="1.0"?>
<catalog>
  <!-- Book List -->
  <book id="bk102">
    <author>Ralls, Kim</author>
    <title>Midnight Rain</title>
    <genre>Fantasy</genre>
    <price>5.95</price>
    <publish_date>2000-12-16</publish_date>
    <description>A former architect battles
    corporate zombies, an evil sorceress,
    and her own childhood to become queen
    of the world.</description>
  </book>
</catalog>
```

Attribut XML

Contenu d'une balise

INTRODUCTION À HTML

XHTML

- **XHTML** (eXtensible HyperText Markup Language) utilise les balises et les attributs du **HTML4** ainsi que la syntaxe du **XML**.
- Le XHTML a été utilisé sur le Web pendant plus d'une **décennie** et vous trouverez de nombreuses pages Web codées avec ce langage de balisage.
- le **W3C** a arrêté le développement du XHTML 2.0 parce qu'il n'était pas rétro-compatible avec HTML4
- Le W3C a plutôt décidé d'aller de l'avant avec le **HTML5**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html
PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
<title> Transitional DTD XHTML Example </title>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" link="#000000" text="red">
<p>This is a transitional XHTML example</p>
</body>
</html>
```


HTML5

- Le HTML5 intègre les caractéristiques du **HTML** et du **XHTML**, ajoute de nouveaux éléments qui lui sont propres, propose de nouvelles fonctionnalités telles que la validation des formulaires et la vidéo native, et se veut rétrocompatible.
- Le W3C a approuvé HTML5 pour le statut de recommandation finale à la fin de **2014**.
- Le W3C a poursuivi son développement du HTML et a ajouté de nouveaux éléments, attributs et fonctionnalités dans une mise à jour du HTML5 appelée **HTML 5.1**.
- En 2017, HTML5.1 a atteint le statut de recommandation finale et les travaux ont déjà commencé sur **HTML5.2**.

HTML



INTRODUCTION À HTML

HTML5

- Les versions **récentes** de **navigateurs** populaires, tels que Microsoft Edge, Firefox, Safari, Google Chrome et Opera prennent en charge la plupart des fonctionnalités de HTML5 et HTML5.1.
- La documentation HTML5 du W3C est disponible à l'adresse <https://www.w3.org/TR/html/>.

Vous apprendrez à utiliser la syntaxe de HTML5.1 au fur et à mesure que vous avancez dans ce cours.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Title of the document</title>
<script>
var text = "I told you so!";
</script>
</head>
<body>
<math xmlns="http://www.w3.org/1998/Math/MathML">
  <mrow>
    <msup><mi>a</mi><mn>2</mn></msup>
    <mo>+</mo>
    <msup><mi>b</mi><mn>2</mn></msup>
    <mo>=</mo>
    <msup><mi>c</mi><mn>2</mn></msup>
  </mrow>
</math>
<!-- embed svg elements directly in HTML5 -->
<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" version="1.1" height="190">
  <polygon points="100,10 40,180 190,60 10,60 160,180"
  style="fill:lime;stroke:purple;stroke-width:5;fill-rule:evenodd;">
</svg>

<script>
document.write("<p>"+text+"</p>");
document.write("<p>"+text+"</p>");
document.write("<p>"+text+"</p>");
</script>
</body>
</html>
```

INTERNET RÉFÉRENCES

- “Web Development and Design Foundations with HTML5 - 9th Edition”, Terry Ann Felke-Morris, Ed.D, Pearson Education Inc, 2019.
- <https://www.w3.org/>
- <http://www.javascriptkit.com/>

| **Merci** |