



# DES NŒUDS DANS LA TÊTE

## PETITE LEÇON DE WEB

Réf. : PSW-04-2

### Mission

Lire cette « petite leçon de Web » afin de pouvoir remplir le questionnaire qui accompagne ce document (référence PSW-04-1).

### Petite leçon de Web

#### CONTENANTS/NŒUDS

Dans une page web — c'est-à-dire une *page HTML* telle que nous l'avons déjà vue — on trouve une grande variété de type de *boîtes* — qu'on appelle aussi *nœuds*, ou *balises*.

👉 On parle indifféremment de *nœuds*, de *balise*, de *boîte* ou simplement d'*élément* pour désigner ces objets HTML.

Chaque *type de nœud* a ses particularités, ses propres fonctionnalités. Par exemple, on a déjà vu que les balises `<div>` pouvaient contenir du texte, elles peuvent aussi contenir d'autres boîtes. Les balises `<meta>`, qu'on trouve dans le `<head>` de la page, ne contiennent rien mais permettent de définir des choses aussi différentes que les mots-clés de la page, la description pour les robots et les moteurs de recherche ou encore le type d'encodage du texte de la page (en général UTF8).

De façon non exhaustive, les *types de nœuds* qu'on trouve sont par exemple :

- `<a>` qui permet de créer un lien pour rejoindre une autre page,
- `<img>` qui permet d'insérer des images,
- `<form>` qui permet de créer des formulaires,
- `<textarea>` qui permet d'entrer du texte dans un formulaire,
- `<audio>` et `<video>` qui permettent d'insérer du son et de la vidéo,
- `<table>` qui permet de créer des tableaux,
- `<ul>` et `<ol>` qui permettent de faire des listes à puces ou listes numérotées,
- `<p>` qui permet d'écrire des paragraphes de texte,

- `<meta>` qui définit les données générales de la page,
- etc. etc. il y en a pléthores.

*Pas de panique ! Ça n'est pas la peine de les retenir !*

## CONTENUS

La plupart de ces nœuds, de ces balises, sont des *contenant* et possèdent à ce titre un *contenu*. La plupart mais pas toutes. Ce contenu se trouve, comme nous l'avons déjà vu, entre la borne `<nom de la balise>` et la borne `</nom de la balise>`. On appelle ces deux *bornes*, respectivement, la *balise ouvrante* et la *balise fermante*.

Par exemple, on définit le contenu d'un paragraphe entre `<p>` et `</p>` :

```
<p>Je suis un paragraphe dans la page</p>

<table>
  <!-- ici sera définie la table -->
</table>
```

Les nœuds sans contenant sont rares mais ils existent. C'est par exemple le cas des balises `<img>` ou `<meta>`, qui ne contiennent rien, mais *définissent* une donnée. La balise `<a>`, lorsqu'elle définit une *ancree* (un endroit de la page qu'on peut rejoindre par un *hyperlien*) peut ne pas avoir de contenu.

👉 Certains nœuds ne possèdent pas de contenu.

## ATTRIBUTS

Un autre point capital des nœuds, c'est leurs **attributs**. Les *attributs* se placent à l'intérieur de la *balise ouvrante* :

```
<balise attributs>contenu</balise>
```

Un attribut est la plupart du temps défini par un nom (par exemple `style`) suivi du signe égal (« = ») et de sa valeur (par exemple `"color: red;"`), toujours entre guillemets droits (même s'il est toléré de ne pas toujours les mettre. La forme générale, à bien connaître, est donc la suivante :

```
<balise attribut="valeur">contenu</balise>
```

Il n'y a théoriquement aucune limite dans le nombre d'attributs qu'on peut mettre dans une balise et dans le code de la page HTML, on n'hésite pas à les mettre les uns au-dessous des autres lorsqu'ils sont nombreux, pour rendre les choses plus claires, plus lisibles.

```
<balise
  attribut1="valeur"
  attribut2="valeur"
  attribut3="valeur"
  ... etc.
>
  contenu
</balise>
```

Ces attributs sont **extrêmement nombreux**. Là aussi, il est inutile de les retenir tous, d'autant que seuls quelques-uns sont utilisés intensivement. On les appelle les *attributs universels*. Ce sont principalement les attributs :

- `id` pour définir l'identifiant unique du nœud, de la boîte (c'est son *petit nom*, en quelque sorte),
- `class` pour définir les classes CSS du nœud, donc son apparence très souvent,
- `type` pour définir le type précis du nœud, quand il est spécial,
- `style` pour définir « en dur » le style de l'élément, son apparence (*ça n'est pas recommandé, mais quelquefois, on est un peu fainéant...*).

☞ Ces attributs font partie des *attributs universels* qu'on peut trouver dans presque toutes les balises.

Au-delà de ces attributs, on en trouve une infinité d'autres. Voyez plutôt, juste à titre indicatif :

L'attribut `href` pour définir la page que doit rejoindre un hyperlien `<a>`, l'attribut `src` pour définir l'endroit où se trouve une image `<img>` ou un fichier JavaScript `<script>`, l'attribut `onclick` sur un bouton `<button>` pour savoir ce qu'on doit faire quand le visiteur clique sur ce bouton, l'attribut `name` pour nommer tous les éléments d'un formulaire `<form>`, c'est-à-dire les cases `<input type="radio">`, les menus `<select>`, les champs de texte `<textarea>`, les attributs `method` et `action` pour savoir justement ce que doit faire un formulaire lorsqu'on le soumet, l'attribut `allow` d'un `<iframe>` permettant de charger une page dans une autre page, les attributs `max` et `min` pour définir les valeurs minimales et maximales d'un champ `<input>`. Et puis l'attribut...

**STOP ! N'en jetez plus !** Il y en a des centaines comme cela, pour répondre à tous les désirs et toutes les nécessités.

En voilà pour finir quelques exemples concrets :

```
<a href="vers/ma/page.php">Clique pour rejoindre ma page</a>

<a href="vers/autre_page.php" id="monlien">
  Clique pour rejoindre une autre page
</a>
```

Une image :

```

```

Remarquez la balise ci-dessus qui est « autofermante » (/> à la fin) car elle ne possède pas de contenu.

Deux paragraphes avec de nombreux attributs qu'on peut tout à fait écrire en ligne ou les uns en-dessous des autres (ces attributs sont donnés à titre d'exemple pour le moment) :

```
<p id="par1" class="class1 css2 grand" style="display:none;color:
blue" contenteditable data-index="12" onfocus="save(this)"
tabindex="5">Un paragraphe éditable</p>

<!-- plus lisible -->

<p
  id="par1"
  class="class1 css3 grand"
  style="display: none; color: blue"
  data-index="12"
  data-owner="texte3"
  onfocus="save(this)"
  tabindex="5"
  contenteditable>
  Un paragraphe éditable
</p>
```

Remarquez pour finir comment on inscrit des commentaires dans le code HTML à l'aide de <!-- le commentaire --> :

```
<!-- Commentaire sur une ligne -->
```

```
<!--  
Un commentaire ici  
sur plusieurs lignes  
-->
```

Nous avons vu les types de balises, les nœuds différents qu'on peut trouver, nous avons parlé de leur *contenu* (certains en avaient d'autres pas) et de leurs *attributs*, vous avez donc maintenant une vision complète de ce que peut contenir une page HTML.

À l'aide de ces quelques paramètres, vous verrez qu'on peut définir des milliers de choses ! Comme la musique, qui ne contient que ses sept notes !