

HTML 5



diginamic
FORMATION

- [1 Historique](#)
- [2 Définitions](#)
 - [2.1 Hypertext Markup Language](#)
 - [2.2 http](#)
 - [2.2.1 Anatomie d'une requête HTTP](#)
 - [2.2.2 Anatomie d'une URL](#)
- [3 Visualiser une requête HTTP](#)
- [4 Les balises html](#)
 - [4.1 Une histoire de poupées russes](#)
 - [4.2 Balise classique](#)
 - [4.3 Balise orpheline](#)
 - [4.4 Attributs de balise](#)
 - [4.5 Balises de base](#)
 - [4.6 Principales balises apportées par le HTML5](#)

- 4.7 Les formulaires Le HTML 5 permet de spécifier beaucoup plus finement les "input" attendus.
 - 4.7.1 Exemple de formulaire
 - 4.7.2 TP découverte :
- 5 Accessibilité
 - 5.1 Si l'on en croit le w3C, l'accessibilité c'est :
 - 5.1.1 Zoom sur les points essentiels à connaître en accessibilité :
 - 5.1.2 Pour cacher des éléments sans utiliser display: none
 - 5.1.3 Exercice 1 :
 - 5.1.4 Exercice 2 :
- 6 Le web sémantique, une technique en voie de développement ... et qui le restera ?

Références :

- Spécifications du W3C
: <https://www.w3.org/TR/2011/WD-html5-20110405/>
- Valideur du W3C
: https://validator.w3.org/#validate_by_input
- Accessibilité : <https://disic.github.io/guide-integrateur/>

HTML5 (HyperText Markup Language 5) est la dernière révision importante du HTML. Cette version a été finalisée fin 2014.

1 Historique

Source : <https://home.cern/fr/science/computing/birth-web/short-history-web>

Le chercheur britannique Tim Berners-Lee a inventé le World Wide Web en 1989, lorsqu'il travaillait au CERN. À l'origine, le projet a été conçu et développé pour que des scientifiques travaillant dans des universités et instituts du monde entier puissent s'échanger des informations instantanément.



Tim Berners-Lee, photographié au CERN (Image : CERN)

Le CERN n'est pas un laboratoire isolé, mais le pôle de convergence d'une très vaste communauté, qui comprend plus de 17 000 scientifiques de plus de 100 pays. Bien que

ces scientifiques passent en général une partie de leur temps au CERN, ils travaillent le plus souvent dans des universités et des laboratoires nationaux de leur pays d'origine. Il leur est donc essentiel de disposer d'outils de communication fiables.

L'idée de base du WWW était de combiner les technologies des ordinateurs personnels, des réseaux informatiques et de l'hypertexte pour créer un système d'information mondial, puissant et facile à utiliser.

Tim Berners-Lee écrit la première proposition de création du World Wide Web en mars 1989 et sa seconde proposition en mai 1990. Puis, en novembre 1990, l'ingénieur en systèmes belge Robert Cailliau le rejoint et ils élaborent ensemble une proposition formelle pour un système de gestion de l'information esquissant les concepts fondamentaux et définissant les principaux termes liés au Web. Le document décrit un « projet hypertexte » appelé WorldWideWeb, dans lequel un « web » (une toile) de « documents hypertextes » peut être vu par des « navigateurs ». Fin 1990, Tim Berners-Lee rend opérationnel le **premier serveur et navigateur Web** au CERN, concrétisant ainsi ses idées. Il avait développé le code pour le premier serveur Web sur un ordinateur NeXT. Pour éviter qu'on ne l'éteigne accidentellement, une étiquette avait été collée sur l'ordinateur, où il était écrit à la main, en rouge : « Cette

machine est un serveur. NE PAS ÉTEINDRE !! »

[Pour en savoir plus sur la première version du projet "HyperText"](#)

2 Définitions

2.1 Hypertext Markup Language

- Markup : Ensemble de "tags" assignés à des éléments de texte pour indiquer leur structure ou leur relation logique par rapport aux autres éléments du texte - Oxford Dictionary
- Tag : un caractère ou un ensemble de caractères accolé à un item dans le but de l'identifier - Oxford Dictionary
- Hypertext : Un système hypertexte est un système contenant des nœuds liés entre eux par des hyperliens permettant de passer automatiquement d'un nœud à un autre. Un document hypertexte est donc un document qui contient des hyperliens et des nœuds. Un nœud est une "unité minimale d'information" - Wikipedia

2.2 http

L'Hypertext Transfer Protocol (HTTP, littéralement « protocole de transfert hypertexte ») est un protocole de

communication client-serveur développé pour le World Wide Web.

HTTP est un protocole de la couche application. Il peut fonctionner sur n'importe quelle connexion fiable, dans les faits on utilise le protocole TCP comme couche de transport. Un serveur HTTP utilise alors par défaut le port 80 (443 pour HTTPS).

Les clients HTTP les plus connus sont les navigateurs Web permettant à un utilisateur d'accéder à un serveur contenant les données.

2.2.1 Anatomie d'une requête HTTP

Une requête http est composée :

- d'une entête générale (que ce soit une requête ou une réponse)

Ex d'entête générale : Cache-Control: no-cache,
private

Connection: close

Content-Length: 272

Content-Type: application/json

Date: Fri, 25 Sep 2020 09:12:42 GMT

Server: Apache/2.4.29 (Ubuntu)

- d'une entête spécifique à la requête ou à la réponse. **Ex d'entête de requête** : Accept:

text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9

Accept-Encoding: gzip, deflate

Accept-Language: fr-FR,fr;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7

Cache-Control: max-age=0

Connection: keep-alive

Host: local.mvc.my

Upgrade-Insecure-Requests: 1

User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64)

AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)

Chrome/85.0.4183.102 Safari/537.36

- du **corps** de la requête qui est compris dans le "**payload**". Ex de corps en post lorsque l'on renseigne un formulaire d'identification : {name: "bob", pass: "542587155DiidO:;"} }

2.2.2 Anatomie d'une URL

HTTP URL Anatomy

1 2 3 4 5 6 7 8
`https://www.example.com:3000/path/resource?id=123#section-id`

Key

- 1 Scheme - defines how the resource will be obtained.
- 2 Subdomain - www is most common but not required.
- 3 Domain - unique value within its top-level domain.
- 4 Top-level Domain - hundreds of options now exist.
- 5 Port - if omitted HTTP will connect on port 80, HTTPS on 443.
- 6 Path - specify and perhaps find requested resource.
- 7 Query String - data passed to server-side software, if present.
- 8 Fragment Identifier - a specific place within an HTML document.

3 Visualiser une requête HTTP



Sur chrome, F12 > network

4 Les balises html

4.1 Une histoire de poupées russes



```
<body>  
  <header>En-tête de page </header>  
  <main>Contenu texte</main>  
  <footer>Pied de page</footer>  
</body>
```

4.2 Balise classique

```
<p>Texte du paragraphe</p>
```



4.3 Balise orpheline

```


```



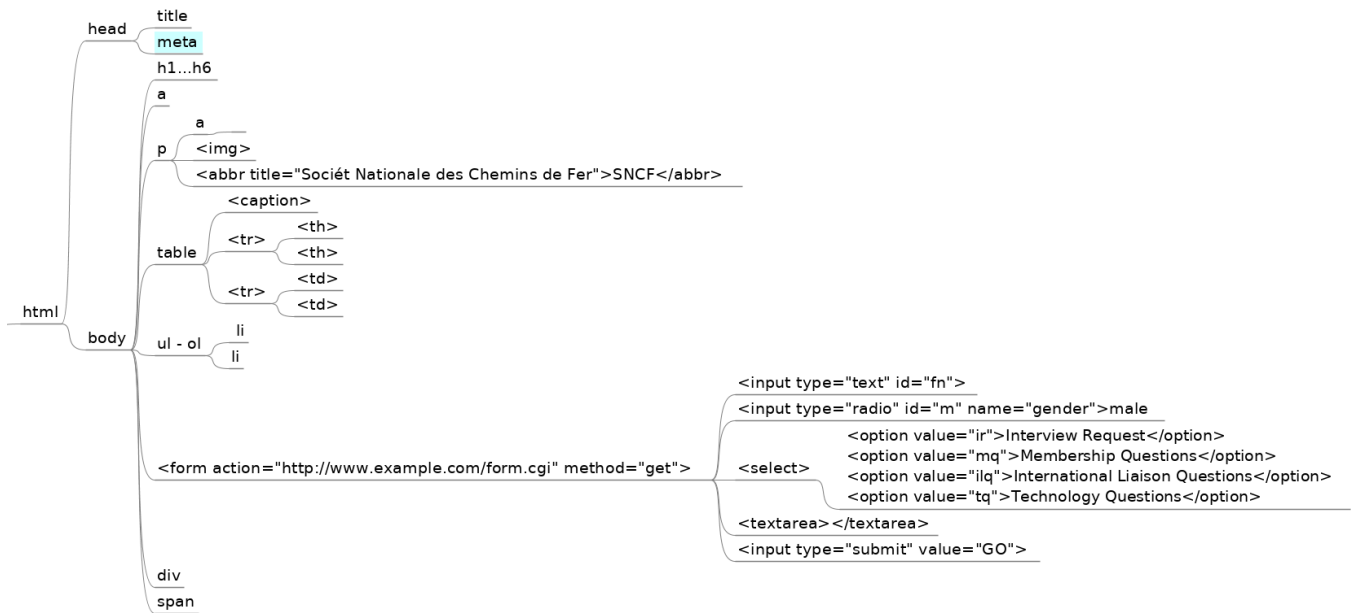
4.4 Attributs de balise

Chaque balise peut être complétée par un attribut

```
<p lang="en">We keep in touch!</p>
```

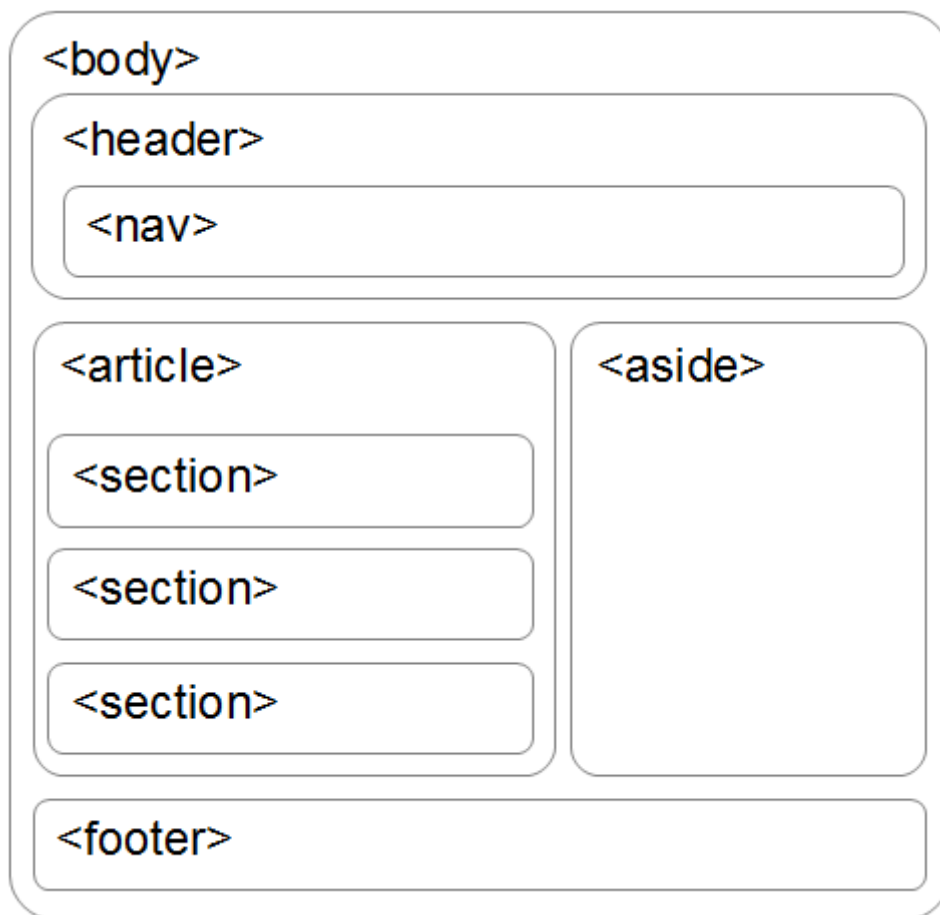


4.5 Balises de base



4.6 Principales balises apportées par le HTML5

- header
- footer
- nav
- section
- article
- aside
- main (Attention : une seule balise main par page html)



4.7 Les formulaires Le HTML 5 permet de spécifier beaucoup plus finement les "input" attendus.

4.7.1 Exemple de formulaire

```
<form action="." data-once="form-updated" data-  
drupal-form-fields="age,beans,tel">  
  <label for="age">Quel est votre âge (réservé aux  
adultes de 18 à 100 ans) ?</label>    <input  
id="age" max="100" min="18" name="age" step="1"  
type="number">  
  <label for="onFruit">Quel est votre fruit
```

```

préféré ?</label>
  <input id="onFruit" list="maSuggestion"
type="text">
  <select id="maSuggestion">
    <option>Pomme</option>
    <option>Banane</option>
    <option>M  re</option>
    <option>Airelles</option>
    <option>Citron</option>
    <option>Litchi</option>
    <option>Pêche</option>
    <option>Poire</option>
  </select>
  <label for="maDate">Quand êtes vous disponible
cet été (du 21 juin au 21 septembre 2020) ?
</label>
  <input id="maDate" max="2020-09-20" min="2020-
06-20" type="date">
  <label for="beans">Combien de haricots
pouvez-vous manger ?</label>
  <input id="beans" max="500" min="0" name="beans"
step="10" type="range">
  <label for="tel"> Téléphone </label>
  <input aria-label="10-digit number" id="tel"
name="tel3" pattern="[0-9]{10}"
placeholder="0661616161" size="10" type="tel">
</form>

```

4.7.2 TP découverte :

Vous avez 1 heure pour découvrir les bases des formulaires :

- [Mon premier formulaire HTML](#)
- [Structurer un formulaire HTML](#)
- [Les widgets de formulaire](#)
- [Attribut pattern pour des vérifications avancées](#)

A l'issue de ces deux heures nous ferons un point sur les notions absolument nécessaires à connaître.

5 Accessibilité

Référence accessibilité : <https://disic.github.io/guide-integrateur/>

5.1 Définition

Si l'on en croit le w3C, l'accessibilité c'est :

"Web accessibility means that people with disabilities can use the Web. More specifically, Web accessibility means that people with disabilities can perceive, understand, navigate, and interact with the Web, and that they can contribute to the Web. Web accessibility also benefits others, including older people with changing abilities due to aging."

Que l'on peut traduire par :

"L'accessibilité du web signifie que les personnes ayant un

handicap peuvent utiliser le Web. Plus spécifiquement, l'accessibilité du web signifie que les personnes ayant un handicap peuvent percevoir, comprendre, naviguer, interagir et contribuer à l'internet. Par extension, l'accessibilité du web bénéficie à tous, y compris les personnes les plus âgées qui n'ont plus les mêmes capacités du fait de leur âge."

En France, le référentiel s'appelle RGAA.

5.1.1 Zoom sur les points essentiels à connaître en accessibilité :

Sources : <https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite/methode-rgaa/criteres/>

- La structure de l'information
- Les liens
- Les images
- La couleur et le contraste
- Les formulaires

5.1.2 Pour cacher des éléments sans utiliser display: none

```
.visually-hidden {  
position: absolute !important;  
width: 1px !important;  
height: 1px !important;
```

```
padding: 0 !important;  
margin: -1px !important;  
overflow: hidden !important;  
clip: rect(0,0,0,0) !important;  
white-space: nowrap !important;  
border: 0 !important;  
}
```

5.1.3 Exercice 1 :

Créer le code HTML approprié (vis à vis de l'accessibilité) pour créer un site cv ayant dans le menu des liens vers : Expériences, Compétences, Formation

Attention à bien utiliser les balises appropriées pour structurer l'info (header, main, footer, nav)

Ajoutez un petit formulaire de contact qui respecte les règles d'accessibilité (input pour l'email, message).

5.1.4 Exercice 2 :

Créer le code HTML approprié pour reproduire l'interface de memopus.com (y, y)

6 Le web sémantique, une technique en voie de

développement ... et qui le restera ?

Au début des années 2000 un certain nombre de personnes influentes dans le web, dont Tim Berners-Lee, ont émis l'hypothèse selon laquelle l'avenir du web passera par le "web sémantique".

Pour simplifier, le web sémantique consiste à aller plus loin dans la sémantique en utilisant des formats de données qui vont permettre de mieux spécifier leur nature.

Info by tim berners lee

Avec le Web sémantique, le principe est presque aussi simple, avec cependant deux différences majeures : la notion de source et de cible n'existe pas, et le lien entre les données est caractérisé afin de retrouver les données portant sur le même objet, quels que soient l'ordinateur et le fichier où elles sont stockées. Pour caractériser ce lien, on utilise le système d'adressage du Web avec ses identifiants, les URI Uniform Resource Identifier (*) auxquels on associe une description relative à la donnée. Cette description caractérise la donnée en la reliant à une catégorie. Par exemple, la donnée « pêche » sera reliée soit à la catégorie « fruit » soit à la catégorie « poisson », selon l'objet sur lequel elle porte. Ou une date de

naissance sera reliée à la catégorie « date ».

Un logiciel peut alors retrouver automatiquement toutes les données appartenant à la même catégorie.

Exemple de web sémantique :

```
<div vocab="http://schema.org/" typeof="Person">  
  <span property="name">Paul Schuster</span> est  
né à  
  <span property="birthPlace" typeof="Place"  
href="http://www.wikidata.org/entity/Q1731">  
    <span property="name">Dresde</span>.  
  </span>  
</div>
```