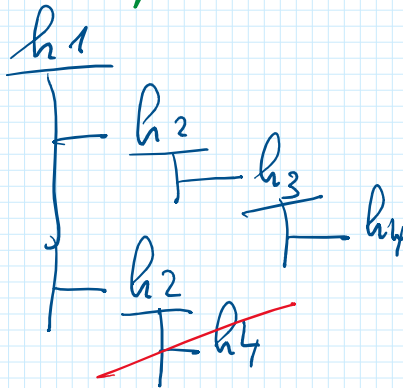


Semantic content markup

$h_1, h_2, \dots, p, \text{img}, a, \text{table}, ul, li, \dots$

\Rightarrow utile pour les moteurs de recherche
 \equiv comprendre le contenu

+ hiérarchie



W3C validation \Rightarrow well-formed document

Semantic content markup

<time>

Baseline Widely available



L'élément HTML **<time>** permet de représenter une période donnée. Cet élément permet d'utiliser l'attribut **datetime** afin de traduire la date ou l'instant dans un format informatique (permettant aux moteurs de recherche d'exploiter ces données ou de créer des rappels).

lisible par une machine

format date =>

Exemple interactif

HTML Demo: <time>

HTML CSS OUTPUT

```
1 <p>
2 The Cure will be celebrating their 40th
  anniversary on
3 <time datetime="2018-07-07">July 7</time>
  in London's Hyde Park.
4 </p>
5
6 <p>
7 The concert starts at <time
  datetime="20:00">20:00</time> and you'll be
  able
```

The Cure will be celebrating their 40th anniversary on July 7 in London's Hyde Park.

The concert starts at 20:00 and you'll be able to enjoy the band for at least 2h 30m.

Important SEO

attribut datetime

Valeurs valides

Une chaîne de caractères représentant une année

2011 ou 0001

Une chaîne de caractères représentant une année et un mois

2011-11

Une chaîne de caractères représentant une date

2011-11-18

Une chaîne de caractères représentant une date sans l'année

11-18

Une chaîne de caractères représentant une semaine

2011-W47

FR

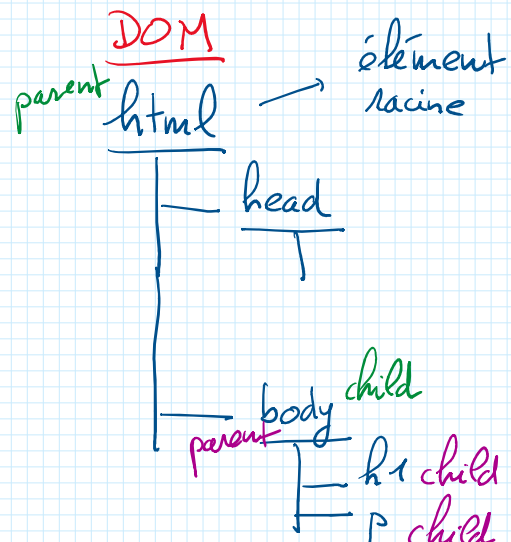
Valid datetime values

EN

Description	Microsyntax	Examples
Valid month string	YYYY-MM	2011-11, 2013-05
Valid date string	YYYY-MM-DD	1887-12-01
Valid yearless date string	MM-DD	11-12
Valid time string	HH:MM	23:59
	HH:MM:SS	12:15:47
	HH:MM:SS.mmm	12:15:52.998
	YYYY-MM-DD HH:MM	
	YYYY-MM-DD HH:MM:SS	2013-12-25 11:12
	YYYY-MM-DD	1972-07-25 13:43:07
	HH:MM:SS.mmm	10:10:07.15 07:04:03.120

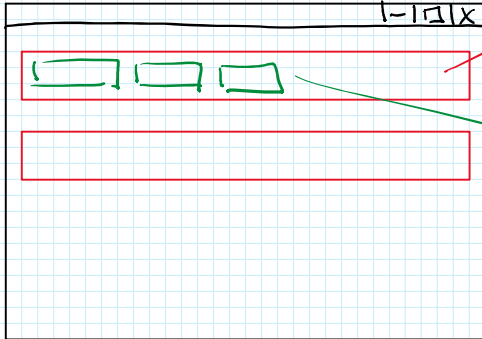
Modélisation xHTML struct

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width,
  scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Titre</h1>
10  <p>Texte</p>
11 </body>
12 </html>
```



1) Permitted Parent/Child Relationship

2) Behaviour : block
inline

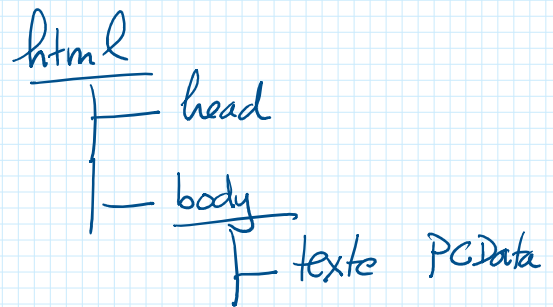


block : h1, h2, p, ...
(CR, nouvelle ligne)

inline : b, a, i, ...
~~CR, LF~~

Case Study N°1 : text as a child of body
× HTML, then HTML5 validation

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8   Lorem ipsum dolor sit amet, con
9 </body>
10 </html>
```



Error found while checking this document as XHTML 1.0 Strict!

Validation Output: 1 Error

Line 8, Column 1: character data is not allowed here

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur eleifend, ma...

You have used character data somewhere it is not permitted to appear. Mistakes that can cause this error include:

- putting text directly in the body of the document without wrapping it in a container element (such as a `<p>aragraph</p>`) or

<p>

Éléments parents

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

blockquote body button dd del div fieldset form ins li map noscript object td th

Éléments enfants

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

#PCDATA a abbr acronym b bdo big br button cite code del dfn em i img input ins kbd label map object q samp

Éléments enfants

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

#PCDATA a abbr acronym b bdo big br button cite code del dfn em i img input ins kbd label map object q samp script select small span strong sub sup textarea tt var

↑
≡ texte

<body>

Éléments parents

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

html

Éléments enfants

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

address blockquote del div dl fieldset form h1 h2 h3 h4 h5 h6 hr ins noscript ol p pre script table ul

!
pas de texte!

Mais OK on HTML5!

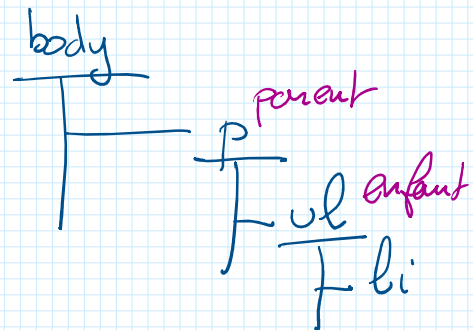
Document checking completed. No errors or warnings to show.

pas une bonne pratique

- **Search engine optimization:** Machines reading your content (e.g. Google's search index crawler) will **know** that this is a list and can react accordingly. This is better understandable when looking at headings: an `<h1>` element will be treated by search engines with higher importance than a `` element (which doesn't have any semantic meaning).
- **Accessibility:** Assistive software (e.g. screen readers for blind or vision impaired surfers) can tell that this is a list, and users can navigate it accordingly (e.g. jump from one list item to the next).

Case Study N°2 : list as a child of p

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8 <p>Lorem ipsum dolor sit amet, con
9 <ul>
10   <li>Item 1</li>
11   <li>Item 2</li>
12 </ul>
13 </p>
14 </body>
15 </html>
```



Error found while checking this document as XHTML 1.0 Strict!

Error found while checking this document as XHTML 1.0 Strict!

Line 9 Column 4: document type does not allow element "ul" here: missing one of "object", "ins", "del", "map", "button" start-tag

en HTML 5!

</p> vu

non
vu

1. Error No p element in scope but a p end tag seen.

From line 13, column 1 to line 13, column 4

li></p></bo

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Document</title>
6 </head>
7 <body>
8   <p>Lorem ipsum dolor sit amet, cor
9   <ul>
10     <li>Item 1</li>
11     <li>Item 2</li>
12 </ul>
13 </p>
14 </body>
15 </html>
```

ouverture?
?

Fermeture vue!

(en situation) a)
xHTML

Pour comprendre →

Modélisation HTML 5 b)

Relations permises parent/enfant en XHTML

Éléments parents

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

blockquote body button dd del div fieldset form ins li map noscript object td th

Éléments enfants

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

#PCDATA a abbr acronym b bdo big br button cite code del dfn em i img input ins kbd label map object q samp script select small span strong sub sup textarea tt var

donc
solution

<p> texte </p>
 —

pas de !

en Modélisation HTML 5

Résumé technique

Catégories de contenu

Contenu de flux, contenu tangible.

Contenu autorisé

Contenu phrasé.

Omission de balises

La balise de début est obligatoire. La balise de fin peut être absente si l'élément `<p>` est immédiatement suivi d'un élément `<address>`, `<article>`, `<aside>`, `<blockquote>`, `<div>`, `<dl>`, `<fieldset>`, `<footer>`, `<form>`, `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`, `<header>`, `<hr>`, `<menu>`, `<nav>`, ``, `<pre>`, `<section>`, `<table>`, `` ou d'un autre élément `<p>` ou s'il n'y a plus de contenu dans l'élément parent et que l'élément parent n'est pas un élément `<a>`.

Parents autorisés

Tout élément qui accepte du contenu de flux.

Rôles ARIA autorisés

Tous les rôles sont autorisés.

Interface DOM

`HTMLParagraphElement` (angl.)

éléments enfants

éléments parents

solution

`<p>` texte ← pas de `</p>`
⇒ ``
 `` — ``
 ``
~~`<p>`~~ pas de `<p>` vu !

pour `` en XHTML

Éléments parents

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

`blockquote` `body` `button` `dd` `del` `div` `fieldset` `form` `ins` `li` `map` `noscript` `object` `td` `th`

pas de `<p>` !

Éléments enfants

Les éléments affichés en rouge doivent obligatoirement contenir des sous-éléments.

`li`

en HTML5

Phrasing content

Phrasing content, a subset of flow content, Sequences of phrasing content make up pa

The phrasing elements are:

• `<a href>`

Contenu phrasé

Sequences of phrasing content make up paragraphs.

The phrasing elements are:

- `<abbr>`
- `<audio>`
- ``
- `<bdi>`
- `<bdo>`
- `
`
- `<button>`
- `<canvas>`
- `<cite>`
- `<code>`
- `<data>`
- `<datalist>`

Contenu phrasé

Le contenu phrasé définit le texte et le balisage qu'il contient. Des séquences de contenu phrasé constituent des paragraphes.

Les éléments appartenant à cette catégorie sont `<abbr>`, `<audio>`, ``, `<bdo>`, `
`, `<button>`, `<canvas>`, `<cite>`, `<code>`, `<command>`, `<data>`, `<datalist>`, `<dfn>`, ``, `<embed>`, `<i>`, `<iframe>`, ``, `<input>`, `<kbd>`, `<label>`, `<mark>`, `<math>`, `<meter>`, `<noscript>`, `<object>`, `<output>`, `<picture>`, `<progress>`, `<q>`, `<ruby>`, `<samp>`, `<script>`, `<select>`, `<small>`, ``, ``, `<sub>`, `<sup>`, `<svg>`, `<textarea>`, `<time>`, `<var>`, `<video>`, `<wbr>` et du texte brut (n'étant pas une simple suite de blancs).

Contenu de flux

Les éléments appartenant à la catégorie de contenu de flux contiennent généralement du texte ou du contenu intégré. Ces éléments sont : `<a>`, `<abbr>`, `<address>`, `<article>`, `<aside>`, `<audio>`, ``, `<bdo>`, `<bdi>`, `<blockquote>`, `
`, `<button>`, `<canvas>`, `<cite>`, `<code>`, `<command>`, `<data>`, `<datalist>`, ``, `<details>`, `<dfn>`, `<div>`, `<dl>`, ``, `<embed>`, `<fieldset>`, `<figure>`, `<footer>`, `<form>`, `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`, `<header>`, `<hgroup>`, `<hr>`, `<i>`, `<iframe>`, ``, `<input>`, `<ins>`, `<kbd>`, `<label>`, `<main>`, `<map>`, `<mark>`, `<math>`, `<menu>`, `<meter>`, `<nav>`, `<noscript>`, `<object>`, ``, `<output>`, `<p>`, `<picture>`, `<pre>`, `<progress>`, `<q>`, `<ruby>`, `<s>`, `<samp>`, `<script>`, `<section>`, `<select>`, `<small>`, ``, ``, `<sub>`, `<sup>`, `<svg>`, `<table>`, `<template>`, `<textarea>`, `<time>`, ``, `<var>`, `<video>`, `<wbr>` et le texte.