

structuration et sémantique

structuration

lors de la construction d'un document html

- 1 définir la structure du document (« son plan »)

structuration

lors de la construction d'un document html

- 1 définir la structure du document (« son plan »)
 - structuration logique, « découpage » du contenu
 - structure indépendante de la forme « visuelle »
 - homogénéité : des portions de document de même nature doivent avoir la même structure

structuration

lors de la construction d'un document html

- 1 définir la structure du document (« son plan »)
 - structuration logique, « découpage » du contenu
 - structure indépendante de la forme « visuelle »
 - homogénéité : des portions de document de même nature doivent avoir la même structure
- 2 choisir les éléments html utilisés

structuration

lors de la construction d'un document html

- 1 définir la structure du document (« son plan »)
 - structuration logique, « découpage » du contenu
 - structure indépendante de la forme « visuelle »
 - homogénéité : des portions de document de même nature doivent avoir la même structure
- 2 choisir les éléments html utilisés
 - tenir compte de la sémantique de ces éléments
 - choisir l'élément html qui convient le mieux au rôle logique de chaque portion de document

sémantique des éléments

- la sémantique des éléments html est limitée et peu contraignante
- elle définit le rôle et donc l'usage des balises

- il faut respecter au mieux cette sémantique
rien n'interdit d'écrire :

```
<em>25 décembre 2015</em>
```

il est cependant **nettement préférable** d'écrire :

```
<time datetime="2015-12-25">25 décembre 2015</time>
```

intérêt

- faciliter l'identification sémantique du contenu l'information

intérêt

- faciliter l'identification sémantique du contenu l'information
 - dans `2012`, 2012 est un nombre quelconque
 - dans `<time datetime="2012">2012</time>`, 2012 représente une année

intérêt

- faciliter l'identification sémantique du contenu l'information
 - dans `2012`, 2012 est un nombre quelconque
 - dans `<time datetime="2012">2012</time>`, 2012 représente une année

même si dans le navigateur, les deux codes peuvent être rendus visuellement de manière identique

même si on reste très loin du « web sémantique »

intérêt (2)

- faciliter la manipulation automatique du document
code javascript, moteurs d'indexation, ...

intérêt (2)

- faciliter la manipulation automatique du document
code javascript, moteurs d'indexation, ...
 - `le 25 décembre 2015` et
`december 25th 2015` ?

intérêt (2)

- faciliter la manipulation automatique du document
code javascript, moteurs d'indexation, ...
 - `le 25 décembre 2015` et
`december 25th 2015` ?
 - grâce à l'attribut
`<time datetime="2015-12-25">25 décembre 2015</time>` et
`<time datetime="2015-12-25">december 25th 2015</time>`
sont identifiées comme la même date

intérêt (2)

- faciliter la manipulation automatique du document
code javascript, moteurs d'indexation, ...
 - `le 25 décembre 2015` et
`december 25th 2015` ?
 - grâce à l'attribut
`<time datetime="2015-12-25">25 décembre 2015</time>` et
`<time datetime="2015-12-25">december 25th 2015</time>`
sont identifiées comme la même date
- faciliter l'ajout d'une sémantique visuelle
on peut mettre toutes les dates en vert

un exemple

un document qui présente une série d'exercices avec leur correction

- un texte préliminaire avec des consignes
- une séquence d'exercices indépendants, avec à chaque fois un titre, l'énoncé suivi de la correction
 - l'énoncé contient un préambule, puis les consignes de l'exercice et enfin une liste de questions éventuellement suivie de remarques
 - la correction énumère les réponses aux questions dans une liste

structure

structuration (plan) du document :

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc `<header>` pour le préliminaire

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc `<header>` pour le préliminaire
- un titre `<h1>` pour introduire les exercices

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc <header> pour le préliminaire
- un titre <h1> pour introduire les exercices
- les blocs correspondant aux exercices

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc `<header>` pour le préliminaire
- un titre `<h1>` pour introduire les exercices
- les blocs correspondant aux exercices

en complément on repère avec :

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc `<header>` pour le préliminaire
- un titre `<h1>` pour introduire les exercices
- les blocs correspondant aux exercices

en complément on repère avec :

- `` les termes importants

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc `<header>` pour le préliminaire
- un titre `<h1>` pour introduire les exercices
- les blocs correspondant aux exercices

en complément on repère avec :

- `` les termes importants
- `<time>` les dates

structure

structuration (plan) du document :

- un bloc `<header>` pour le préliminaire
- un titre `<h1>` pour introduire les exercices
- les blocs correspondant aux exercices

en complément on repère avec :

- `` les termes importants
- `<time>` les dates
- `<q>` les citations

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Énoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Enoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Enoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice → `<article>`

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Énoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

→ `<article>`

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Énoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

■ `<h2>`

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Énoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

→ `<article>`

- `<h2>`
- `<article>`

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Enoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

→ `<article>`

- `<h2>`
- `<article>`
 - `<h3>`
 - `<header>`
 - `<p>`
 - ``
 - `<p>`

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Enoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

→ `<article>`

- `<h2>`
- `<article>`
 - `<h3>`
 - `<header>`
 - `<p>`
 - ``
 - `<p>`
- `<article>`

exemple exercices

blocs exercices

homogénéité : les blocs exercices doivent respecter la même structure

bloc exercice

- *titre de l'exercice*
- *bloc énoncé*
 - *titre Enoncé*
 - *texte d'introduction*
 - *texte présentant la consigne*
 - *les questions*
 - *des remarques*
- *bloc réponse*
 - *titre Solution*
 - *texte présentant les solutions*
 - *les réponses aux questions*

→ `<article>`

- `<h2>`
- `<article>`
 - `<h3>`
 - `<header>`
 - `<p>`
 - ``
 - `<p>`
- `<article>`
 - `<h3>`
 - `<p>`
 - ``

exemple exercices

sémantique visuelle

l'ajout d'une feuille de style permet de renforcer visuellement

- la structure du document
- la sémantique

exemple exercices

sémantique visuelle

l'ajout d'une feuille de style permet de renforcer visuellement

- la structure du document
- la sémantique

les sélecteurs de règles permettent de différencier une même balise placée différemment dans la structure :

- `header` et `article header`
- `article` et `article article`

exemple exercices

limitations

nombre limité des balises existantes

limitations

nombre limité des balises existantes
donc on ne peut pas distinguer et identifier

limitations

nombre limité des balises existantes
donc on ne peut pas distinguer et identifier

- les `<article>` des énoncés des `<article>` des solutions

limitations

nombre limité des balises existantes

donc on ne peut pas distinguer et identifier

- les `<article>` des énoncés des `<article>` des solutions
- les `<p>` correspondant à des remarques, des `<p>` indifférenciés

limitations

nombre limité des balises existantes

donc on ne peut pas distinguer et identifier

- les <article> des énoncés des <article> des solutions
- les <p> correspondant à des remarques, des <p> indifférenciés
- des mots particuliers dans le texte, comme des mots-clés ou les auteurs des citations

limitations

nombre limité des balises existantes

donc on ne peut pas distinguer et identifier

- les <article> des énoncés des <article> des solutions
- les <p> correspondant à des remarques, des <p> indifférenciés
- des mots particuliers dans le texte, comme des mots-clés ou les auteurs des citations
- les des questions des du préambule

limitations

nombre limité des balises existantes

donc on ne peut pas distinguer et identifier

- les <article> des énoncés des <article> des solutions
- les <p> correspondant à des remarques, des <p> indifférenciés
- des mots particuliers dans le texte, comme des mots-clés ou les auteurs des citations
- les des questions des du préambule
- etc.

limitations

nombre limité des balises existantes

donc on ne peut pas distinguer et identifier

- les `<article>` des énoncés des `<article>` des solutions
- les `<p>` correspondant à des remarques, des `<p>` indifférenciés
- des mots particuliers dans le texte, comme des mots-clés ou les auteurs des citations
- les `` des questions des `` du préambule
- etc.

solution

utiliser l'attribut `class`

l'attribut class

l'attribut class

- existe pour tous les éléments

l'attribut class

l'attribut class

- existe pour tous les éléments
- permet de marquer et donc d'identifier des éléments d'un document comme appartenant à une même « classe »

l'attribut class

l'attribut class

- existe pour tous les éléments
- permet de marquer et donc d'identifier des éléments d'un document comme appartenant à une même « classe »
- ajoute une sémantique commune aux éléments de la même classe
sémantique « locale »
donc encore plus faible que celle des balises html

l'attribut class

l'attribut class

- existe pour tous les éléments
- permet de marquer et donc d'identifier des éléments d'un document comme appartenant à une même « classe »
- ajoute une sémantique commune aux éléments de la même classe sémantique « locale »
donc encore plus faible que celle des balises html

exemples :

- `<p class="remarque">`
- `<article class="enonce">` et `<article class="solution">`
- `<strong class="motcle">`
- `<li class="question">`

 et <div>

l'attribut `class` donne son sens aux balises génériques

 et <div>

 et <div>

l'attribut `class` donne son sens aux balises génériques

 et <div>

- : élément générique pour contenus phrasés
- <div> : élément générique pour contenus blocs

aucune sémantique particulière

 et <div>

l'attribut `class` donne son sens aux balises génériques

 et <div>

- : élément générique pour contenus phrasés
- <div> : élément générique pour contenus blocs

aucune sémantique particulière

avec `class` ajout d'un niveau de sémantique faible

 et <div>

l'attribut `class` donne son sens aux balises génériques

 et <div>

- : élément générique pour contenus phrasés
- <div> : élément générique pour contenus blocs

aucune sémantique particulière

avec `class` ajout d'un niveau de sémantique faible

 et <div>

l'attribut `class` donne son sens aux balises génériques

 et <div>

- : élément générique pour contenus phrasés
- <div> : élément générique pour contenus blocs

aucune sémantique particulière

avec `class` ajout d'un niveau de sémantique faible

- Winston Churchill

 et <div>

l'attribut `class` donne son sens aux balises génériques

 et <div>

- `` : élément générique pour contenus phrasés
- `<div>` : élément générique pour contenus blocs

aucune sémantique particulière

avec `class` ajout d'un niveau de sémantique faible

- `Winston Churchill`
- `<div class="cursus">`

mais il faut utiliser les balises existantes quand c'est possible

- `` plutôt que ``

mais il faut utiliser les balises existantes quand c'est possible

- `` plutôt que ``
- `<time>` plutôt que ``

mais il faut utiliser les balises existantes quand c'est possible

- `` plutôt que ``
- `<time>` plutôt que ``
- `<h2>` plutôt que `<div class="titre">`

mais il faut utiliser les balises existantes quand c'est possible

- `` plutôt que ``
- `<time>` plutôt que ``
- `<h2>` plutôt que `<div class="titre">`
- `<header>` plutôt que `<div class="entete">`

- une même classe peut être attribuée à des éléments différents d'un document :

`<strong class="motcle">` et ``

peuvent cohabiter

- une même classe peut être attribuée à des éléments différents d'un document :

`<strong class="motcle">` et ``

peuvent cohabiter

- `class` est aussi utilisé pour des classes de style (sans sémantique)
`class="encadre"`, `class="gauche"`

- une même classe peut être attribuée à des éléments différents d'un document :

`<strong class="motcle">` et ``
peuvent cohabiter

- `class` est aussi utilisé pour des classes de style (sans sémantique)
`class="encadre"`, `class="gauche"`

- un élément peut déclarer plusieurs classes
`<article class="exercice encadre">`
``

- une même classe peut être attribuée à des éléments différents d'un document :
`<strong class="motcle">` et ``
peuvent cohabiter
- `class` est aussi utilisé pour des classes de style (sans sémantique)
`class="encadre"`, `class="gauche"`
- un élément peut déclarer plusieurs classes
`<article class="exercice encadre">`
``
- sélecteur CSS de classe : notation pointée
`*.encadre`, `article.enonce`, `span.motcle`

second exemple

présentation sous forme de “fiche signalétique” des unités d’enseignement du S2 L1 SESI de Lille 1

document

second exemple

présentation sous forme de “fiche signalétique” des unités d’enseignement du S2 L1 SESI de Lille 1

document

toutes les fiches reprennent les mêmes informations :

- l’intitulé du cours et son “nom abrégé”
- le nom de l’enseignant responsable
- le semestre et les parcours concernés
- le volume horaire
- le nombre de crédits
- un texte de présentation

second exemple

présentation sous forme de “fiche signalétique” des unités d’enseignement du S2 L1 SESI de Lille 1

document

toutes les fiches reprennent les mêmes informations :

- l’intitulé du cours et son “nom abrégé”
- le nom de l’enseignant responsable
- le semestre et les parcours concernés
- le volume horaire
- le nombre de crédits
- un texte de présentation

Comment structurer cette information au sein du document ?

Quelles balises utilisées ?

Quelles balises utilisées ?

- pas de balise particulièrement appropriée
⇒ utilisation des balises génériques : `<div>` + ``

```
<div>
  <div>
    <h3>
      Technologies du Web 1
      <span>TW1</span>
    </h3>
    <div>JC Routier</div>
    <div>
      S2 SESI :
      Math-Info
      et Info-EEA
    </div>
    <div>1h30 Cours, ...</div>
    <div>4 ECTS</div>
  </div> <!-- info -->
  <p>
    Présentation des ...
  </p>
</div>
```

Quelles balises utilisées ?

- pas de balise particulièrement appropriée
⇒ utilisation des balises génériques : `<div>` + ``

Quelles balises utilisées ?

- pas de balise particulièrement appropriée
⇒ utilisation des balises génériques : `<div>` + ``
- ajout d'une sémantique avec les **classes**

document

```
<div>
  <div>
    <h3>
      Technologies du Web 1
      <span>TW1</span>
    </h3>
    <div>JC Routier</div>
    <div>
      S2 SESI :
      Math-Info
      et Info-EEA
    </div>
    <div>1h30 Cours, ...</div>
    <div>4 ECTS</div>
  </div> <!-- info -->
  <p>
    Présentation des ...
  </p>
</div>
```

```

<div class="ue" id="tw1">
  <div class="info">
    <h3 class="intitule">
      Technologies du Web 1
      <span class="alias">tw1</span>
    </h3>
    <div class="responsable">JC Routier</div>
    <div class="cursus">
      <span class="semestre">S2 SESI</span> :
      <span class="parcours">Math-Info</span>
      et <span class="parcours">Info-EEA</span>
    </div>
    <div class="volume">1h30 Cours, ...</div>
    <div class="credits">4 ECTS</div>
  </div> <!-- info -->
  <p class="programme">
    Présentation des ...
  </p>
</div>

```

- ajout de blocs de structuration
cf `<div class="info">`

id

l'attribut `id` permet de désigner de manière **unique** un élément d'un document

- **ancree** dans la page.
- style CSS particulier
sélecteur : `#tw1` ou `div.ue#tw1`
- utilisation en javascript (cf. ultérieurement)