



Développement Web (NFA0016)

seconde session
Avril 2011

Durée : 3h


Modalités : Tous documents autorisés. Calculatrices, ordinateurs, téléphones portables interdits.


Remarque : Pour ne pas surcharger, on peut limiter le début des entêtes à un simple tag `<html>` et oublier les entêtes XML, XHTML ou HTML5.

Exercice 1

Écrivez le code (X)HTML permettant de réaliser la page représentée sur la figure ci-dessous. L'image correspond à un fichier nommé `miam.png`. Elle se trouve dans le sous répertoire `images` qui est au même niveau que la page `html`).

Bon appétit



Cuisiner une délicieuse panse de brebis farcie comme celle-ci :  c'est facile !

Ingrédients:

- De la brebis:
 - la panse
 - le coeur
 - le foie
 - ...
- 500 g de flocons d'avoine
- ...

Préparation:

...

Avis

	Positif			Négatif	
	excellent	bon	mangeable	mauvais	quelle horreur
écossais	99%	1%	0%	0%	0%
non écossais	0.1%	0%	0%	0%	99%

Pour rendre le tableau plus lisible nous avons ajouté dans le **header** le code **css** suivant :

```
<style type="text/css">
    table,td,th {border-style :solid}
</style>
```

Exercice 2

Soit le code (X)HTML suivant (volontairement non indenté) :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;_charset=iso-8859-15">
<title>arbre dut 2011</title>
<link rel="stylesheet" href="style.css"/>
</head>

<body>
<h1>Le langage HTML</h1>

<p class="note">texte en travaux</p>

<div class="resume">
<h2>Résumé</h2>
<p>
Ce texte présente le langage HTML
...
<p>
</div>

<div class="tdm">
<h2>Table des matières</h2>

<ol>
  <li> Présentation générale
    <ol>
      <li> La notion de document structurés </li>
      <li> Historique</li>
      <li> Principes de base </li>
    </ol>
  </li>
  <li> Description du langage
    <ol>
      <li>Caractères réservés</li>
      <li>Principales balises</li>
    </ol>
  </li>
</ol>
</div>

<h2>Chapitre 1: Présentation générale </h2>
<p>...</p>

<h2>Chapitre 2: Description du langage </h2>
<p>...</p>
```

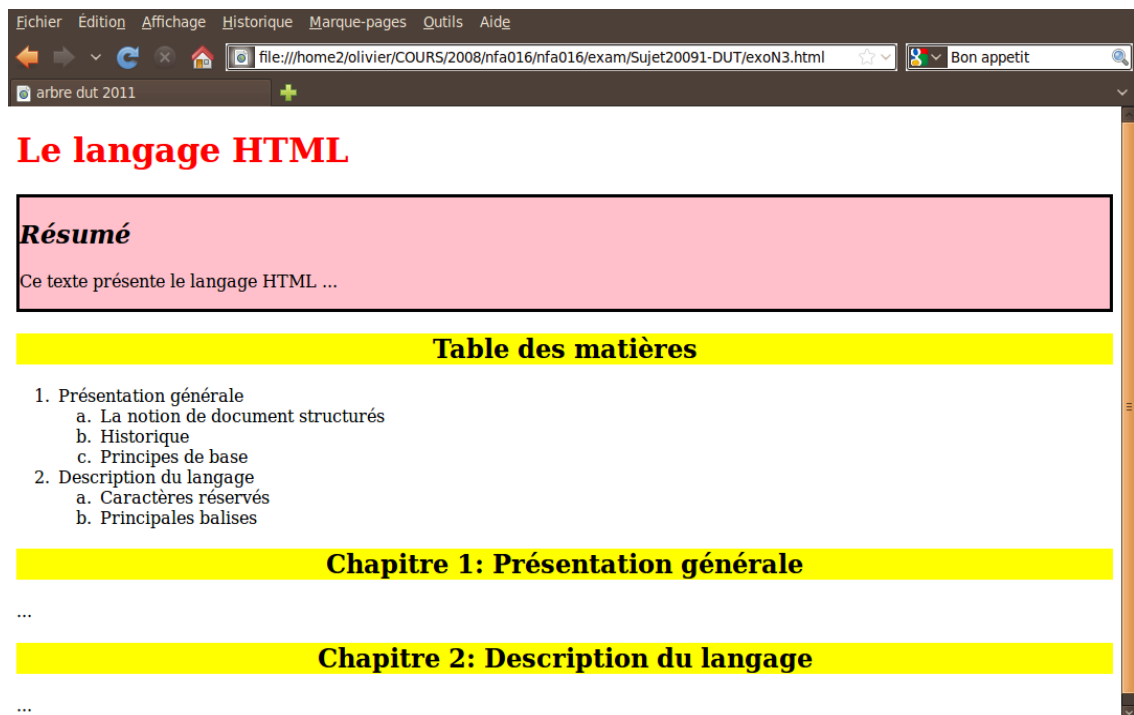
```
</body>
</html>
```

Dessinez l'arbre de balise correspondant (on n'omettra pas les nœuds texte).

Exercice 3

A partir du source précédent,

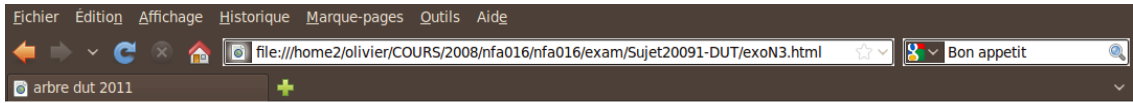
1. **Sans modifier** le code (X)HTML, proposer le contenu du fichier `style.css` permettant d'obtenir le résultat de la figure ci-dessous :



c'est-à-dire où :

- les notes sont invisibles
- les item des listes imbriquées sont alphanumérique
- les titres de chapitre sont centrés et sur fond jaune (la table des matières est aussi un chapitre)
- le résumé est sur fond rose, à un cadre et son titre est à gauche en italique
- le titre principal est en rouge

2. Ajouter le code css nécessaire pour que la table des matières soit en haut à droite comme sur la figure ci-dessous :



Le langage HTML

Résumé

Ce texte présente le langage HTML ...

Chapitre 1: Présentation générale

...

Chapitre 2: Description du langage

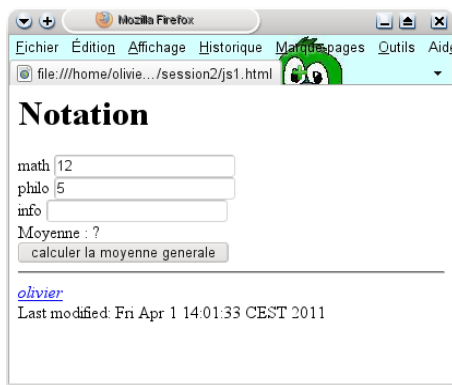
...

Table des matières

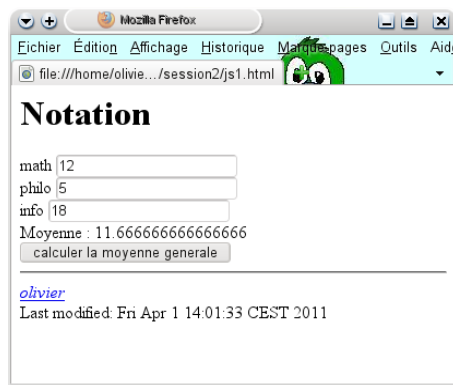
1. Présentation générale
 - a. La notion de document structurés
 - b. Historique
 - c. Principes de base
2. Description du langage
 - a. Caractères réservés
 - b. Principales balises

Exercice 4

On veut calculer la moyenne générale des élèves de notre classe. Chaque élève passent 3 matières Math, Philo et Info. Proposer les codes HTML et JAVASCRIPT pour afficher un formulaire permettant de saisir les notes d'un élève et fournissant un bouton permettant de calculer et d'afficher la moyenne dans une zone prévue à cet effet.



avant calcul



après calcul

Exercice 5

Question 5.1

Écrire la fonction "surlignerElement" qui surligne en jaune (plus exactement passe le fond d'un élément en jaune) un élément de page HTML dont l'identifiant est passé en paramètre, si et seulement si cet élément comporte une chaîne de caractères donnée, elle aussi passée en paramètres.

Par exemple si on a

```
<p id="p1">un essai pour voir</p>
<p id="p2"> un second paragraphe</p>
```

et qu'on appelle la fonction `surlignerElement` :

```
<script language="Javascript">
    surligner('p1', "essai");
    surligner('p2', "essai");
</script>
```

Le premier paragraphe sera surligné (car il contient la chaîne cherchée, "essai"), mais pas le second.

Question 5.2

Écrire la fonction "Surligner" qui surligne en jaune les éléments d'une liste (au sens HTML) qui comprennent un texte passé en paramètre. La fonction sera appelée en passant comme argument l'identifiant de la racine de la liste (a priori un `ul` ou un `ol`), ainsi que le texte à chercher. Elle passera en jaune le fond de chacune des entrées de la liste qui comprend le texte cherché.

Par exemple, si on a la liste

```
<ul id="liste1">
<li> un essai </li>
<li> cette entrée contient le texte cherché</li>
<li>tout comme cette entrée</li>
<li>mais pas celle-ci</li>
</ul>
```

et qu'on appelle la fonction `surligner` :

```
<script language="Javascript">
    surligner('liste1', "entrée");
</script>
```

le second et le troisième élément de la liste seront surlignés, mais pas les autres.

Rappels : la classe `string` dispose des méthodes et des variables d'instances suivantes :

- `length` : longueur de la string
- `charAt(i)` : renvoie le caractère en position `i`
- `search(r)` : cherche la première occurrence de l'expression `r` dans la string, et renvoie son indice, ou `-1` si l'expression n'est pas trouvée
- `substring(i)` : renvoie la sous-chaîne commençant à l'indice `i`