

Outils informatiques pour les sciences

Examen

10 juin 2005

Documents de cours autorisés

Durée : 3h00

1 HTML

1. Quelle est la différence entre un élément de bloc et un élément intégré ?
2. Donnez le code xHTML de la capture d'écran illustrée dans la figure 1.

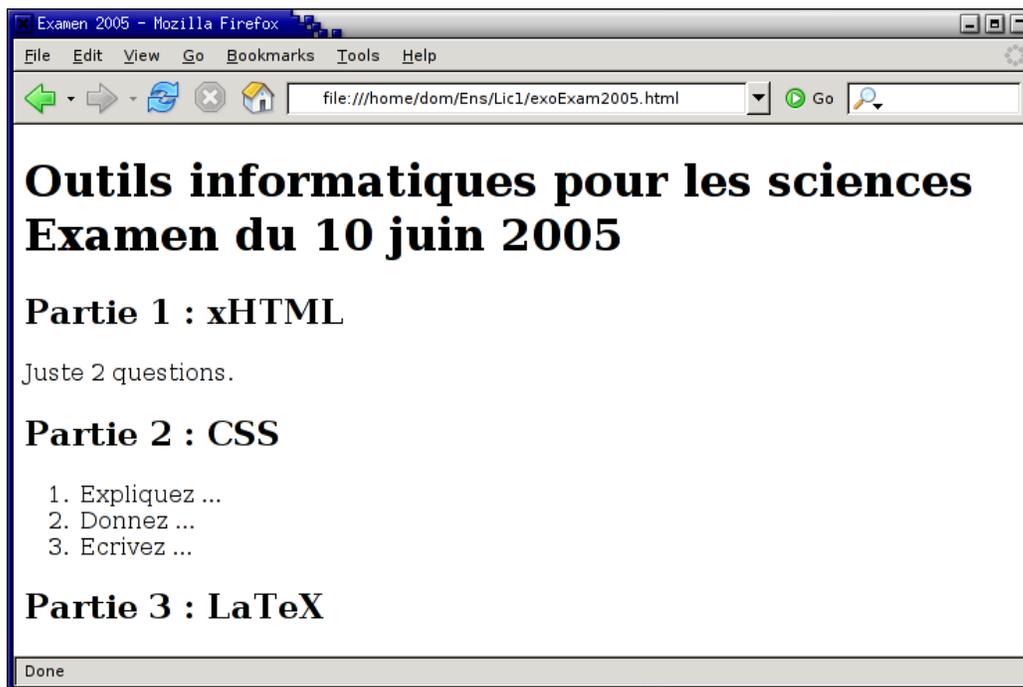


FIG. 1 – Capture écran d'une page HTML

2 CSS

1. Expliquez à quoi s'appliquent les différents sélecteurs CSS suivants :

```
h3.numero { /* ...*/ }  
address span { /* ...*/ }  
address > span { /* ...*/ }  
dl > dd > span { /* ...*/ }  
pre#exemple { /* ...*/ }
```
2. Donnez les sélecteurs permettant de mettre en forme dans un document xHTML valide les éléments suivants :
 - les items de listes ordonnées,
 - les titres h2 et les titres h3,
 - les titres h2 suivant un titre h1.
3. Écrivez le code css de la page xHTML que vous venez d'écrire dans la partie 1 pour qu'elle ressemble à la capture d'écran de la figure 2.

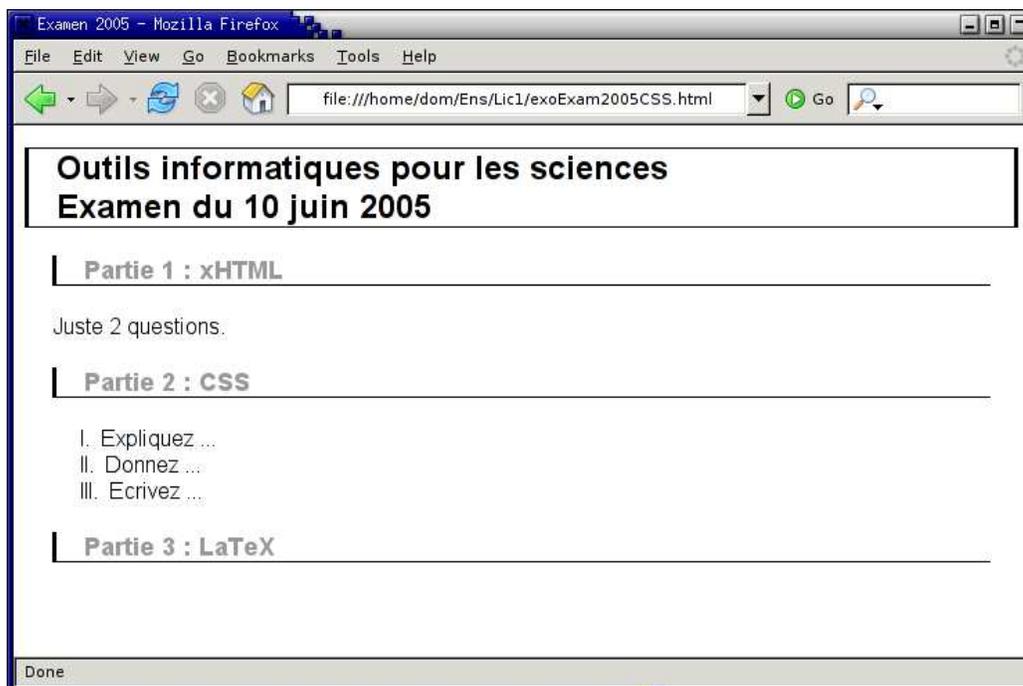


FIG. 2 – Capture écran d'une page HTML avec feuille de style CSS

3 \LaTeX

1. Donnez le code \LaTeX de ce sujet d'examen en omettant les en-têtes et pieds de pages. Les deux figures se trouvent dans les fichiers `html.eps` et `css.eps`. Les textes longs sans code \LaTeX peuvent être remplacés par des (...). N'oubliez pas l'équation du point suivant !
2. L'équation 1 représente une fonction réelle $f(x)$ de période a .

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{n=1}^{\infty} a_n \cos(2\pi n \frac{x}{a}) + b_n \sin(2\pi n \frac{x}{a}) \quad (1)$$