

février 2010

javascript

Exercice 1 : On suppose disposer d'un document XHTML quelconque. On souhaite lui lier un fichier javascript de façon à ce que, une fois le document chargé, s'affiche dans une fenêtre "alert" le nombre d'éléments "a" directement contenus dans un élément "li". Par exemple, le résultat vaut 5 pour le code XHTML suivant :

```
<body>
<ul>
  <li> xxxx <a href=""> yyy</a> zzz </li>
  <li> xxxx <a href=""> yyy</a> zzz <a href=""> yyy</a></li>
  <li> xxxx </li>
</ul>
<ul>
  <li> xxxx <a href=""> yyy</a> zzz </li>
  <li> xxxx <a href=""> yyy</a> zzz <p><a href=""> yyy</a></p></li>
  <li> xxxx </li>
</ul>
</body>
```

Question 1.1 : Écrire une fonction `compter()` qui évalue le résultat demandé.

Question 1.2 : Faites en sorte que cette fonction soit appelée et son résultat affiché en fin de chargement du document dans le navigateur.

Question 1.3 : Plutôt que de lancer la fonction `compter()` au chargement de page (question précédente), vous allez créer dans le document une zone cliquable pour la déclencher. Pour ceci, vous insèrerez (en javascript) en tout début de document un élément "div" contenant le texte «GO» (nous appellerons abusivement cet élément un «bouton»). Vous ferez en sorte que la fonction `compter()` se déclenche lors d'un clic sur ce bouton.

Question 1.4 : On souhaite que le bouton inséré ait un fond gris, soit de largeur 5em et que le curseur de souris prenne la forme d'un pointeur quand il le survole. Proposez deux méthodes permettant d'obtenir ce résultat.

Question 1.5 : Faites en sorte que le résultat de la fonction `compter()` s'affiche dans un nouvel élément inséré après le bouton et non dans une fenêtre d'alerte.

Question 1.6 : Ajoutez un deuxième bouton, « Effacer », qui permet de supprimer les éléments que vous avez insérés, y compris lui-même. Ce nouveau bouton aura le même aspect que le précédent. Après action sur le bouton effacer, plus rien ne permet de déclencher la fonction `compter()`.

Exercice 2 : En XHTML, la balise `blockquote` est utilisée pour les citations longues, en particulier quand elles comportent plusieurs paragraphes et des retours à la ligne. L'attribut `cite` sert à donner des informations sur l'origine de la citation, mais n'est pas utilisé par la plupart des navigateurs. Voici un exemple d'utilisation de `blockquote` :

```
<blockquote cite="http://www.w3.org/DOM/">
  <p> "Dynamic HTML" is a term used by some vendors to describe the combination of HTML,
    style sheets and scripts that allows documents to be animated.</p>
</blockquote>
```

Question 2.1 : Ecrire un script javascript qui permet de rendre "visible" la référence qui apparaît dans l'attribut `cite` en ajoutant un paragraphe (élément `p`) à l'élément `blockquote`, à l'intérieur duquel figure un lien vers la page citée.

Sur l'exemple précédent, on obtient :

```
<blockquote cite="http://www.w3.org/DOM/">
  <p> "Dynamic HTML" is a term used by some vendors to describe the combination of HTML,
    style sheets and scripts that allows documents to be animated.</p>
  <p><a href="http://www.w3.org/DOM/">Source</a></p>
</blockquote>
```

Exercice 3 : Supposons que nous avons un document contenant un menu permettant de se diriger vers les différentes parties du document :

```
<body>
  <h1>Titre principal</h1>
  <ul id="menu">
    <li>
      <a href="#section1">vers section 1</a>
    </li>
    <li>
      <a href="#section2">vers section 2</a>
    </li>
    ...
  </ul>
  <div id="section1">
    ...
  </div>
  <div id="section2">
    ...
  </div>
  ...
</body>
```

Question 3.1 : Ecrire un script javascript qui permet de modifier le style des éléments et ainsi de n'afficher que la section que l'utilisateur a choisie en cliquant sur l'item correspondant dans le menu.

Exercice 4 : Dans l'exercice précédent, chaque section est encadrée par un `div`. Malheureusement, souvent seuls les titres permettent de séparer les sections (c'était le cas pour le fichier `tp3.xhtml` utilisé en TP) .

```
<body>
  <h1>Titre Principal</h1>
  ...   un menu ..
  <h2 id="section1">Titre section 1</h2>
  ... contenu de la section 1
  <h2 id="section2">Titre section 2</h2>
  ... contenu de la section 2
  ...
  <h2 id="sectionN">Titre section N</h2>
  ... contenu de la section N
</body>
```

Question 4.1 : Ecrire un script javascript qui permet d'ajouter les éléments `div` encadrant chaque section commençant par `h2` et permettant d'obtenir une structure de document similaire à celle de l'exercice précédent.