

# Programmation Web Avancée Côté Client

## TP n° 3

Licence Informatique 2ème année  
Université de Nice-Sophia Antipolis

### Introduction

Le but de cette session de travaux pratiques est de nous familiariser avec le modèle orienté objet des documents. Nous allons donc utiliser l'interface de programmation DOM pour manipuler les éléments d'une page HTML.

## 1 Une taxonomie interactive

La *taxonomie* (ou *taxinomie*) est, au début, la science des lois et des principes de la classification des organismes vivants, mais aussi une des classifications possibles. Désormais, on utilise ce terme en informatique dans le sens d'une classification d'éléments, une suite d'éléments formant des listes qui concernent un domaine ou une discipline.

Dans cette session de travaux pratiques, nous allons développer une page HTML interactive qui permet à l'utilisateur de construire une taxonomie en ajoutant un terme à la fois et spécifiant à quel terme déjà existant il doit être lié.

En particulier, un nouveau terme peut être ajouté comme fils d'un terme existant ou comme nouvelle racine de la taxonomie, c'est-à-dire comme parent de la racine actuelle.

```
<html>
<head><title>TP 3: Taxonomie</title></head>
</body>
<table>
<tr><td>Concept :</td><td><input type="text" id="newNode"></input></td></tr>
<tr><td>Parent :</td><td><select id="parent">
  <option value="root">(racine)</option>
</select> <input type="submit" value="Ajouter" onclick="addNode()"/></td></tr>
</table>
<h1>Taxonomie</h1>
<p id="root"></p>
<script>

  // À FAIRE : placez votre code ici

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

FIGURE 1 – Prototype du fichier HTML à créer.

---

Concept :

Parent :

## Taxonomie

Sciences

- Mathématiques
  - Algèbre
  - Géométrie
- Physique

FIGURE 2 – Un instantané de la page Web dynamique que vous devez obtenir.

1. Créez un fichier HTML `taxonomy.html` en utilisant le code montré en Figure 1 comme exemple.
2. Vous devez écrire la fonction `addNode()` pour gérer l'ajout des termes.
3. À chaque fois que l'utilisateur ajoute un terme, la page doit être mise à jour et afficher la nouvelle version de la taxonomie, avec le nouveau terme à sa place appropriée, comme des listes `<ul>` imbriquées, où chaque terme est un élément `<li>`.
4. La seule exception est le terme racine, qui devra être inséré dans la balise `<p id="root">` qui figure déjà dans le document HTML tel qu'il est lorsqu'il est chargé pour la première fois.
5. La liste des soustermes du terme racine doit être affichée en dessous de la balise `<p id="root">`, comme montré en Figure 2.
6. Vous n'utiliserez aucune structure de données outre les objets du DOM : tous les termes seront stockés directement dans les nœuds du document HTML.
7. Pour faciliter l'accès aux termes, pensez à affecter à chaque élément `<li>` un identifiant unique, basé sur le terme associé.
8. À chaque fois que l'utilisateur ajoute un terme, le terme doit être ajouté aussi au menu « parent » contenu dans l'élément `<select>`.

Vous pouvez utiliser une guide de référence des objets du DOM, comme celle que l'on trouve à l'URL : <http://www.w3schools.com/jsref/default.asp>.

Si vous arrivez à finir cet exercice, DOM n'a plus de secrets pour vous.