

# Architecture et programmation du web

## TP n.1

### Introspection d'une page web avec l'API DOM

-  
Pierre Pompidor

A un document HTML quelconque vous devez pouvoir lier un code JavaScript qui affichera le contenu de son arbre DOM.

Par exemple, si au code HTML suivant :

```
<html>
  <head> </head>
  <body>
    <h2> Introspection </h2>
    <div>
      <h3> Dans la division </h3>
    </div>
  </body>
</html>
```

nous attachons le code JavaScript *DOM\_explorer.js* en ajoutant la balise `<script>` suivante avant la balise `</html>` fermante (pourquoi à cet endroit ?) :

```
<script src="DOM_explorer.js"></script>
```

vous devez faire apparaître le contenu de l'arbre DOM de la page HTML à la suite de l'affichage des éléments de celle-ci :



Pour ce faire vous devez dans *DOM\_explorer.js* créer une fonction récursive qui va parcourir tous les noeuds de l'arbre DOM, dont voici le squelette de code (les ... désignent les parties à compléter mais évidemment, il y a aussi du code à écrire en dehors de cette fonction) :

```
function analyseDOM(noeud, prof) {
  if (noeud == null) return;
  let type = 0;
  switch (noeud.nodeType) {
    case 1 : type = 'Element'; couleur = 'lightblue';
            break;
    ...
  }
  if (type) {
    visualiserLeNoeud(couleur, ...);
  }
  if (noeud.attributes) {
    for (let num=0; num < noeud.attributes.length; num++) {
      visualiserLeNoeud('orange', ... );
    }
  }

  for (let num=0; num < noeud.childNodes.length; num++) {
    analyseDOM(noeud.childNodes.item(num), prof+1);
  }
}
```

Vous devez trouver également un moyen pour que votre fonction d'exploration récursive ne rencontre pas les nouveaux éléments que vous allez créer dans le DOM...