

Architecture et Programmation du web - Initiation aux Google Maps

Pierre Pompidor

Soit le code suivant qui affiche une Google Map centrée sur la préfecture de Montpellier :

```
<html>
  <head>

    <style type="text/css">
      html { height: 100% }
      body { height: 100%; margin: 0px; padding: 0px; }
    </style>

    <script type="text/javascript" src="http://maps.google.com/maps/api/js?sensor=false">
    </script>

    <script type="text/javascript">
      function initialize() {
        var latlng = new google.maps.LatLng(43.6111, 3.87667);
        var myOptions = { zoom: 15,
                          center: latlng,
                          mapTypeId: google.maps.MapTypeId.ROADMAP
                        };
        var map = new google.maps.Map(document.getElementById("map_canvas"), myOptions);

        var latlng = new google.maps.LatLng(43.6111, 3.87667);
        var marker = new google.maps.Marker({ position: latlng,
                                              map: map,
                                              title: "JE SUIS ICI !",
                                              draggable: true
                                              });
        // marker.setIcon('http://maps.google.com/mapfiles/ms/icons/'+couleur+'-dot.png');
        // Gestion visibilité du marqueur : marker.setVisible( false ou true );
      }
    </script>
  </head>
  <body onLoad="initialize()">
    <div id="map_canvas" style="width:100%; height:100%"></div>
  </body>
</html>
```

modifiez-le pour que des marqueurs apparaissent suivant une recherche de points d'intérêt :

- l'utilisateur sélectionne par thème (hôtels, restaurants, musées, piscines...) des points d'intérêts, chaque thème étant :
 - géré dans un soufflet de l'accordéon (un premier fichier **thèmes.json** donne les noms des soufflets);
 - paramétrable à partir d'un ou plusieurs fichier JSON (hôtels.json, restaurants.json ...);
 - associé à des points d'intérêt sélectionnables par des cases à cocher.
- ce qui affichera sur la carte des marqueurs de couleurs ou de formes différentes suivant le domaine : les informations liées aux marqueurs (localisation, descriptif, URL de renvoi sur un site web) devront être également chargées à partir de différents fichiers externalisés.
- (Une amélioration possible ferait apparaître ces marqueurs suivants différents niveaux de zoom...)

Téléchargez JQuery et JQuery-ui (zip à désarchiver) et faire les liens suivants :

Pour jquery-ui → jqueryui.com/download/

```
<script type="text/javascript" src="jquery-3.1.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="jquery-ui-1.12.1.custom/jquery-ui.min.js"></script>
<link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1.custom/jquery-ui.min.css"></link>
```

Créez des données géolocalisées ou récupérez-les :

Pour faire un premier test, vous pouvez utiliser les fichiers JSON envoyés par courriel.

Par la suite, connectez-vous par exemple sur le site de l'OpenData de Montpellier :

<http://opendata.montpelliernumerique.fr/Les-donnees>

et récupérer les fichiers JSON qui vous intéressent.

Attention : modifiez les extensions de ces fichiers en .json.

Construction d'un accordéon avec JQUERY :

Créez une division :

```
<div id="accordion"></div>
```

qui une fois les importations de fichiers JSON par AJAX réalisées, aura par exemple le contenu suivant :

```
<div id="accordion">
  <h3> Hôtels </h3>
  <div id="Hôtels">
    <li><input type="checkbox" name="..."> ... </input> </li>
    ...
  </div>
  <h3> Restaurants </h3>
  ...
</div>
```

Lors de l'importation des fichiers de données, vous devrez construire un tableau de marqueurs ce qui permettra de les afficher/désafficher à volonté.

Codez le code qui va remplir l'accordéon (attention : exemple de base) :

```
$(document).ready(function(){
  $.getJSON("themes.json",function(data){
    $.each(data,function(entryIndex, entry){
      $('#accordion').append("...");
    });
    $('#accordion').accordion({collapsible : true, heightStyle: 'content'});
  });
});
```

Gérez la sélection des points d'intérêt :

```
$('#body').on('change', 'input[type=checkbox]', function() {
  var valeur = $(this).attr('name');
  if ($(this).is(':checked')){markers[valeur].setVisible(true); }
  else {...}
});
```