



Démarrer

Créer votre première carte

L'API d'OpenLayers a deux concepts qui sont important à comprendre afin de construire votre première carte : 'Map' et 'Layer'. Une Map d'OpenLayers stocke les informations sur la projection, l'étendue, les unités etc. par défaut de la carte. Dans l'objet Map, les données sont affichées via des objets 'Layer'. L'objet Layer représente la source de données, et comprend des informations sur la manière dont OpenLayers doit demander les données et les afficher.

Façonner le code HTML

Construire un visualisateur OpenLayers nécessite l'écriture de code HTML dans lequel votre visualisateur sera vu. OpenLayers gère la création de carte dans n'importe quel élément de type block – cela signifie qu'elle peut être utilisée pour placer une carte dans n'importe quel élément HTML de votre page.

En plus d'un élément de type block, il est également nécessaire d'inclure une balise script qui inclut la bibliothèque OpenLayers à la page.

```
<html>
<head>
  <title>OpenLayers Example</title>
  <script src="http://openlayers.org/api/OpenLayers.js"></script>
</head>
<body>
  <div style="width:100%; height:100%" id="map"></div>
</body>
</html>
```

Ex. 1 : Créer votre première page HTML

Créer le visualisateur de la carte

Dans le but de créer un visualisateur, vous devez d'abord créer une carte. Le constructeur `OpenLayers.Map` nécessite un argument : cet argument doit être soit un élément HTML soit un ID d'un élément HTML. C'est l'élément dans lequel la carte sera placée.

```
var map = new OpenLayers.Map('map');
```

Ex. 2 : Constructeur Map

L'étape suivante dans la création du visualiseur est d'ajouter une couche à cette carte. OpenLayers gère plusieurs sources de données différentes, des services WMS à Yahoo! Maps ou WorldWind. Dans cet exemple, nous utilisons une couche WMS. Celle-ci est un exemple fourni par MetaCarta.

```
var wms = new OpenLayers.Layer.WMS(
    "OpenLayers WMS",
    "http://labs.metacarta.com/wms/vmap0",
    {'layers':'basic'} );
map.addLayer(wms);
```

Ex. 3 : Constructeur Layer

Le premier paramètre dans ce constructeur est l'url du serveur WMS. Le second est un objet contenant les paramètres à ajouter aux requêtes WMS.

Enfin, pour afficher la carte, vous devez définir un centre et un niveau de zoom. Pour que le zoom correspond à la carte dans la fenêtre, vous pouvez utiliser la fonction `zoomToMaxExtent`, qui zoomera au plus proche tout en permettant d'inclure l'étendue maximale dans la fenêtre.

Rassembler l'ensemble

Le bloc de code suivant réunit toutes les pièces pour un créer un visualiseur OpenLayers.

```
<html>
<head>
  <title>OpenLayers Example</title>
```

```
<script src="http://openlayers.org/api/OpenLayers.js"></script>
</head>
<body>
  <div style="width:100%; height:100%" id="map"></div>
  <script defer="defer" type="text/javascript">
    var map = new OpenLayers.Map('map');
    var wms = new OpenLayers.Layer.WMS( "OpenLayers WMS",
      "http://labs.metacarta.com/wms/vmap0", {layers: 'basic'} );
    map.addLayer(wms);
    map.zoomToMaxExtent();
  </script>
</body>
</html>
```

Ex. 4 : Code HTML et Javascript complet pour un simple navigateur WMS

Ajouter un WMS en superposition

Les couches WMS ont la possibilité d'être superposées (overlay) au dessus d'autres couches WMS de la même projection. Il y a plusieurs manières de définir une couche comme overlay, plutôt qu'une base layer. Avec un WMS, la meilleure manière pour réaliser cela est de définir le paramètre 'transparent' à 'true'. L'exemple ici utilise un WMS des frontières politiques pour présenter une superposition d'un WMS transparent.

```
var twms = new OpenLayers.Layer.WMS( "World Map",
  "http://world.freemap.in/cgi-bin/mapserv?",
  { map: '/www/freemap.in/world/map/factbooktrans.map',
    transparent: 'true', layers: 'factbook' }
);
map.addLayer(twms);
```

Ex. 5 : Comment ajouter une couche WMS transparente en overlay à votre carte

Le paramètre 'true' appliqué à la transparence définit automatiquement deux options :

- le paramètre format. L'option format de la couche WMS est définie à image/png si le navigateur supporte les images PNG transparentes (tous les navigateurs sauf Internet Explorer 6). Dans Internet Explorer 6, cela sera plutôt changé à

image/gif.

- l'option `isBaseLayer`. L'option `isBaseLayer` contrôle si la couche peut être affichée en même temps que d'autres couches. Cette option est définie à `false` par défaut pour les couches WMS, mais définir la transparence à `true` la modifie à `true` par défaut.

Si nous réunissons ce code avec celui écrit un peu plus tôt, nous obtenons ceci :

```
<html>
<head>
  <title>OpenLayers Example</title>
  <script src="http://openlayers.org/api/OpenLayers.js"></script>
</head>
<body>
  <div style="width:100%; height:100%" id="map"></div>
  <script defer="defer" type="text/javascript">
    var map = new OpenLayers.Map('map');
    var wms = new OpenLayers.Layer.WMS( "OpenLayers WMS",
      "http://labs.metacarta.com/wms/vmap0", {layers: 'basic'} );
    var twms = new OpenLayers.Layer.WMS( "World Map",
      "http://world.freemap.in/cgi-bin/mapserv?",
      { map: '/www.freemap.in/world/map/factbooktrans.map',
        transparent: 'true', layers: 'factbook' }
    );
    map.addLayers([wms, twms]);
    map.zoomToMaxExtent();
  </script>
</body>
</html>
```

Ex. 6 : Comment ajouter une couche WMS transparence en superposition à votre carte

Une dernière chose à noter ici est que nous devons utiliser `addLayers` sur l'objet `Map` pour ajouter les deux couches en même temps. Cela nous permet d'économiser une ligne de code dans ce cas, et peut être utile dans d'autres cas quand nous devons ajouter en même temps plusieurs couches à une carte.

