**Basic Concepts**

## Map

Le composant de noyau d'OpenLayers 3 est la carte. Il est rendu dans un target container (par exemple un élément div sur la page Web qui contient la carte). Toutes les propriétés de carte peuvent être configurées au temps de construction, ou à l'aide des méthodes de poseur, par exemple setTarget ().

<div id="map" style="width: 100%, height: 400px"></div>

<script>

**var** map = **new** ol.Map({target: 'map'});

</script>

## View

ol. Map n'est pas responsable des choses comme le centre, le niveau de zoom et la projection de la carte. Au lieu de cela, ce sont des propriétés d'une instance ol.View.

map.setView(**new** ol.View({

center: [0, 0],

zoom: 2

}));

Un ol. View a également une projection. La projection détermine le système du même rang du centre et les unités pour des calculs de résolution de carte. Sinon spécifique (comme dans l'extrait ci-dessus), la projection de défaut est Mercator sphérique (EPSG : 3857), avec des mètres comme unités de carte.

L'option de zoom est une manière commode de spécifier la résolution de carte. Les niveaux disponibles de zoom sont déterminés par le maxZoom (défaut : 28), zoomFactor (défaut : 2) et maxResolution (le défaut est calculé de telle manière que les ajustements d'ampleur de la validité de la projection dans une tuile du pixel 256x256). Commençant au niveau 0 de zoom avec une résolution des unités de maxResolution par pixel, des niveaux suivants de zoom sont calculés en divisant la résolution du niveau précédent de zoom par zoomFactor, jusqu'au maxZoom de niveau de zoom est atteints.

## Source

Pour obtenir des données à distance pour une couche, OpenLayers 3 emploie des sous-classes d'ol.source.Source. Elles sont disponibles pour des services gratuits et commerciaux de tuile de carte comme OpenStreetMap ou Bing, pour des sources d'OGC comme WMS ou WMTS, et pour des données de vecteur dans les formats comme GeoJSON ou KML.

**var** osmSource = **new** ol.source.OSM();

## Layer

Une couche est une représentation visuelle des données d'une source. OpenLayers 3 a trois types de base de couches : ol.layer.Tile, ol.layer.Image et ol.layer.Vector.

ol.layer.Tile est pour les sources de couche qui fournissent des images pré-rendues et carrelées dans les grilles qui sont organisées par des niveaux de zoom pour des résolutions spécifiques.

ol.layer.Image est pour les images rendues par serveur qui sont disponibles pour des ampleurs et des résolutions arbitraires.

ol.layer.Vector est pour les données vectorielles qui sont les clients rendus.

**var** osmLayer = **new** ol.layer.Tile({source: osmSource});

map.addLayer(osmLayer);

## Putting it all together

Les extraits ci-dessus peuvent être combinés à une configuration d'un seul bloc de carte avec la vue et les couches :

<div id="map" style="width: 100%, height: 400px"></div>

<script>

**new** ol.Map({

layers: [

**new** ol.layer.Tile({source: **new** ol.source.OSM()})

],

view: **new** ol.View({

center: [0, 0],

zoom: 2

}),

target: 'map'

});

</script>