

Formation

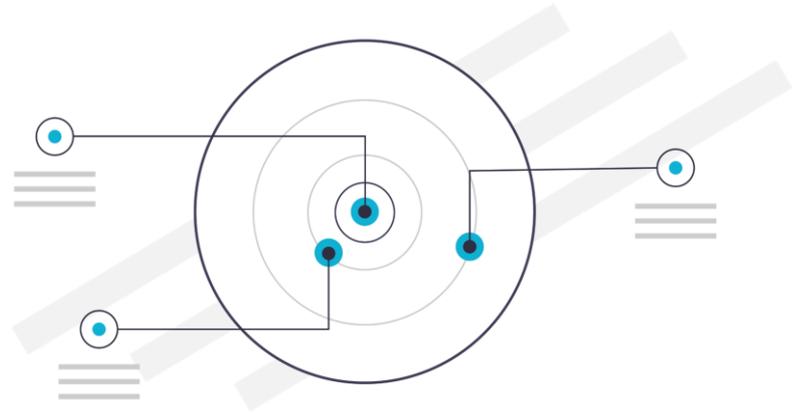
—

TP6

Custom control simple

Objectifs :

- > Savoir mettre en place un custom control
- > Interagir avec les données par un custom control



TP5

Contexte

Vous disposez des application du répertoire `/demo` et `/apps` en guise d'exemple.

Tout le TP sera à réaliser dans le dossier `/apps/entreprises`.

Nous utiliserons l'éditeur de texte Visual Studio Code pour ouvrir, modifier, créer un custom layer.

Aidez-vous de la documentation Mviewer, des issues GitHub et des autres exemples.

TP5

Mettre en place un custom control

Nous allons créer une liste qui permettra de n'afficher que certains code postaux et une liste qui permet de changer le style du custom layer.

1. Afficher certains code postaux

Etape 1 :

- Ouvrez le répertoire `/apps/entreprises`
- Créer un répertoire `/apps/entreprises/customcontrols` si besoin
- Créer un fichier `/apps/entreprises/customcontrols/sirene_bretagne.js`
- Créer un fichier `/apps/entreprises/customcontrols/sirene_bretagne.html`

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 2 :

Nous commençons par ajouter la configuration sur la couche sirene dans le fichier entreprises.xml

Etape 3 :

Ensuite on commence l'interface (IHM).

- Ouvrez le fichier /apps/entreprises/customcontrols/sirene_bretagne.html
- Ajouter une liste en HTML dans ce fichier

```
<div>
  <select class="form-control">
    <option value="35390">35390</option>
    <option value="35240">35240</option>
  </select>
</div>
```

TP5

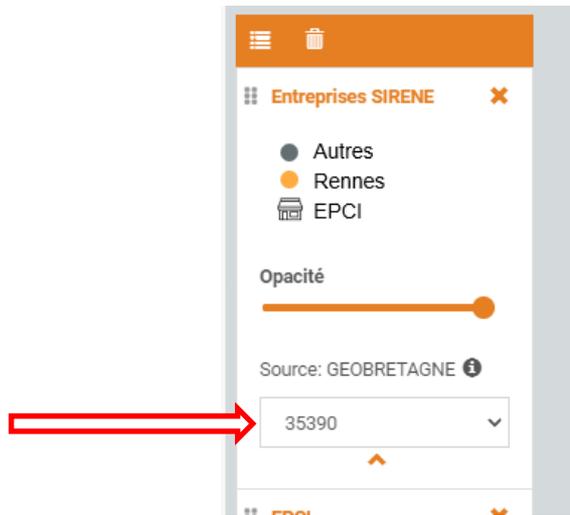
Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 3 :

- Déroulez la légende de la couche Entreprise SIRENE pour voir la liste

```
<div>  
  <select class="form-control">  
    <option value="35390">35390</option>  
    <option value="35240">35240</option>  
  </select>  
</div>
```



Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 4 :

Nous cherchons à capter le changement de valeur lorsqu'on change le code postal.

- Mettez un identifiant sur l'élément HTML `<select>`

```
<div>
  <select class="form-control" id="sirene-list">
    <option value="35390">35390</option>
    <option value="35240">35240</option>
  </select>
</div>
```

- Ouvrez le fichier `customcontrols/sirene.js`

TP5

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 4 :

Il faut ajouter un événement dans la fonction `init()` pour capter le changement de code postal.

- Recopier le code contenu dans cette image dans le fichier `sirene.js` et réalisez les instructions du commentaire :

```
init: function () {
  document.getElementById("sirene-list").addEventListener("change", function(e){
    // ouvrez la console du navigateur, l'onglet "console" et voir la valeur à chaque changement dans la liste
    console.log(e.target.value);
  })
},
```

- Lire la documentation pour comprendre ce que font les éléments `getElementById` et `addEventListener`

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/Document/getElementById>

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/API/EventTarget/addEventListener>

TP5

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 5 :

Maintenant que nous savons capter le changement de valeur, il faut modifier la couche pour afficher les données du code postal uniquement.

Selon vous, que faut-il changer dans le fichier `customlayers/sirene.js` pour que la couche affiche le code postal sélectionnée ?

TP5

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 5 :

- Solution 1

Trouver dans la documentation OpenLayers une méthode qui permet de changer l'URL de la source d'une couche Vector.

https://openlayers.org/en/latest/apidoc/module-ol_source_Vector-VectorSource.html

TP5

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 5 :

- Dans le custom control sirene.js, nous calculons une nouvelle URL
- Ensuite nous modifions l'URL de la source type Cluster de la couche
- Enfin, rafraîchir la source pour voir forcer la mise à jour de la carte

```
init: function () {  
  document.getElementById("sirene-list").addEventListener("change", function(e){  
    // ouvrez la console du navigateur, l'onglet "console" et voir la valeur à chaque changement dans la liste  
    console.log(e.target.value);  
    // Calcule de la nouvelle URL  
    let url = "https://ows.region-bretagne.fr/geoserver/rb/wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&request=GetFeature&service=WFS&version=1.1.0&typeName=sirene_bretagne&outputFormat=application/json";  
    let cq1 = "CQL_FILTER=codepostal in ('" + e.target.value + "')";  
    // Modifier l'URL de la couche cluster (on change la source du cluster >> Spécifique au cluster !!)  
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().getSource().setUri(url + "&" + cq1);  
    // On met à jour la couche et l'affichage sur la carte  
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().getSource().refresh();  
  })  
},
```

TP5

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 6 :

- Modifiez la liste selon l'image ci-dessous pour faciliter la création du CQL et :
 - A. Afficher tous les cluster avec un code postal qui commence par 35 (département île-et-Vilaine)
 - B. Afficher les clusters de toute la Bretagne

```
<select class="form-control" id="sirene-list">
  <option value="codepostal in ('35390')">35390</option>
  <option value="codepostal in ('35240')">35240</option>
  <option value="codepostal like '35%25'">Ille-et-Vilaine</option>
  <option value="">Tous</option>
</select>
```

- Adaptez le code JavaScript dans [customcontrol/sirene.js](#)

TP5

Mettre en place un custom control

1. Créer un custom control

Etape 6 :

- Adaptez le code JavaScript dans [customcontrol/sirene.js](#)

```
init: function () {
  document.getElementById("sirene-list").addEventListener("change", function(e){
    // ouvrez la console du navigateur, l'onglet "console" et voir la valeur à chaque changement dans la liste
    console.log(e.target.value);
    // Calcule de la nouvelle URL
    let url = "https://ows.region-bretagne.fr/geoserver/rb/wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&request=GetFeature&ser
    let cql = "CQL_FILTER=codepostal in ('" + e.target.value + "')";
    // Modifier l'URL de la couche cluster (on change la source du cluster >> Spécifique au cluster !!)
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().getSource().setUrl(url + "&" + cql);
    // On met à jour la couche et l'affichage sur la carte
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().getSource().refresh();
  })
},
destroy: function () {
}
```

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

Etape 1 :

- Ajoutez une deuxième liste dans customcontrols/sirene.html qui doit permettre de capter deux valeurs :
 - A. Valeur « cluster »
 - B. Valeur « points »

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

Etape 2 :

- Dans customlayers/sirene.js → Ajouter en 1^{ère} ligne :

```
1 mviewer.globalStyle = {};  
2
```

- Dans customlayers/sirene.js → Modifiez les styles :

A. clusterStyle devient :

```
mviewer.globalStyle.clusterStyle = function(feature) {  
    var size = feature.get('features').length;
```

B. manyStyle devient :

```
mviewer.globalStyle.manyStyle = function (radius, radius2, size) {  
    return [  
        ]
```

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

Etape 2 :

C. iconStyle devient :

```
> mviewer.globalStyle.iconStyle = [new ol.style.S
```

D. Modifiez dans le style clusterStyle ces lignes pour afficher dans la condition :

```
if (size == 1) {  
  return mviewer.globalStyle.iconStyle;  
} else {  
  return mviewer.globalStyle.manyStyle(radius, radius2, size);  
}
```

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

Etape 2 :

E. Dans la source du cluster, modifiez l'appel au style clusterStyle

```
    })  
  }},  
  style: mviewer.globalStyle.clusterStyle  
});  
  
new CustomLayer("sirene_bretagne", layer, legend);
```



Les styles sont maintenant accessibles depuis le custom control.

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

Etape 3 :

- Modifiez le custom control sirene.js

Comme pour la première liste, rajoutez un écouteur pour capter l'événement de changement de valeur de la liste des styles

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

Etape 4 :

- Si votre écouteur fonctionne, nous allons modifier le style de la source Cluster selon la valeur sélectionnée
- Adaptez le code selon les valeurs de votre liste
- On réutilisera les styles du custom layer sirene.js → ex: `mviewer.globalStyle.clusterStyle`

```
// capter le changement de style
document.getElementById("style-list").addEventListener("change", function(e){
  if(e.target.value === "cluster") {
    // on change le style
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.setStyle(mviewer.globalStyle.clusterStyle);
  } else {
    // on change le style
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.setStyle(mviewer.globalStyle.iconStyle);
  }
  // On met à jour la couche et l'affichage sur la carte
  mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().refresh();
})
```

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

BONUS

Nous souhaitons changer le style selon la valeur de la liste des styles.

Mais nous ne souhaitons pas que le changement se fasse dans le custom control. Il se fera dans le custom layer.

- Dans le custom control sirene.js → supprimez le deuxième écouteur.
- Ouvrez le custom layer sirene.js
- Modifiez le style clusterStyle pour récupérer la valeur de la liste des styles et via une condition, affecter le style souhaité.

Aidez-vous de JQuery pour récupérer la valeur de la liste et pour affecter le bon style via une condition

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

BONUS 1

Nous souhaitons changer le style selon la valeur de la liste des styles.

Mais nous ne souhaitons pas que le changement se fasse dans le custom control. Il se fera dans le custom layer.

a. Dans le custom control sirene.js → Supprimez les lignes ici sélectionnées dans le 2^{ème} écouteur

```
// capter le changement de style
document.getElementById("style-list").addEventListener("change", function(e){
    ..... if(e.target.value === "cluster") {
    ..... // on change le style
    ..... mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.setStyle(mviewer.globalStyle.clusterStyle);
    ..... } else {
    ..... // on change le style
    ..... mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.setStyle(mviewer.globalStyle.iconStyle);
    ..... }
    // On met à jour la couche et l'affichage sur la carte
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().refresh();
})
},
```

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

BONUS 2

Comme pour le bonus 1, nous souhaitons adapter l'URL selon la valeur dans la liste mais uniquement dans le custom layer.

a. Dans le custom control sirene.js → Supprimez les lignes ici sélectionnées dans le 1er écouteur

```
document.getElementById("sirene-list").addEventListener("change", function(e){
    // ouvrez la console du navigateur, l'onglet "console" et voir la valeur à chaque changement dans la liste
    console.log(e.target.value);
    // Calcule de la nouvelle URL
    let url = "https://ows.region-bretagne.fr/geoserver/rb/wfs?SERVICE=WFS&REQUEST=GetCapabilities&request=GetFeat
    let cql = "CQL_FILTER=" + e.target.value;
    // Modifier l'URL de la couche cluster (on change la source du cluster ->> Spécifique au cluster !!)
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().getSource().setUrl(url + "&" + cql);
    // On met à jour la couche et l'affichage sur la carte
    mviewer.getLayer("sirene_bretagne").layer.getSource().getSource().refresh();
});
```

TP5

Mettre en place un custom control

2. Modifiez un style via un custom control

BONUS 2

Comme pour le bonus 1, nous souhaitons adapter l'URL selon la valeur dans la liste mais uniquement dans le custom layer.

- b. Créez une fonction getUrl() pour calculer la nouvelle URL selon la valeur de la liste
- c. Dans la source clsuter, changer la valeur de l'URL pour utiliser la fonction

Attention : par défaut et au démarrage de la carte, seuls les cluster du département 35390 doivent être affichés

CONTACT

Pour toute question, n'hésitez pas à nous contacter

pierre.jego@jdev.fr
gaetan.brueel@jdev.fr
agathe.adam@jdev.fr

CRÉDITS

© JDEV. ALL Copyleft.

Licence : GPLv3

iDev