

An aerial photograph of a city, likely Quebec City, with a river (St. Lawrence) flowing through it. The map is overlaid with a complex network of colored lines and polygons in various colors including red, green, blue, yellow, and purple, representing different geographic data layers or land use zones.

GEO 7630

**Intégration et visualisation de données
géographiques**

Semaine 6 -

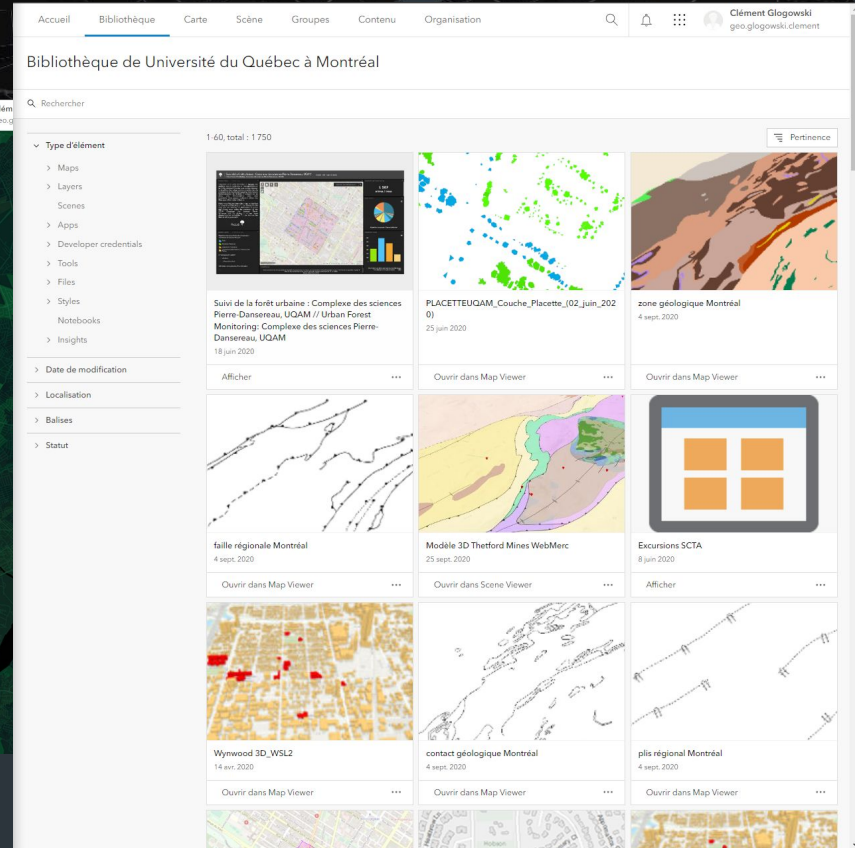
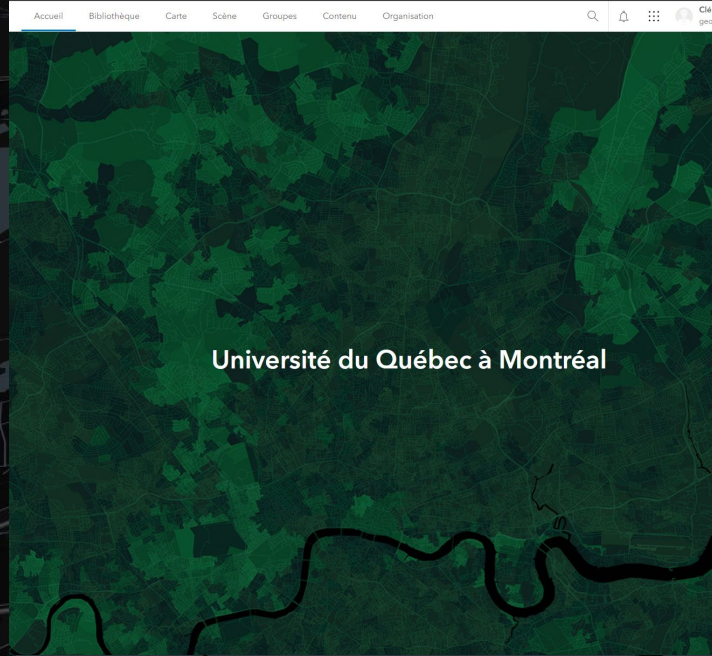
**Visualisations avancées avec ArcGIS Pro et ArcGIS
Online**



Objectifs du cours

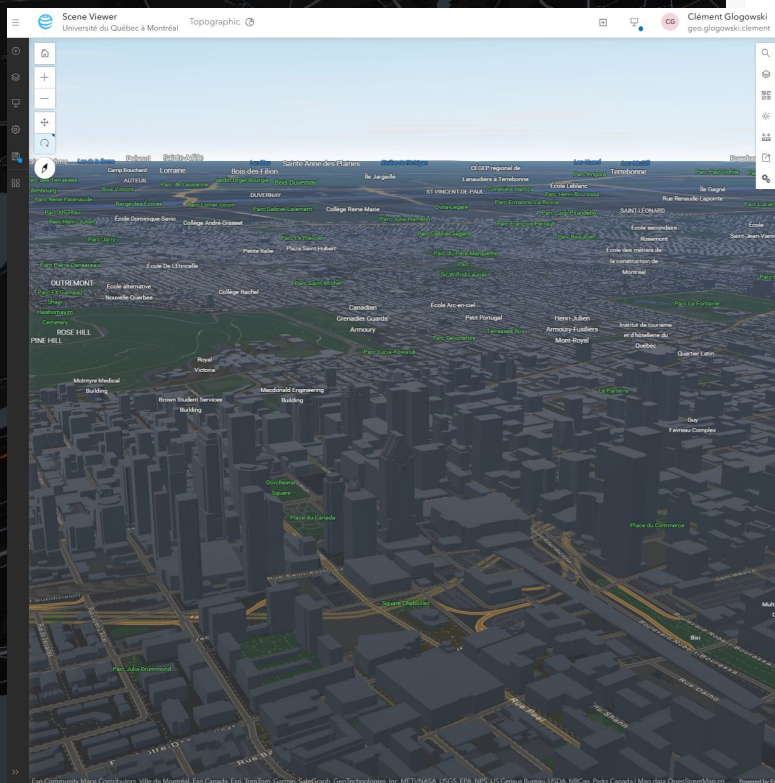
1. Exploration de l'interface et des fonctionnalités spécifiques à la visualisation dans le web
2. Sémiologie graphique dans ArcGIS Online
3. Productions de services cartographiques
4. Interfaces d'administrations et de gouvernance des données

Exploration de l'interface et des fonctionnalités spécifiques à la visualisation dans le web



<https://uqam.maps.arcgis.com/>

Exploration de l'interface et des fonctionnalités spécifiques à la visualisation dans le web



Raster Analysis – Count features in satellite imagery

Requirements

- ArcGIS Living Atlas of the World

Table of Contents

- Import libraries and get data
- Set layer extent
- Preprocess the image
- Blob detection using `scikit-image`
- Conclusion

This sample notebook showcases the utilization of the `scikit-image` library to identify circular features, which represent center pivots for irrigation, in farms in Saudi Arabia. It exemplifies one of many approaches to integrating libraries from the scientific Python ecosystem with the ArcGIS platform.

Import libraries and get data

```
[1]: import matplotlib.pyplot as plt
import matplotlib.image as mimg
from skimage import feature
from arcgis.gis import GIS
from arcgis.raster.functions import ndvi, stretch
```

```
[2]: agol_gis = GIS()
18 = agol_gis.content.get("d9b4660a9e647ce8d1d5f612e94340")
18
```

[3]:

Multispectral Landsat

Landsat multispectral and multitemporal imagery with on-the-fly renderings and indices for visualization and analysis. The Landsat 8 and 9 imagery in this layer is updated daily and is directly sourced from the USGS Landsat collection on AWS Imagery Layer by esi
Last Modified: July 01, 2022
3 comments, 55027 views

We retrieve the first layer from the item above and utilize it accordingly. The RGB composite of the image comprises the Short Wave Infrared (SWIR), Near-infrared (NIR), and blue bands.

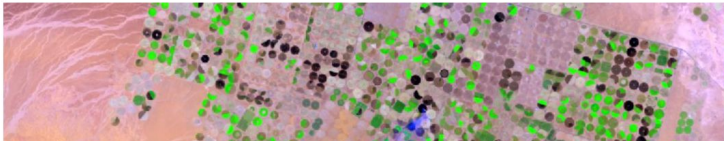
```
[1]: 18 lyr = 18.layers[0]
```

Set layer extent

The code below defines the extent of the image layer to encompass an area within Saudi Arabia where farms are situated. Then, it proceeds to visualize the image.

```
[4]: 18 lyr.extent = {
    "spatialReference": {"latestWkid": 3857, "wkid": 102100},
    "type": "extent",
    "xmax": 4296559.143733487,
    "xmin": 4219969.242391764,
    "ymax": 3522726.823081019,
    "ymin": 3492152.0117669892
}
18 lyr
```

[5]:

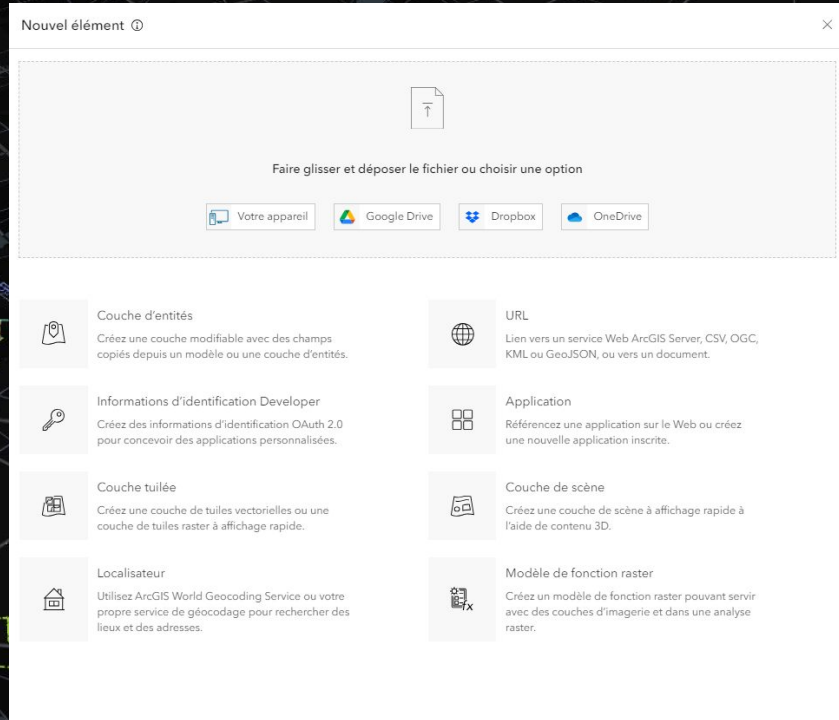


Exploration de l'interface

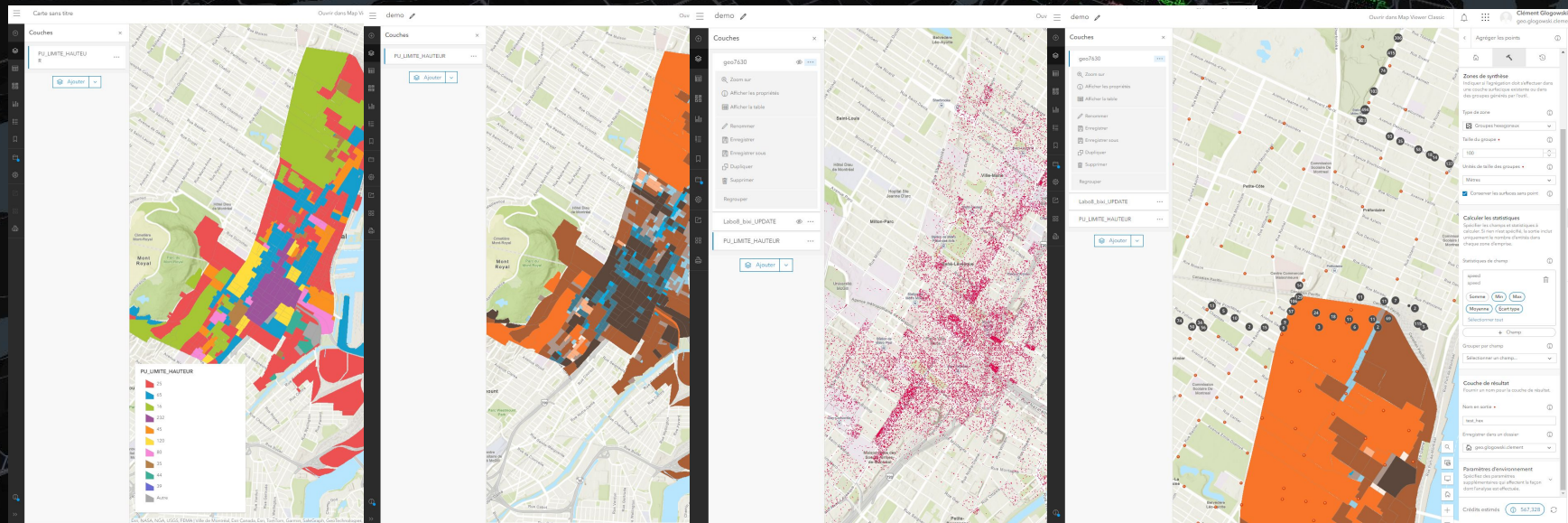
Importer de la donnée

- Créer
- Importer un service
- URL
- Apps

[Plan d'urbanisme - Densité de construction - Site web des données ouvertes de la Ville de Montréal](#)



Sémiologie graphique dans ArcGIS Online



Service WFS

Interfaces d'administrations et de gouvernance des données

Créer un groupe

Appartenance au groupe

Qui peut afficher ce groupe ?

☒ Membres du groupe uniquement

☐ Tous les membres de l'organisation

☐ Tout le monde (public)

Qui peut faire partie de ce groupe ?

☒ Membres de mon organisation uniquement

☐ Membres de la collaboration partenariale et de mon organisation uniquement

☐ Membres de n'importe quelle organisation

Comment rejoindre ce groupe ?

☒ Sur invitation

☐ Sur demande

☐ En s'ajoutant soi-même

Qui peut contribuer au contenu ?

☒ Tous les membres du groupe


☐ Propriétaire et gestionnaires du groupe


Annuler


Enregistrer

Partager

Définir le niveau de partage


☒  **Propriétaire**
Accessible(s) par le propriétaire du ou des éléments

☐  **Organisation**
Accessible(s) par les membres de votre organisation

☐  **Tout le monde (public)**
Accessible(s) par les personnes en dehors de votre organisation

Configurer le partage de groupe

Aucun pour l'instant

 Mettre à jour le partage de groupe

Enregistrer

Annuler