

Mesurer l'augmentation du bâti

Complément numérique au moyen d'enseignement de la Géographie de 7-8H

L'élève circonscrit le bâti d'une localité au fil du temps afin d'en mesurer son évolution; le géoportail offre la plus-value de mesurer automatiquement une aire et permet d'afficher successivement, ou en les superposant, des cartes d'années distinctes.



Références

Sciences humaines et sociales – Géographie 7-8,
Une Suisse au pluriel, éd. CIIP 2016.

Livre de l'élève p. 10-11.

Module Mi – Quel est le problème ?



Objectifs

SHS 23 – S'approprier, en situation, des outils pertinents pour traiter des problématiques de sciences humaines et sociales...

EN 23 – Utiliser des outils numériques pour réaliser des projets...

L'élève produit des données à propos de l'extension urbaine à l'aide du géoportail; il établit des rapports permettant de constater la proportion de cette extension au fil du temps.



Marche à suivre

1. À l'aide du visualiseur de cartes, map.geo.admin.ch, localiser Gland* (au besoin en entrant cette localité sur **Rechercher un lieu ou ajouter une carte**).
 2. Avec le document [symbols_fr.pdf](#), repérer les signes conventionnels des éléments représentant l'espace bâti.
 3. Dans le menu de gauche, sous **Géocatalogue**, dérouler **Cartes affichées**, puis cocher **Voyage dans le temps**. Choisir 1950* comme année de référence.
 4. Dérouler le menu **Dessiner & Mesurer sur la carte**. Cliquer sur le bouton **Trait** et entourer la surface bâtie en la refermant complètement. En cliquant ensuite sur l'objet, on obtient une fenêtre d'informations mentionnant la surface en m². Prendre note de cette information. Cliquer ensuite sur **Retour / Terminer dessin**.
 5. Répéter le point 4 pour les années 1970, 1990 et 2010*.
 6. Établir un rapport entre les surfaces bâties des différentes années et déterminer ainsi l'augmentation de la taille du bâti de la localité.
 7. Dans **Cartes affichées**, lorsque l'onglet **Voyage dans le temps** est coché, activer la **Transparence** (roulette de réglage à droite de l'année de référence) entre 1950* et la carte actuelle, puis constater l'évolution de la surface bâtie durant cette période.
- ➔ Le menu déroulant **Partager** génère un lien permettant de retrouver la carte telle qu'établie avec la marche à suivre ci-dessus (à l'échelle et avec les couches et informations ajoutées).



Tutoriel

La marche à suivre fait l'objet d'une démonstration en vidéo disponible [ici](#) ou en lisant le code ci-dessous.



Prolongement possible

Au sujet de cette transformation du paysage, discussion avec les élèves ou poursuite des recherches afin de répondre à des questions comme :

- Quelles sont les raisons de cette transformation du paysage ?
- Quels impacts peut-on imaginer sur le paysage et la nature (faune et flore) ?
- En tant qu'habitant-e, quel rôle joue-t-on dans cette évolution ?
- Pourra-t-on poursuivre cette extension à l'infini ?
- À la lecture des témoignages recueillis (LE p.10), peut-on déjà déceler une inquiétude à ce propos ?
- Comment a évolué le plan d'aménagement local ? Pour cela, entrer « zones à bâtir » sur **Rechercher un lieu ou ajouter une carte** qui fera apparaître les différentes zones.
- etc.

* Le choix se porte sur Gland car cet exemple est présenté dans le moyen d'enseignement romand de la Géographie de 7^e et 8^e année; on pourra toutefois transposer cet exercice dans une autre localité suisse où l'évolution est tout autant significative, en modifiant au besoin les années de référence.