Mon espace proche avec Edugéo.

Samoëns en Haute-Savoie : un espace rural montagnard et touristique

Edugéo permet d'aborder à très grande échelle nos programmes (6e, 1ère, etc...) quel que soit le lieu où l'on enseigne et à plusieurs échelles sur une même page web.

Pour ce faire, **je me connecte à Edugéo via Eduthèque** avec mon adresse mail et mon identifiant. **J'indique la commune de mon choix** dans le bandeau à droite. **Je valide. J'affiche** alors par défaut **la photographie aérienne** avec une échelle graphique à 200m (échelle de visualisation 1/8.000) que **je superpose** automatiquement à la **carte IGN** 1/25.000e en cochant la case "carte IGN" dans la boîte de dialogue située à gauche).



Avec Edugéo, je peux **repérer**, **identifier**, **nommer** les éléments qui composent l'espace et en **étudier l'organisation spatiale** (territoires urbain, périurbain, rural, littoral, montagnard) en entrant par la **photographie aérienne verticale** et par la **carte topographique associée** en cochant la case "carte IGN" dans le menu de gauche. Elles se superposent parfaitement comme je le vérifie par un simple jeu de transparence (curseur des couches d'information à gauche).

Avec Edugéo, je peux établir un croquis simple de repérage avec des outils associés en ligne dans Edugéo, avec le SIG Edugéo ou hors ligne avec des données téléchargées. J'enregistre mon croquis, je peux le reprendre et le corriger, je conserve mes repères même lorsque je change d'échelle d'observation en restant sur la même page web. [N.B., je peux entreprendre la même démarche avec le Géoportail mais je ne dispose pas des outils de croquis associés]

Avec Edugéo, je peux choisir la vidéo-projection en classe (avec passage des élèves au TNI si équipement) ou bien placer les élèves en situation de recherche en salle informatique ou à la maison (selon équipement des familles) sans installation de logiciel. Il est possible de demander la réalisation d'un croquis à la maison enregistré dans le format ".crq" et ouvert ensuite dans Edugéo.

Edugeo est également disponible sur tablettes (IOS, Android et Windows) et offre les mêmes fonctionnalités tout en favorisant le travail en mobilité.

I - Partir de l'étude de son territoire de proximité : proposition de démarche simple et fonctionnalités d'Edugéo

1) Repérer, identifier, nommer les éléments :

- J'accède à la photo aérienne par « aller à Samoëns » et je superpose la carte IGN en cochant la case (menu à gauche). J'affiche la carte en transparence à 26% ; je lis le nom de la commune et le nombre d'habitants CT 2,4 (CT = chef-lieu de canton, 2400 = 2400 habitants)

 Je repère et j'identifie ensuite différents éléments de l'organisation de l'espace : habitat, équipements touristiques agriculture -> village de vacances, départ de ski de fond, rafting, camping, tennis, piscine le long de la rivière (Giffre) et centre de secours ; village à distance de la rivière sur partie plane, pentes boisées au NE et au S, champs cultivés, le téléphérique installé pour accéder à Samoëns 1600 et être relié à l'ensemble Grand Massif.



- Je modifie le zoom et je déplace avec l'outil main la vue pour repérer la station de sport d'hiver Samoëns 1600 (carte au 1/25.000)



2) Changer d'échelle d'analyse

- J'utilise le zoom pour visualiser et situer Samoëns par rapport aux communes et stations voisines (2 km – échelle lecture 1/64.000, puis 4 km – échelle de lecture 1/128.000) mais je change aussi d'échelle cartographique puisque 2km graphique = carte au 1/125.000, puis 4 km = carte au 1/250.000 (cliquer sur le - information couche à gauche)

- J'observe alors que Samoëns fait partie d'un massif où la station principale est Flaine ; les Carroz d'Arraches, les Morillons sont comme Samoëns de taille plus modeste ; les liaisons entre les stations semblent possibles... On note par ailleurs que, sur la carte au 250.000e, le téléphérique depuis le village de Samoëns apparaît.

- Le changement d'échelle, en restant sur la même page web, permet aussi de situer Samoëns et les stations voisines par rapport à Cluses (nœud ferroviaire et autoroutier - porte d'entrée pour les flux de touristes) et de comprendre la situation originale avec un fond de vallée fermé par le cirque de Sixt-Fer-à-cheval, ou encore de comprendre qu'on se situe dans la vallée qui est au nord de celle de Chamonix et de Saint-Gervais-Mont-Blanc, elle-même mieux desservie en infrastructures de transport. On est au cœur du tourisme alpin.



3) Construire un croquis simple de l'organisation spatiale de Samoëns A - Croquis avec les outils associés dans Edugéo (solution 1)

- Je cherche à schématiser l'occupation de l'espace selon une légende ordonnée (habitat, équipements touristiques, autres activités) en utilisant le mode croquis en ligne (bouton barre d'outils en haut à droite)

- Je construis des polygones, cercles... et je choisis les couleurs et la transparence des objets que j'ajoute en légende à l'aide de la barre d'outils



- J'ai pensé préalablement l'organisation de la légende (boite dialogue en haut à gauche - plusieurs pages possibles) et je n'hésite pas à sauvegarder au fur et à mesure des rubriques (ce n'est pas automatique)

- Je réalise un schéma qui distingue les types d'habitat possibles (centre village, villages de vacances, lotissement, camping) et les infrastructures liées aux loisirs et au tourisme d'été et d'hiver, avant de repérer les champs et les forêts... J'analyse avec les élèves la distribution des éléments dans l'espace et leur combinaison, en particulier leur étendue et situation par rapport à la rivière.



- J'ajuste la transparence de la carte et de la photographie sur 0% pour ne laisser que les éléments du croquis.

- Je modifie l'échelle d'observation ou même l'échelle cartographique, les éléments du croquis restent affichés grâce au tracé vectoriel.



B) Construction avec le SIG Edugéo et l'outil de mise en page de la carte (solution 2)

- Je construis le même croquis en dessinant des couches d'information (items de légende) dont je modifie les propriétés d'affichage, puis j'enregistre une à une les couches qui s'affichent dans la boîte de dialogue à gauche.

- J'ouvre l'onglet "fichier" ensuite, puis "mise en page de la carte", et je clique sur le bouton "ajouter" avant de tracer à l'aide de la souris (clic gauche maintenu) le rectangle-surface de la carte sur la page blanche pour afficher le croquis sur lequel je travaillais. L'onglet "vue" me permet de zoomer et de rafraîchir la carte ; l'onglet "mise en page" d'ajouter la "légende", des "étiquettes", une "échelle graphique"... A droite de la page blanche s'ouvre automatiquement une boîte de dialogue avec deux onglets "général" et "objet". L'onglet "objet" affiche les items de la légende que je peux conserver ou supprimer, reclasser, renommer mais aussi de créer des intertitres pour ordonner la légende.

- J'ajoute une étiquette pour écrire le titre, une autre pour un commentaire, je peux ajouter une image, une flèche... pour une mise en page de grande qualité. Je peux alors enregistrer mon croquis et l'exporter en format image ou en format Pdf et le déposer à l'endroit voulu (ENT classe ou élève). Barre d'outil (voir tutoriel dans "aide EDUGEO" ou fiche croquis Hazebrouck)

II - Pour aller plus loin dans la compréhension et l'interprétation

1) J'utilise les couches d'information intégrées dans Edugéo selon les observations et interrogations nées de la première phase (enjeux) : "zones à risque - avalanches" si je suis en montagne ou "crues" selon la topographie ; "occupation des sols - CLC 2006"... en plus des premières couches d'information (limites administratives, réseaux de transport et hydrographie, altitude...). NB - chaque couche d'information dévoile sa légende par un simple clic sur le "i" dans la barre de navigation à gauche. Explication de l'utilisation des données CLC (Corine land cover) : inventaire biophysique de l'occupation des terres. La base de données CORINE Land Cover 2006, dite CLC 2006 a été réalisée à partir d'images satellitaires (SPOT 4 et IRS) de l'année 2006, d'une résolution de 20 mètres. L'échelle d'utilisation est le 1/100 000e. Explication de l'utilisation de l'utilisation 3D et couches avalanches : lancement du module Terra Explorer, affichage 3D, relief et courbes de niveaux, zones à risque pour comprendre l'implantation de la station Samoëns 1600.

2) Je prends les mesures de mon espace proche avec les outils à ma disposition (distances, surfaces, altitudes, visualisation 3D, jeux d'échelle) pour apprécier l'ampleur d'un phénomène, la taille d'une infrastructure, l'impact sur les territoires et les paysages... Ici distance entre les terrains de sport à l'ouest et les villages de vacances à l'est.

N.B. : ne pas multiplier ou collectionner les mesures même s'il peut y avoir un aspect ludique pour les élèves. Plus commode avec SIG Edugéo

3) J'obtiens des informations complémentaires en ouvrant un deuxième onglet (une deuxième page internet) pour mieux caractériser mon territoire du quotidien et passer d'une page à l'autre (site municipal ou office du tourisme, données locales de l'Insee ou de l'Observatoire des territoires, ...)

N.B. : nombreuses possibilités - collectivités, entreprises locales, associations - en expliquant qui sont les acteurs et en prenant garde à la publicité sur ces sites ; initiation des élèves à la recherche en fonction des données nécessaires et des tiers de confiance.



Sur le <u>site de l'office du tourisme</u>, indication du téléphérique construit pour passer de Samoëns village (700m) à la station Samoëns 1600m et au domaine du Grand Massif (liens)

Sur le site de l'Insee - données locales, réflexion sur l'habitat et le tourisme et données générales :



Seul l'IGN associe la carte topographique à l'ortho-photographie aérienne dans Edugéo comme dans le Géoportail (contrairement à Google Earth ou aux plans de Google maps).

Les exclusivités d'Edugeo :

- L'outil de outils de croquis légendés
- Les données anciennes (cartes et photographies) lorsqu'on se situe sur l'une des zones pédagogiques.

Edugéo répond aux attentes des programmes d'enseignement de la géographie au lycée comme au collège :

- favoriser les approches problématisées, les démarches de découverte, de questionnement et de recherche sur les questions de gestion territoriale (caractéristiques, dynamiques, acteurs, enjeux...),

- comprendre le fonctionnement de chaque échelon territorial replacé dans un système d'échelles emboîtées,

- apprendre à utiliser les différents outils et documents de l'aménagement et du développement des territoires (ressources des sites, outils cartographiques

- schémas, cartes, cartes en ligne, système d'information géographique...), en produisant des schémas et des croquis.