

Représenter mon trajet école-maison

Degré HarmoS: 7H (dès 3H)

Durée: 2-3 périodes

Descriptif de la séquence

Chaque élève dessine sur map.geo.admin.ch le trajet qu'il fait chaque jour pour aller à l'école. L'idée est que chaque élève se familiarise avec son nouvel environnement; Le scénario a été imaginé pour des élèves de 7H, mais il peut tout à fait être utilisé dès la 3H, moyennant une aide technique un peu plus soutenue (par un dispositif de tutorat entre élèves, par un suivi de l'enseignant-e)..
Les données de l'activité pourront être exploitées à maintes reprises (pour se repérer dans une future activité de géographie, pour comparer des longueurs en mathématiques, pour connaître le lieu d'habitation d'un camarade, pour comparer avec une époque différente, etc).

1. CONTEXTE

- o Domaine(s) disciplinaire(s)
- o Lien avec modules du MER Géographie cycle 2: (références: titres et pages de la séquence, module, ...)

SHS (géographie). Pas de lien direct avec un module du MER Géographie 7-8.

Liens avec :

- o Capacités transversales
- o Formation générale

CT : collaboration, communication, stratégies d'apprentissage
FG : MITIC

ENJEUX D'APPRENTISSAGE

1. Représenter un trajet.
2. Se repérer sur un plan.
3. MITIC: utiliser les outils cartographiques en ligne pour représenter ce trajet.

2. APPRENTISSAGES ATTENDUS

Identifier les relations existant entre les activités humaines et l'organisation de l'espace...

COMPOSANTES	PER SHS 21
...en comparant ses observations et représentations des espaces physiques et construit avec les représentations conventionnelles (cartes, plans, graphiques, ...)	
...en s'appropriant les principales conventions de représentation de l'espace (orientation, repères, échelles, symboles)	

COMPOSANTES	PER SHS 23
...en se repérant sur des représentations graphiques diverses (cartes, tableaux,...) et en passant de la réalité à la carte (et inversement)	

ATTENTES FONDAMENTALES	PER SHS 21
décrit un lieu : ...en identifiant ses limites et des possibilités d'accès	
identifie l'échelle des documents proposés : étendue spatiale et type d'informations	
présente, oralement ou par écrit, le résultat d'une recherche en mettant en relation au moins 3 éléments différents parmi les suivants : schéma personnel, graphique, croquis, photographie, carte, texte	
choisit et utilise les points de repère pertinents, les signes et symboles, permettant la représentation de l'espace	

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES	PER SHS 21
(Se) questionner et analyser	
Localisation et identification des moyens utilisés (aménagement liés aux activités humaines) : O pour relier les lieux, les zones, les territoires différents (accès)	
(7-8H) Identification des échelles concernées ou à prendre en compte selon la problématique (locale, régionale, nationale, continentale et mondiale)	

(S') informer	
Sélection d'informations, comparaisons et mise en relation de sources diverses afin de répondre à une question donnée, de vérifier une hypothèse : O (7-8H) outils géographiques diversifiés et complexifiés, provenant de médias variés	
Schématisation de l'espace en vue d'une présentation de lieux étudiés ou de déplacements, élaboration d'une représentation personnelle (schéma, plan, maquette,...): O choix ou élaboration d'une légende pertinente O vérification de la lisibilité de la représentation auprès des pairs et par comparaison avec des représentations diverses	
Appropriation puis utilisation d'un vocabulaire et de notions spécifiques en lien avec l'espace et la géographie	
(Se) repérer	
Identification de repères (éléments significatifs permanents) sur le terrain, sur une photographie, un dessin, un plan simple, une carte Mise en relation entre la réalité et ces différents types de documents Appropriation des principales conventions de représentation de l'espace Identification et choix de points de repère communs et pertinents (formes, volumes,...) sur des cartes d'échelles différentes Dénomination des points de repère significatifs de l'espace étudié (nomenclature)	
Choix des outils géographiques les plus pertinents (selon le contexte, l'échelle,...) et orientation de ces documents pour se situer dans l'espace Localisation de lieux étudiés sur des schémas, des plans et des cartes d'échelles différentes	

Attentes fondamentales MITIC:

- utilise, avec soin, les appareils audiovisuels adaptés à la tâche projetée
- choisit et utilise une ressource numérique en fonction du projet d'apprentissage et/ou de régulation
- crée un document à l'aide de l'ordinateur, l'enregistre et le retrouve de façon autonome, l'imprime
- reconnaît et utilise des structures des sites (menus, liens, arborescence, contacts,...) et les identifie

Décoder la mise en scène de divers types de messages...

ATTENTES FONDAMENTALES	PER FG 21
utilise, avec soin, les appareils audiovisuels adaptés à la tâche projetée	
choisit et utilise une ressource numérique en fonction du projet d'apprentissage et/ou de régulation	
crée un document à l'aide de l'ordinateur, l'enregistre et le retrouve de façon autonome, l'imprime	
reconnaît et utilise des structures des sites (menus, liens, arborescence, contacts,...) et les identifie	

APPRENTISSAGES A FAVORISER	PER FG 21
Utilisation d'un ordinateur et de ses périphériques (<i>imprimante, scanner, clé USB,...</i>)	
Choix et utilisation autonome de diverses ressources numériques adaptées à la tâche projetée (<i>textes, présentations, dessins, musique,...</i>) jusqu'à la sauvegarde des documents	

3. DESCRIPTION DE LA SÉQUENCE

	TITRE : Représenter mon trajet école-maison
Matériel / outils pertinents	Ordinateur(s) avec connexion internet, clé USB (ou autre) pour récolter le fichier contenant le chemin numérisé et pour sauvegarder le travail de l'élève (par le lien généré automatiquement sur map.geo.admin.ch). Fiche de l'élève "Représenter mon trajet école-maison".
Objectifs spécifiques	<ol style="list-style-type: none"> Dessiner un plan schématique pour indiquer le chemin école-maison, en sélectionnant les points de repère utiles et Se repérer sur un plan (ici: map.geo.admin.ch) Utiliser les MITIC pour se repérer, ajuster l'échelle et tracer un trajet en utilisant les outils numériques sur map.geo.admin.ch
Déroulement	<ol style="list-style-type: none"> Chaque élève <ul style="list-style-type: none"> décrit avec des mots le chemin qu'il fait pour rentrer chez lui depuis l'école, dessine sur une feuille blanche le plan de ce chemin (dessin schématique représentant les voies de circulation empruntées, des points de repères utiles pour indiquer au minimum les changements de direction et le trajet suivi), <i>Variante</i> : l'élève dessine le plan et le légende avec des indications utiles au lecteur pour bien suivre le chemin. Sur map.geo.admin.ch, il effectue le même travail (avec les outils "Mesurer et Dessiner sur la carte" préalablement expliqués) puis il le compare avec son plan et son texte. Il les complète si nécessaire. Une mise en commun pourrait être faite pour connaître les changements apportés, les informations nécessaires et secondaires, etc. Le travail numérique est exporté et rassemblé sur un même ordinateur pour une vision globale. L'ensemble des chemins est présenté à la classe grâce à google Earth par exemple (ouverture du fichier kml exporté de map.geo.admin.ch). L'élève peut également présenter son travail à la personne en charge de lui amener les devoirs en cas de maladie. Éventuellement: Dans un second temps, rassembler les textes et les plans dessinés par les élèves et trouver à quel chemin numérisé ils se rapportent. <p>Remarque: S'il n'y a pas un ordinateur par élève, le même travail peut se faire à tour de rôle. Une fois qu'un élève a terminé, le suivant effectue le travail en repartant d'une nouvelle page web. Dans ce cas, prévoir une activité complémentaire.</p>
Evaluation	<p>Auto-évaluation: L'élève compare son plan et son texte avec le chemin de l'école qu'il a numérisé sur map.geo.admin.ch. En exportant le fichier kml, il peut l'ouvrir dans "Google Earth" et observer à l'aide de la vue aérienne, si le chemin est correct. Il peut également utiliser le fond de carte "Vue aérienne" de map.geo.admin.ch. Evaluation avec ses pairs (les chemins sont visibles par tous à la fin du travail) en ouvrant tous les fichiers dans "Google Earth", par exemple.</p>
Prolongement	<p>Différentes exploitations peuvent être faites:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impression et affichage en classe; ● Classement du chemin le plus long, comparaison avec les schémas personnels, comparaison à différentes échelles, ...; ● Détailler le trajet (à pied, en bus, en train, ...);

	<ul style="list-style-type: none"> ● Récolter des données (distance, temps, ...); ● Compléter le chemin numérisé en y joignant des points de repère et/ou en y liant des documents (photographie des points de repère comme la gare, ...) de le but de créer une ressource commune interne; ● Comparer ce chemin avec les différentes époques; ● Faire des liens avec les différentes zones d'affectation; ● Comparer les plans dessinés par les élèves et se rendre compte de la nécessité d'avoir un codage commun (-> signes conventionnels); ● L'école "ailleurs". Faire des liens avec les livres, les émissions ou le film "Sur les Chemins de l'école" disponible sur la "Plattform" (https://laplattform.ch/node/1682); ● etc. <p>Dans tous les cas, ce travail peut être repris et exploité à différents moments de l'année (selon les thèmes étudiés: transport, énergie, réseaux, habitat, etc...) et avec d'autres lieux que celui de l'habitat (par exemple: lieu de travail des parents, écoles futures, vacances, etc).</p> <p>L'utilisation d'un GPS permettrait d'effectuer le travail inverse et de le confronter à ce que l'on obtient sur la carte. En enregistrant son parcours effectif à l'aide d'un GPS, le fichier GPX ou KML pourra être placé sur la carte avec un trait d'un seul tenant. Cette démarche permet aussi de comparer ce que mesure un appareil et ce que donnent des valeurs théoriques obtenues à partir d'une carte.</p>
<p>Bon à savoir (liens, références, ...)</p>	<p>Montrer rapidement l'environnement de map.geo.admin.ch (outils zoom, fond de carte, recherche). Par contre, bien expliquer aux élèves comment tracer un trajet sur une carte: chaque clic de souris permet de changer de direction et un clic prolongé permet de changer la prise de vue de la carte sans que ce point ne soit enregistré comme un changement de direction.</p> <p>Si l'on souhaite différencier les moyens de transport, l'élève doit tracer plusieurs trajets (faire un double-clic à chaque changement de moyen de transport).</p> <p>Exemple d'un trajet fictif (pour des raisons de confidentialité, le fichier de tous les élèves n'est pas reproduit ici): https://s.geo.admin.ch/79473d6249</p> <p>- Cambridge University Press: More 8e, Unit 1, Student's book p. 13, Mini project: Draw and write about your route to school.</p>