

## Les réseaux de transport en Suisse: des Waldstätten au réseau actuel

Degré HarmoS: 8H

Durée: 3-4 périodes

### Descriptif de la séquence

Cette séquence fait le lien entre les Waldstätten (séquence d'histoire Moyen-Âge, module 8) qui ont exploité le passage du Gothard et la séquence de géographie sur les transports. Avec les différentes cartes de [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch), les élèves vont situer le passage du Gothard, les différents axes de communication à travers les Alpes ainsi que découvrir leurs nuisances.

### 1. CONTEXTE

SHS 22 Histoire, Séquence Moyen-Âge, les Waldstätten, Module 8

SHS 23 Géographie, Séquence Échange et énergie. Module 2. LM 263 à 274

#### Liens avec :

- o Capacités transversales
- o Formation générale

#### Formation générale

FG 25 Reconnaître l'altérité et développer le respect mutuel dans la communauté scolaire en participant au débat, en acceptant les divergences d'opinion et en prenant position:

- Choisir le meilleur passage entre Altdorf et Biasca, être capable d'argumenter, d'accepter de remettre son choix en question.

Si l'enseignant choisit de faire travailler les élèves en groupes.

FG 24 Assumer sa part de responsabilité dans la réalisation de projet.

#### Capacités transversales

Communication

- Mises en commun
- Explication de son choix de passage à travers les Alpes (Altdorf-Biasca)

Collaboration

- Aide par les pairs pour la partie technique sur le site. (MITIC)
- Entre pairs, si l'enseignant fait le choix de travailler en groupe.

### ENJEUX D'APPRENTISSAGE

1. Prendre conscience de l'utilité des réseaux de transport.
2. Analyser comment l'homme a utilisé le paysage pour construire les axes de communication.
3. Comprendre la nécessité des réseaux de transport, ainsi que leurs nuisances.

## 2. APPRENTISSAGES ATTENDUS

**A surligner.** Les éléments surlignés sont principalement visés.

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

COMPOSANTES	PER SHS 21
...en questionnant les besoins (culturels, économiques, ...) des sociétés et les activités déployées pour les satisfaire	
...en étudiant les caractéristiques d'un territoire : naturelles (climat, hydrologie, relief), sociales, économiques, culturelles	
...en s'appropriant les principales conventions de représentation de l'espace (orientation, repères, échelles, symboles)	

COMPOSANTES	PER SHS 23
...en dégagant les informations pertinentes dans les sources disponibles pour produire un nouveau document	
...en enquêtant sur des hypothèses historiques ou géographiques	
... en se représentant le temps à l'aide de repères et d'outils variés	
... en se repérant sur des représentations graphiques diverses (cartes, tableaux,...) et en passant de la réalité à la carte (et inversement)	
...en décrivant et en comparant les représentations d'un espace à différentes échelles (croquis, plan, schéma, photo, maquette, ...)	
...en utilisant un lexique spécifique lié à la géographie et à l'histoire	
...en sélectionnant des ressources documentaires et en les associant de manière critique	

ATTENTES FONDAMENTALES	PER SHS 21
décrit un lieu :	
...en nommant quelques caractéristiques de son site et de sa situation	
...en identifiant ses limites et des possibilités d'accès	
...en citant au moins deux raisons pouvant expliquer sa localisation	
délimite des zones géographiques (habitations, activités, voies et nœuds de communication,...)	
identifie les différents types de découpage de l'espace (politique, économique, linguistique, naturel) en Suisse et en zone frontalière	
repère des éléments de l'espace liés aux aménagements et les met en relation avec les buts recherchés	
dans une situation donnée, met en relation des aménagements liés aux activités humaines et leur impact sur la qualité de vie des personnes ou sur l'environnement	
Identifie dans les documents à disposition, les informations pertinentes et utiles pour répondre à un questionnaire géographique	
connaît et utilise à bon escient la nomenclature et le vocabulaire liés aux situations travaillées	
choisit et utilise, parmi les outils à disposition, ceux permettant le repérage, la localisation et l'orientation de quelques éléments étudiés	

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES	PER SHS 21
(Se) questionner et analyser	
Identification, dans l'espace étudié, de lieux répondant plus spécifiquement à l'un ou l'autre de ces besoins (habitation/zones de population, commerce/filière de production, centre sportif/région touristique, aéroport/nœud autoroutier,...)	
Description du lieu et mise en évidence de raisons pouvant expliquer sa localisation :	
<input type="radio"/> raisons naturelles : identification de quelques caractéristiques du site (hydrographie, relief, paysage, ensoleillement)	
<input type="radio"/> raisons sociales ou économiques : approche de la notion de proximité (de la famille, des commerces,...) et de prix	
<input type="radio"/> raisons culturelles (histoire, habitudes familiales, langue, savoir-faire)	
Identification des relations du lieu avec l'extérieur (limites et accès)	
Localisation et identification des moyens utilisés (aménagements liés aux activités humaines) :	
<input type="radio"/> pour distinguer les zones et marquer leurs limites	
<input type="radio"/> pour relier les lieux, les zones, les territoires différents (accès)	
<input type="radio"/> pour approvisionner (eau, énergies,...) et évacuer (eaux usées, déchets,...)	
<input type="radio"/> pour embellir, sécuriser, attirer,...	
<input type="radio"/> pour éviter / réduire les nuisances envers les personnes et l'environnement	
Identification de quelques impacts environnementaux, sociaux et économiques liés aux activités humaines et à l'aménagement de l'espace	
(7-8H) Identification des échelles concernées ou à prendre en compte selon la problématique (locale, régionale, nationale, continentale et mondiale)	

(S') informer
Utilisation de divers médias :
<input type="radio"/> lecture d'images fixes et mobiles, extraction des informations pertinentes et mise en relation avec d'autres sources

<p>O (7-8H) lecture de tableaux, de graphiques, d'images fixes et mobiles, extraction des informations pertinentes et mise en relation avec d'autres sources</p>
<p>Sélection d'informations, comparaisons et mise en relation de sources diverses afin de répondre à une question donnée, de vérifier une hypothèse :</p> <p>O observation du terrain, documents photographiques, plans ou cartes simplifiés</p> <p>O (7-8H) outils géographiques diversifiés et complexifiés, provenant de médias variés</p>
<p>Appropriation puis utilisation d'un vocabulaire et de notions spécifiques en lien avec l'espace et la géographie</p>
<p>(Se) repérer</p>
<p>Identification de repères (éléments significatifs permanents) sur le terrain, sur une photographie, un dessin, un plan simple, une carte</p> <p>Mise en relation entre la réalité et ces différents types de documents</p> <p>Appropriation des principales conventions de représentation de l'espace</p> <p>Identification et choix de points de repère communs et pertinents (formes, volumes,...) sur des cartes d'échelles différentes</p> <p>Dénomination des points de repère significatifs de l'espace étudié (nomenclature)</p>
<p>Choix des outils géographiques les plus pertinents (selon le contexte, l'échelle,...) et orientation de ces documents pour se situer dans l'espace</p> <p>Localisation de lieux étudiés sur des schémas, des plans et des cartes d'échelles différentes</p>

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

<b>ATTENTES FONDAMENTALES</b>	<b>PER FG 21</b>
utilise, avec soin, les appareils audiovisuels adaptés à la tâche projetée	
crée un document à l'aide de l'ordinateur, l'enregistre et le retrouve de façon autonome, l'imprime	

<b>APPRENTISSAGES A FAVORISER</b>	<b>PER FG 21</b>
Utilisation d'un ordinateur et de ses périphériques ( <i>imprimante, scanner, clé USB,...</i> )	
Sensibilisation à l'origine d'une information ( <i>source, adresse Internet,...</i> )	

### 3. DESCRIPTION DE LA SÉQUENCE

	<p><b>TITRE: Les réseaux de transport en Suisse: des Waldstätten au réseau actuel</b></p>
<p><b>Matériel / outils pertinents</b></p>	<p>Feuille de route en annexe            Evaluation disponible en annexe, à modifier selon les mises en commun travaillées en classe.            Selon le nombre d'ordinateurs et le temps à disposition, les élèves peuvent ajouter directement le lien de leurs cartes dans la feuille de route et travailler avec les outils de <a href="http://map.geo.admin">map.geo.admin</a>.</p> <p>Utilisation des MER de Géographie 7-8H            Utilisation des MER d'Histoire 7-8H Moyen-Âge module 8 les Waldstätten</p>
<p><b>Objectifs spécifiques</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localiser les cantons d'Uri, Schwytz et Unterwald.</li> <li>2. Décrire le paysage de cette région et les dangers naturels.</li> <li>3. Définir les voies de communication possibles à travers les Alpes en analysant les informations des cartes.</li> <li>4. Situer les axes de transit routier et ferroviaire à travers les Alpes.</li> <li>5. Définir les nuisances dues aux axes de communication ainsi que les moyens de les diminuer.</li> </ol>
<p><b>Déroulement</b></p>	<p><b>INTRODUCTION</b></p> <p><b>SHS Histoire - les Waldstaetten au XIIIème siècle.</b></p> <p>En plénum,            Discussion sur l'histoire suisse. Qui sont les premiers Suisses, quels cantons sont concernés? Où se situent-ils?  <i>MER, Histoire, Au Moyen Âge, Module 8</i>  <i>LM 80 / 1RN32 Comment vivait-on dans les vallées de Suisse?</i>  <i>1RN34 les Waldstätten fiches</i></p> <p><b>PARTIE PRINCIPALE</b></p> <p><b>Les Waldstätten et le Gothard</b>            Sur le site: <a href="https://map.geo.admin.ch">https://map.geo.admin.ch</a>            Carte : thème Swisstopo, limites cantonales  <a href="https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=swisstopo&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&amp;cataloqNodes=1476&amp;layers=ch.swisstopo.swissboundaries3d-kanton-flaeche.fill">https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=swisstopo&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&amp;cataloqNodes=1476&amp;layers=ch.swisstopo.swissboundaries3d-kanton-flaeche.fill</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trouver les cantons d'URI, SCHWYTZ et UNTERWALD (OBWALD, NIDWALD, faire le lien avec les élèves)</li> <li>2. Faire le contour des 3 cantons (outils dessin et mesurer, trait).            Limite approximative acceptée, l'objectif étant de localiser les cantons fondateurs de la Suisse)</li> <li>3. Indiquer à l'aide de l'outil texte: Waldstätten.</li> </ol> <p><i>Travail avec ordinateur. Grouper les élèves selon le nombre d'ordinateurs à disposition.</i>  <i>Selon les prérequis des élèves, faire dessiner sur la carte de la feuille de route ou à l'ordinateur.</i>  <i>Revenir sur l'outils dessin pour faire apparaître le dessin qui a été effectué.</i>  <i>La feuille de route permet de travailler sur papier et sur l'ordinateur. Les résultats sont visibles sur les liens que les élèves copient ou sur leur document de travail.</i></p> <p>Changer de thème: carte OFEV  <a href="https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=bafu&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-grau&amp;layers_visibility=false.false.false.false.true&amp;layers_timestamp=18641231...&amp;layers_opacity=1,1,1,1,0.75&amp;E=2610250.00&amp;N=1176250.00&amp;zoom=2">https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=bafu&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-grau&amp;layers_visibility=false.false.false.false.true&amp;layers_timestamp=18641231...&amp;layers_opacity=1,1,1,1,0.75&amp;E=2610250.00&amp;N=1176250.00&amp;zoom=2</a></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parcourir les cartes (surfaces boisées, marécages,...) pour définir le paysage de cette région.</li> <li>2. Identifier les dangers naturels.</li> <li>3. Remplir la fiche FE 28 d'Histoire (MER Moyen-Âge module 8, Waldstätten) exercice 1,2,3 et 4.</li> </ol> <p>Changer de thème: carte Géocatalogue, voyage dans le temps 1864. (ou ajouter une carte: Voyage dans le temps - Cartes)  <a href="https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=ech&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&amp;layers=ch.swisstopo.zeitreihen.ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register.ch.bav.haltestellen-oev.ch.swisstopo.swisstm3d-wanderwege&amp;layers_visibility=true,false,false,false&amp;layers_timestamp=18641231">https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=ech&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&amp;layers=ch.s</a>  <a href="https://map.geo.admin.ch/?lang=fr&amp;topic=ech&amp;bgLayer=ch.swisstopo.pixelkarte-farbe&amp;layers=ch.swisstopo.zeitreihen.ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register.ch.bav.haltestellen-oev.ch.swisstopo.swisstm3d-wanderwege&amp;layers_visibility=true,false,false,false&amp;layers_timestamp=18641231">wisstopo.zeitreihen.ch.bfs.gebaeude_wohnungs_register.ch.bav.haltestellen-oev.ch.swisstopo.swisstm3d-wanderwege&amp;layers_visibility=true,false,false,false&amp;layers_timestamp=18641231</a></p> <p>Les Waldstaetten se rendaient au nord de l'Italie pour vendre leur bétail. Par où pouvaient-ils passer?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observer et tracer un passage à travers les Alpes (Altdorf - Biasca);</li> <li>2. Chercher plusieurs possibilités et à l'aide des mesures (dénivelés et distance), choisir la plus pertinente et l'expliquer;</li> <li>3. Comparer avec les voies de communication historiques (changer de thème, voies de communication historiques);</li> <li>4. Se questionner sur les différences et émettre des hypothèses. Remplir la feuille de route.</li> </ol> <p><b>Les axes de communication actuels à travers les Alpes</b></p> <p>Le Valais est un canton des Alpes suisses.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Localiser le canton du Valais.</li> <li>2. Chercher quels sont les passages possibles vers l'Italie ou le reste de la Suisse.</li> <li>3. Situer sur la carte les 4 passages utilisés: Grand-Saint-Bernard, Simplon, Lötschberg, San-Bernardino.</li> <li>4. Trouver les altitudes des cols.</li> <li>5. Identifier les passages ferroviaires, routiers et s'il y a un tunnel.</li> <li>6. Remplir le tableau de la feuille de route.</li> </ol> <p><b>Les axes de communication en Suisse</b></p> <p>Les principaux axes de trafic en Suisse.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les identifier et indiquer leurs caractéristiques. Rechercher: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. trafic routier, voyageurs</li> <li>b. trafic ferroviaire marchandise et voyageurs</li> </ol> </li> <li>2. Rechercher le bruit de jour et de nuit du trafic ferroviaire et routier (bruit ferroviaire et routier)</li> <li>3. Identifier les principaux problèmes liés aux réseaux de transport.</li> <li>4. Remplir la FE 121 exe 3 et 4, 122 et 123 de Géographie (MER, 7-8H)</li> <li>5. Identifier les principaux dangers de ces axes en fonction du relief.</li> <li>6. Remplir la FE 124 de Géographie (MER, 7-8H)</li> </ol> <p>Document annexe : à l'appréciation de l'enseignant selon ce qui a été travaillé dans les mises en commun.</p> <p>Une évaluation peut être faite sur les liens que les élèves ont copiés sur la feuille de route.</p>
<b>Evaluation</b>	En annexe
<b>Prolongement</b>	<p><b>Géographie</b></p> <p>Comparaison entre les régions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Où y-a-t-il plus de réseaux de communication?</li> <li>• Pourquoi? et quelles sont les conséquences que cela peut avoir pour les habitants?</li> </ul> <p><b>Histoire</b></p>

	<p>Comparaison dans le temps:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● évolution des axes de communication.</li> <li>● mettre en relation avec l'évolution de la population, du style de vie, ...</li> </ul> <p><b>Français, production orale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● débat sur les réseaux de communication <ul style="list-style-type: none"> <li>○ avantages, inconvénients, nécessité, besoins,..</li> <li>○ comment diminuer les inconvénients ? et éventuellement le trafic?</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Bon à savoir (liens, références, ...)</b></p>	<p>--</p>