



Ces documents sont en ligne

Les unités d'enseignement et les idées sont également disponibles sous :

<https://www.schoolmaps.ch/fr>



Table des matières



[Primaire](#)



[Niveau secondaire supérieur / niveau gymnasial](#)



[Exercices](#)



Informations

- Code **QR** (**Q**uick **R**esponse, «réponse rapide»)
 - Peut être photographié avec un smartphone / une tablette
 - Peut également être ouvert avec les applications correspondantes
 - Android: par exemple QR droid (gratuit)
 - IOS: par exemple QR Reader for iPhone (gratuit)
 - Contient un lien vers le site web
 - L'élève peut accéder directement aux exemples

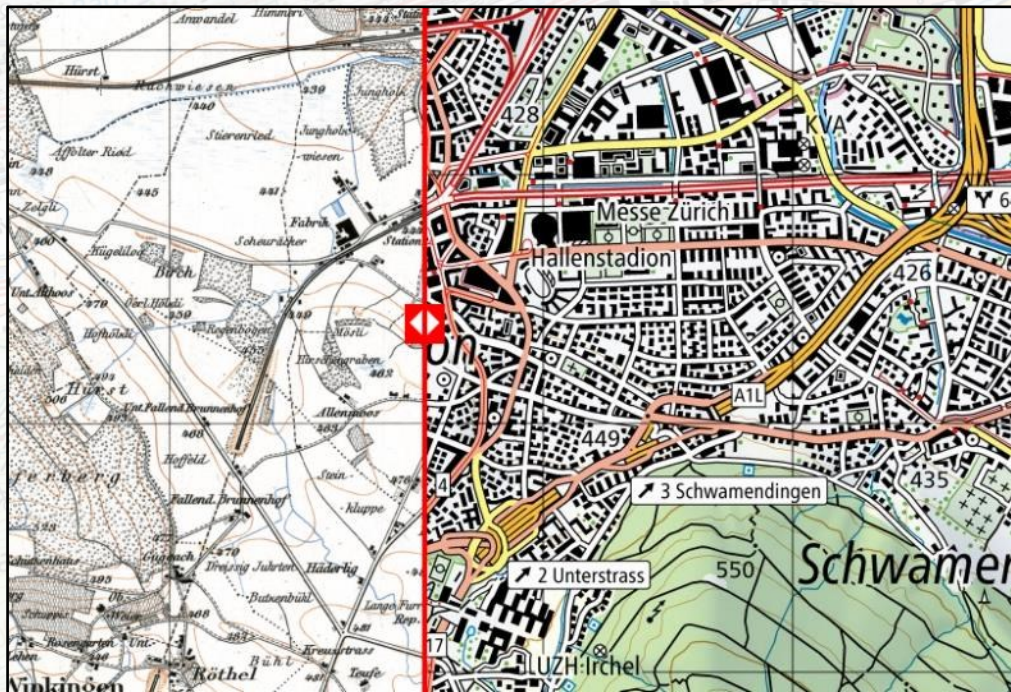




Primaire



À quoi ressemblerait un endroit il y a plus de 100 ans ?



Des cartes historiques telles que la carte Dufour et la carte Siegfried indiquent où se trouvait le centre du village, quelle maison était déjà là "depuis toujours" et où l'on a construit :

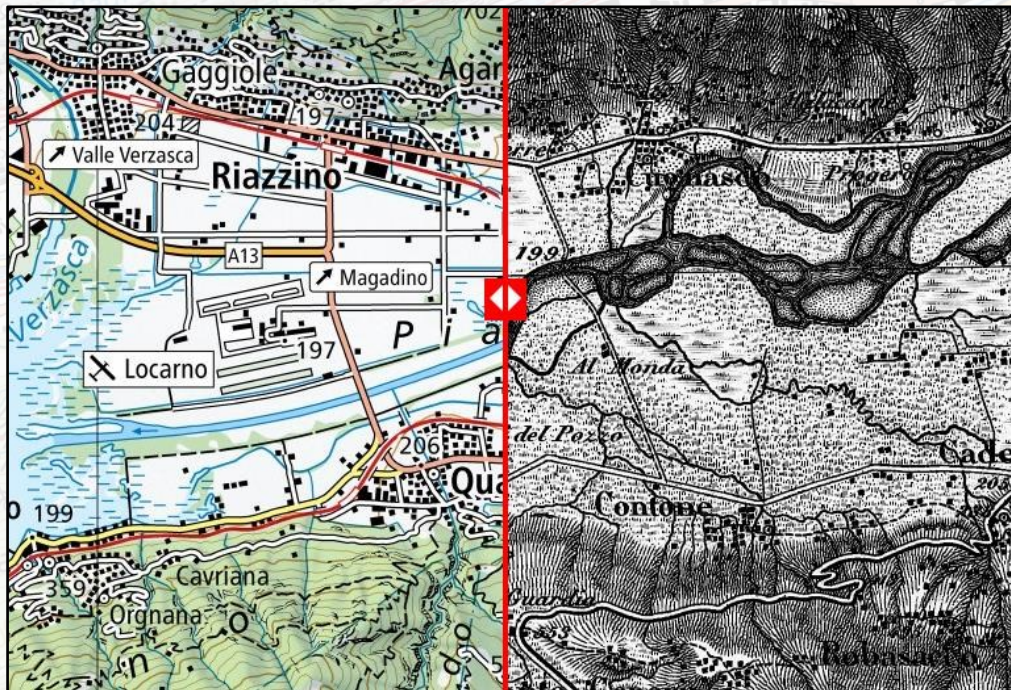
Entrez le nom de la commune et laissez-vous surprendre

Cartes affichées: « Carte Siegfried »
Fond de plan: « Cartes couleurs »





Plaine de Magadino : du paysage marécageux à la zone industrielle



La superposition de la carte Dufour de 1858 et de la carte nationale au 1:100'000 de 2006 permet de mettre en évidence l'influence de la correction du cours d'eau.

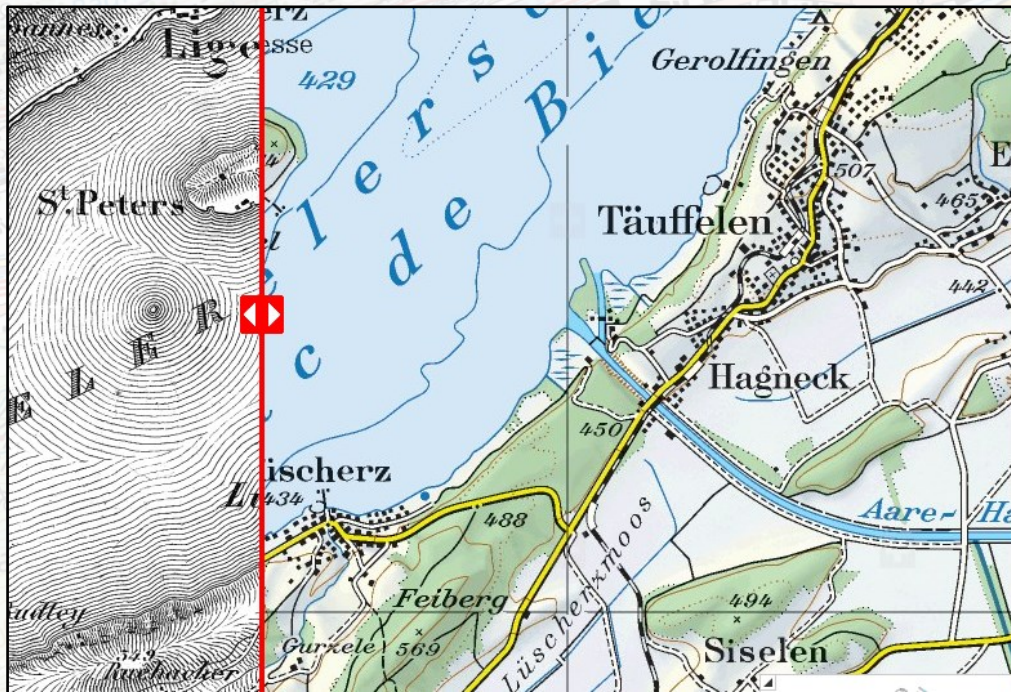
Cartes affichées: « Carte nationale 1:100'000 »,
Carte Dufour



map.géo.admin.ch



L'île Saint-Pierre - une presqu'île ?



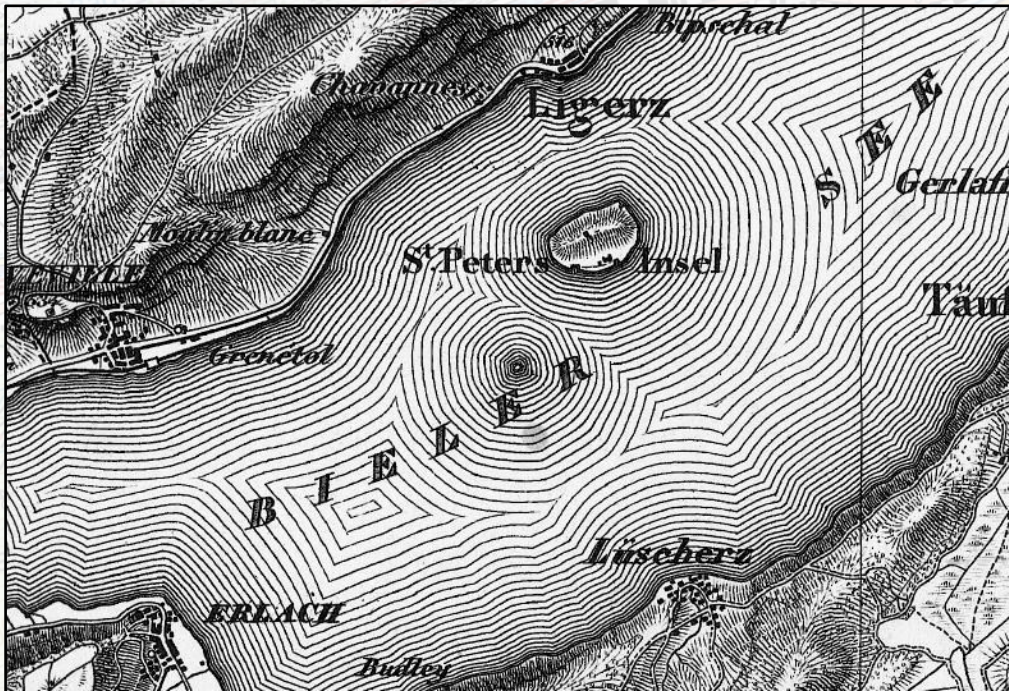
Lors de la 1ère correction des eaux du Jura (1868-1891), le niveau du lac s'est abaissé et l'île est devenue une presqu'île. La construction du canal de Hagneck est bien visible.

Cartes affichées: « Carte Dufour »
Fond de plan: « Cartes couleurs »





Voyage dans le temps - Correction des eaux du Jura



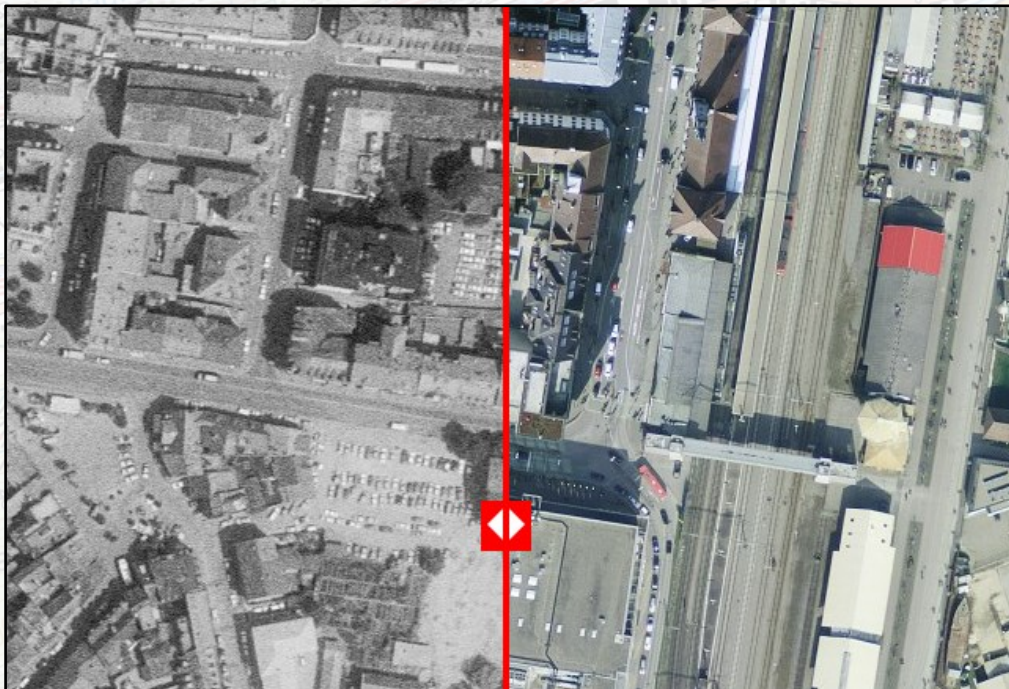
176 ans de cartographie
lisible sous forme de film
disponible sur toute la Suisse.

Cartes affichées: « Voyage dans le temps – Cartes »





Voyage dans le temps - photos aériennes (swissimage)



Comparaison des photos aériennes de Kreuzlingen en 1984 (à gauche) et actuelles (à droite). Les photos aériennes sont disponibles depuis la fin des années 1940.

*Cartes affichées: « SWISSIMAGE Voyage dans le temps »
Fond de plan: « Photo aérienne »*





Photos aériennes historiques: Vue détaillée

Information objet

Images aériennes swisstopo n / b (Office fédéral de topographie swisstopo)

No de l'image	19440240400606
Date du vol	27-05-1944
Emulsion	bw
Quickview	

[Information suppl.](#)

[Lien vers l'objet](#)

Les photos aériennes historiques (même celles datant d'avant la fin des années 1940) peuvent être consultées en haute résolution.

Cartes affichées: « Images aé. swisstopo n/b »
Fond de plan: « Cartes couleurs »





Répertoire officiel des noms de rues



La couche contient toutes les rues qui sont enregistrées dans le Registre des bâtiments et des logements (RegBL) et déclarées officielles.

*Cartes affichées: « Répertoire officiel des rues »
Fond de plan: « Photo aérienne »*



map.geo.admin.ch



Registre des bâtiments et des logements

Information objet

Registre fédéral des bâtiments et des logements: statut du bâtiment (Office fédéral de la statistique OFS)

Id. fédéral de bâtiment (EGID)	9011782
Catégorie de bâtiment	Bâtiment sans usage d'habitation
Rue no	Rämistrasse 56
NPA/NPA6	8001/800100
Localité	Zürich
Nom le la commune	Zürich
N° OFS de la commune	261
Publication des données	11.03.2023
Téléchargement données	Téléchargement données
	Information suppl. ↔
	Lien vers l'objet

Informations sur les bâtiments, les adresses et les appartements.

Cartes affichées: « RegBL: statut du bâtiment »
Fond de plan: « Photo aérienne »



map.geo.admin.ch



De la photo aérienne à la carte



Un "modèle de paysage" est dérivé de la photo aérienne puis une carte topographique est établie à partir de ce modèle.

Cartes affichées: « Carte swissTLM (couleur) »
Fond de plan: « Photo aérienne »





Comment s'appellent les districts / communes de mon canton ?



Consulter les noms des communes en cliquant sur la surface de la commune.

*Cartes affichées: « Limites de commune »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »*





Pourquoi les limites de ma commune sont-elles là où elles sont ?



"Expériences frontalières"
avec des unités spatiales :
Quels sont les facteurs qui
déterminent les frontières, les
fleuves, les montagnes, ...

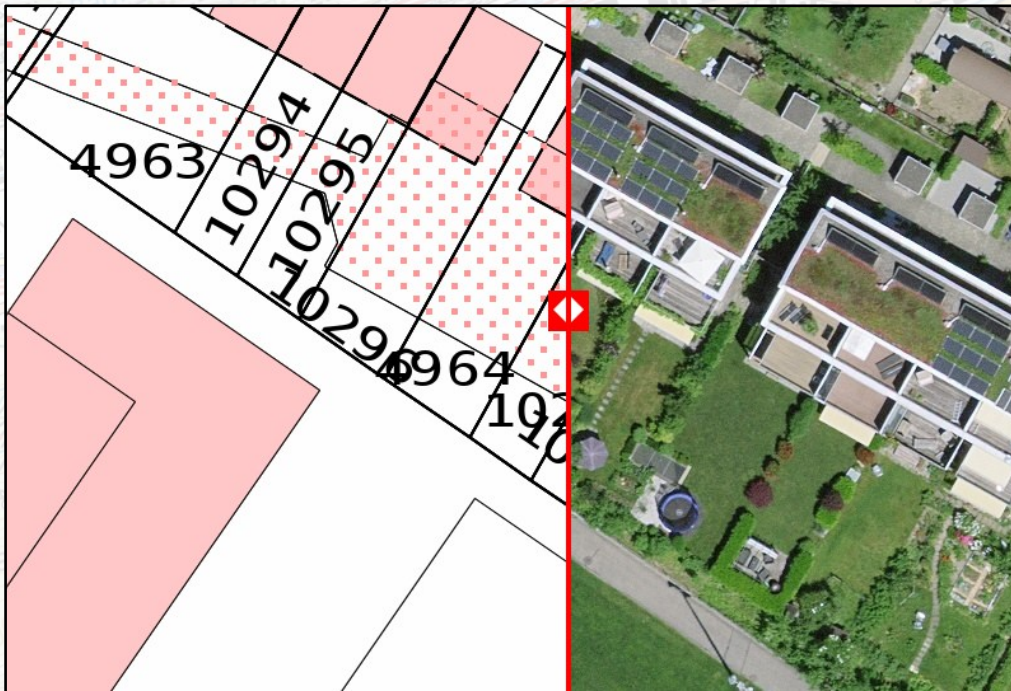
*Cartes affichées: « Limites de commune »
Fond de plan: « Photo aérienne »*



[map.geo.admin.ch](https://www.geo.admin.ch)



Mon appartement : Où commence le jardin du voisin ?



"Expériences aux limites" :
Le jardin du voisin peut être
déterminé au centimètre près.

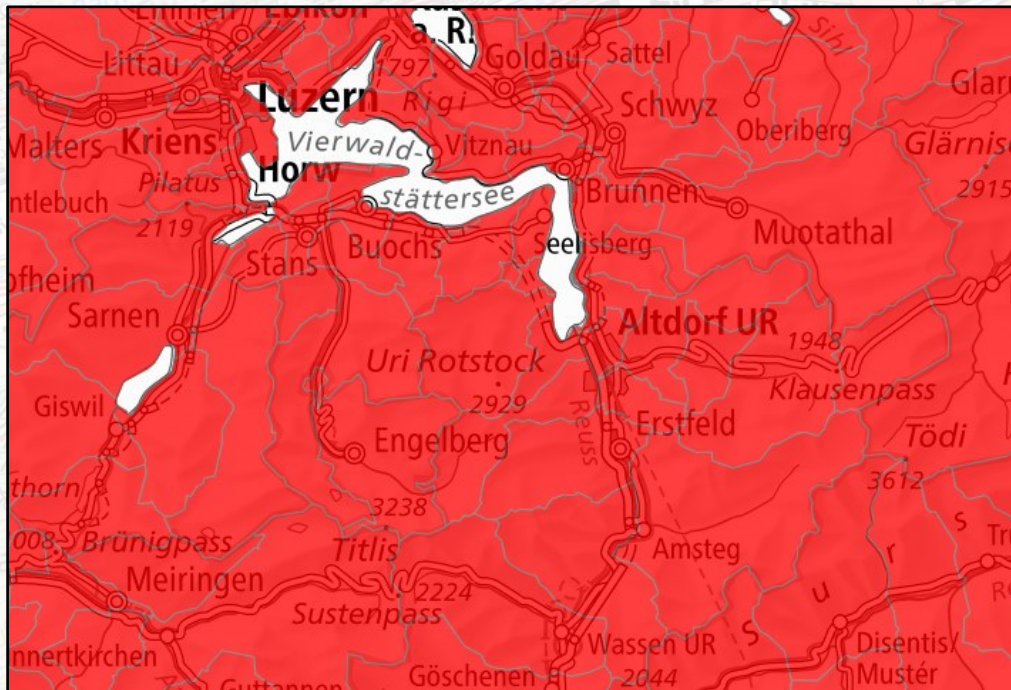
Cartes affichées: « CadastralWebMap »
Fond de plan: « Photo aérienne »



map.geo.admin.ch



Les tiques : Un problème chez moi aussi ?



Pourquoi est-il important de bien vérifier la présence de tiques après une visite en forêt - quelles sont les communes concernées ?

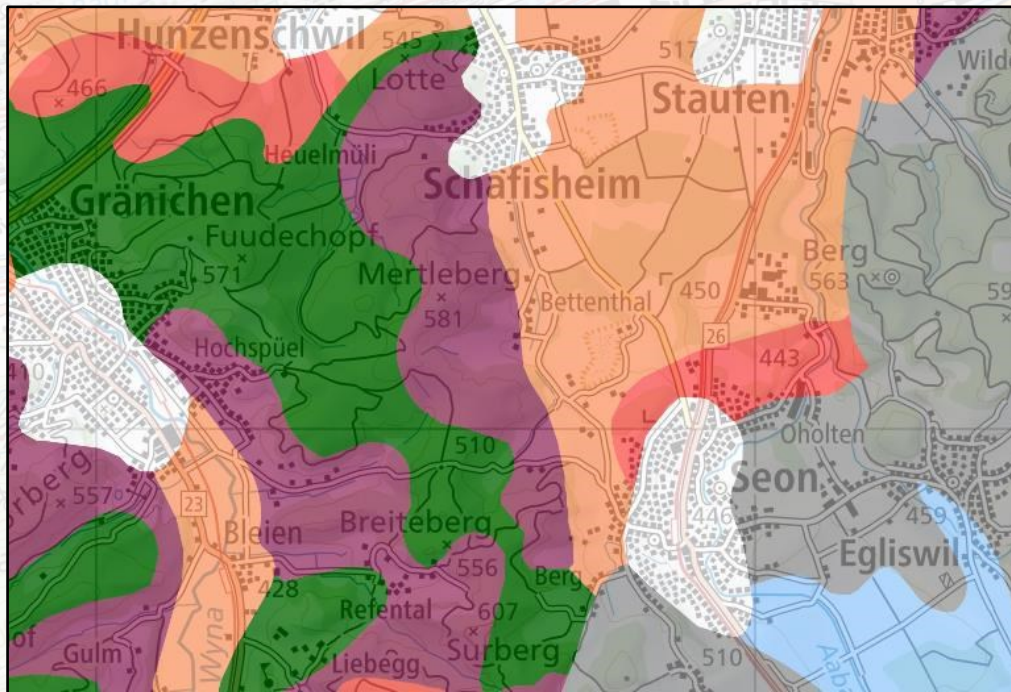
Cartes affichées: « FSME – vaccination recommandée »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



Que cultive l'agriculteur de ma commune ?



Une carte d'aptitude des sols permet de déterminer quel type de culture/d'agriculture convient à quel endroit - cultures céréalières ou élevage.

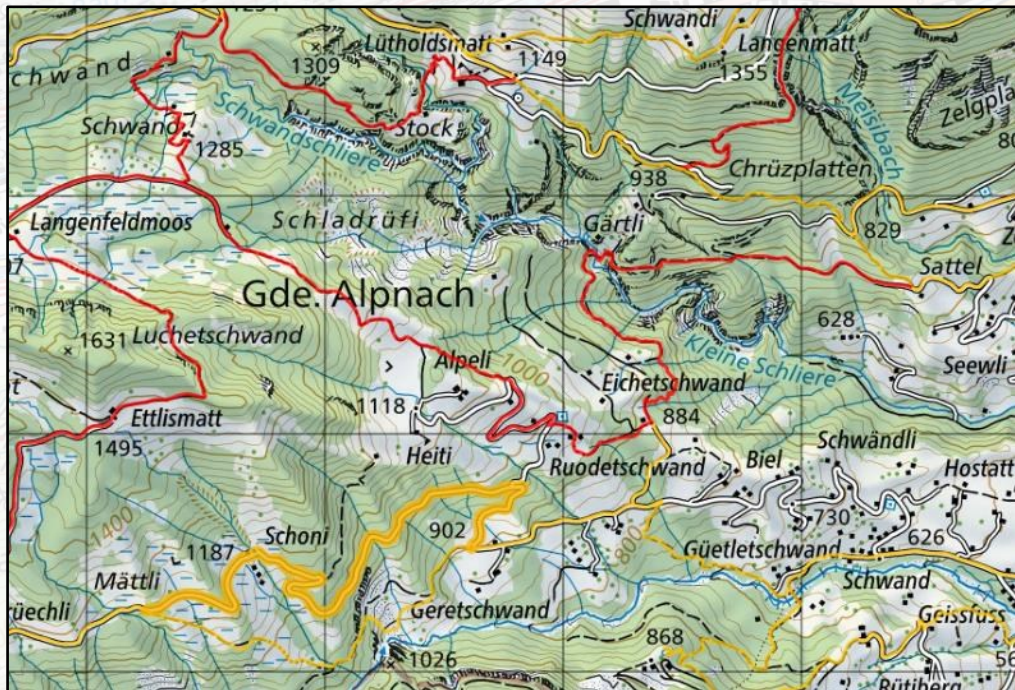
*Cartes affichées: « Sols: Typologies des cultures »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »*



map.geo.admin.ch



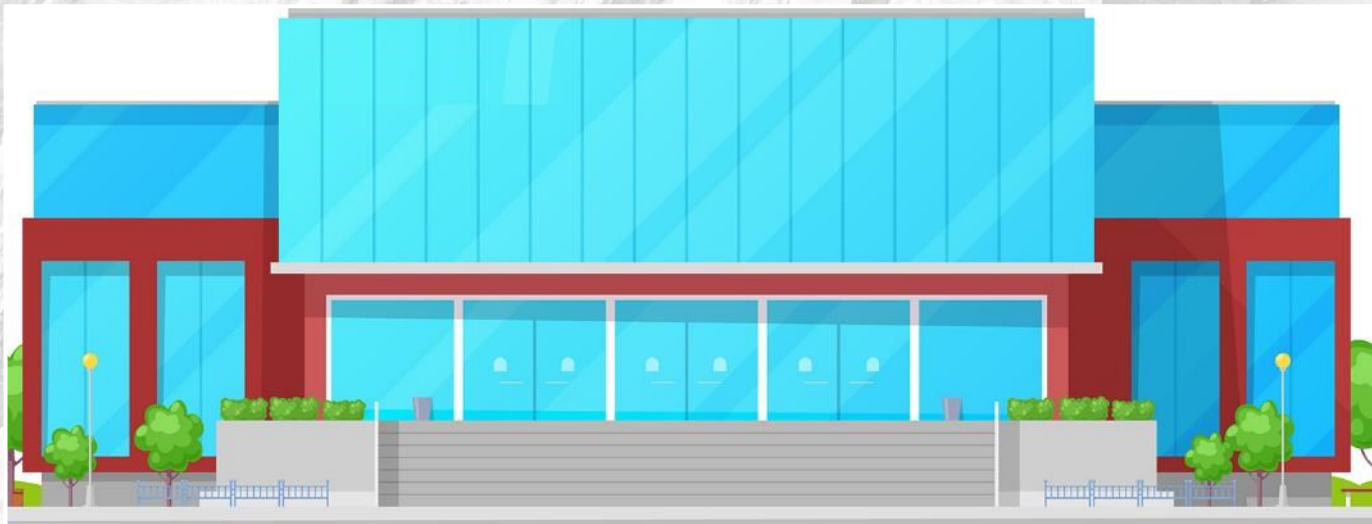
La prochaine course d'école : Quel chemin de randonnée choisir ?



Planifier la course d'école – y a-t-il des tronçons de chemin fermés sur notre itinéraire ?

Cartes affichées: « Chemins de randonnée pédestre »,
« Fermetures Chemins de randonnée »
Fond de plan: « Cartes couleurs »

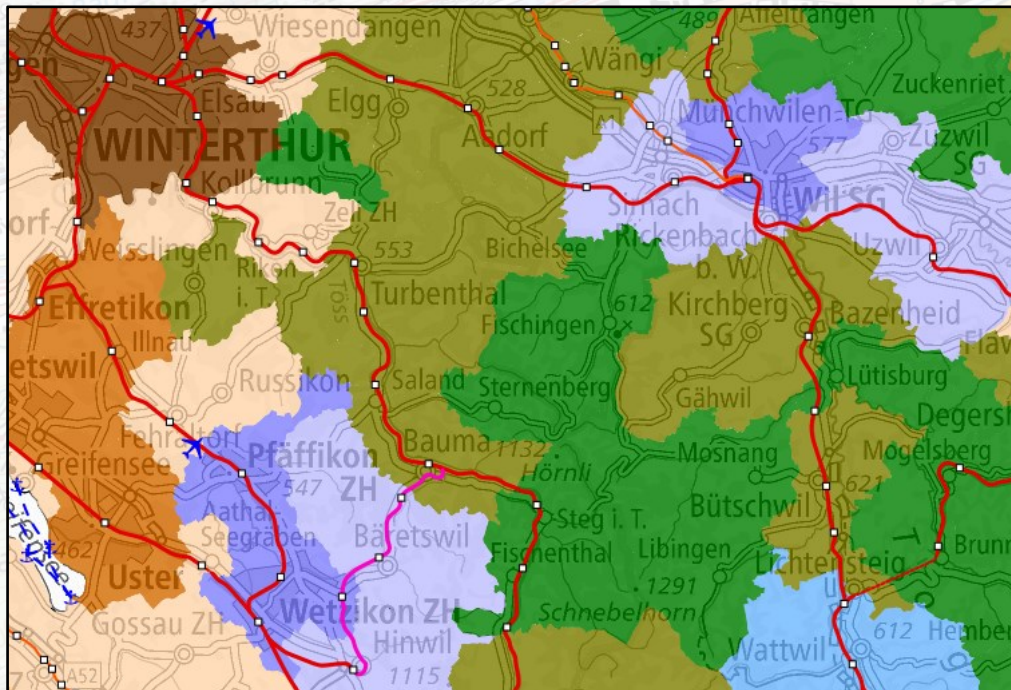




**Niveau secondaire supérieur / niveau
gymnasial**



Suis-je un habitant de la ville ou de la campagne ?



Chaque commune peut être attribuée à un type - défini entre autres par l'accessibilité aux transports publics.

- Grands centres
- Centres secondaires des grands centres
- Couronne des grands centres
- Centres moyens
- Couronne des centres moyens
- Petits centres
- Communes rurales périurbaines
- Communes agricoles
- Communes touristiques

Cartes affichées: « Transports publics swissTLMRegio », « Typologie des communes ARE »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



Une Suisse à protéger : Aussi dans ton voisinage



Grande source sur l'histoire des lieux : catalogue des sites construits à protéger avec des images et des informations complémentaires.

Cartes affichées: « ISOS – Relevés de site », « ISOS – Photos »

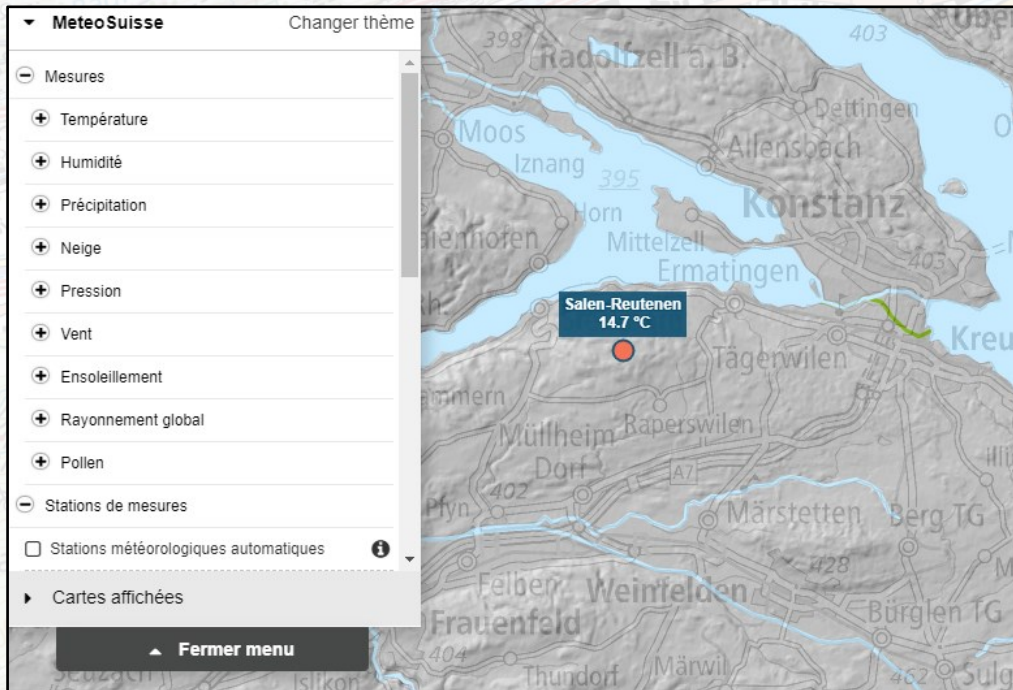
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



Données météorologiques : Où se trouve la station de mesure la plus proche ?



Valeurs actuelles pour 30 paramètres météorologiques tels que la température, les précipitations, le vent, l'ensoleillement, le pollen ou la pression atmosphérique.

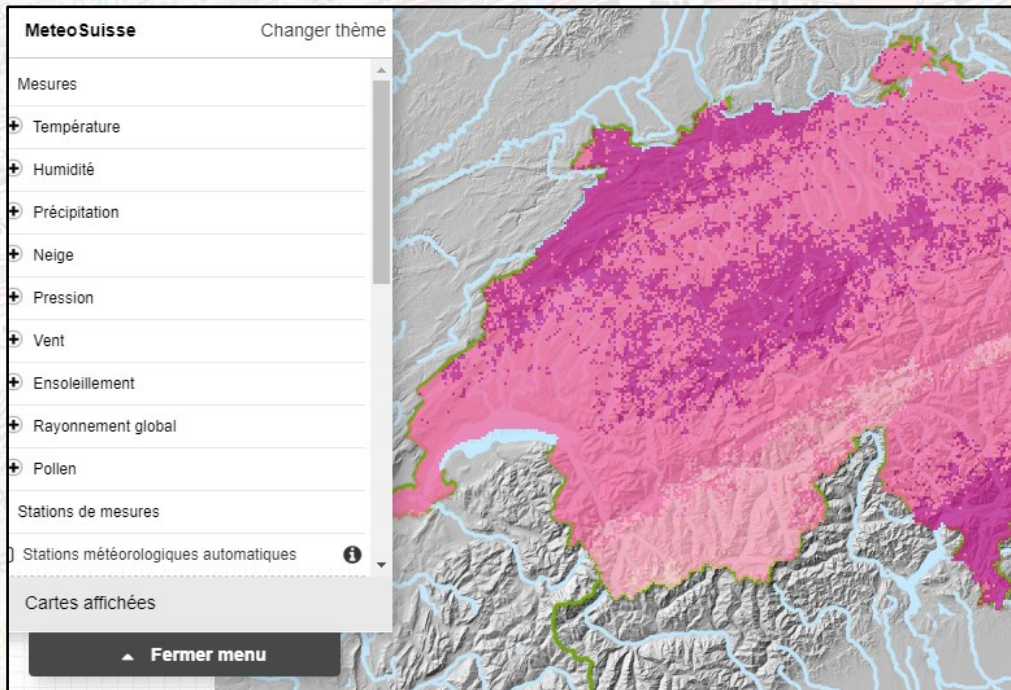
Cartes affichées: « Température 2m, 10min », « Carte de base pour GIN »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



Données météorologiques : Où y a-t-il un risque particulièrement élevé de grêle ?



Cartes de risque de grêle pour des périodes de retour de 50, 20 et 10 ans.

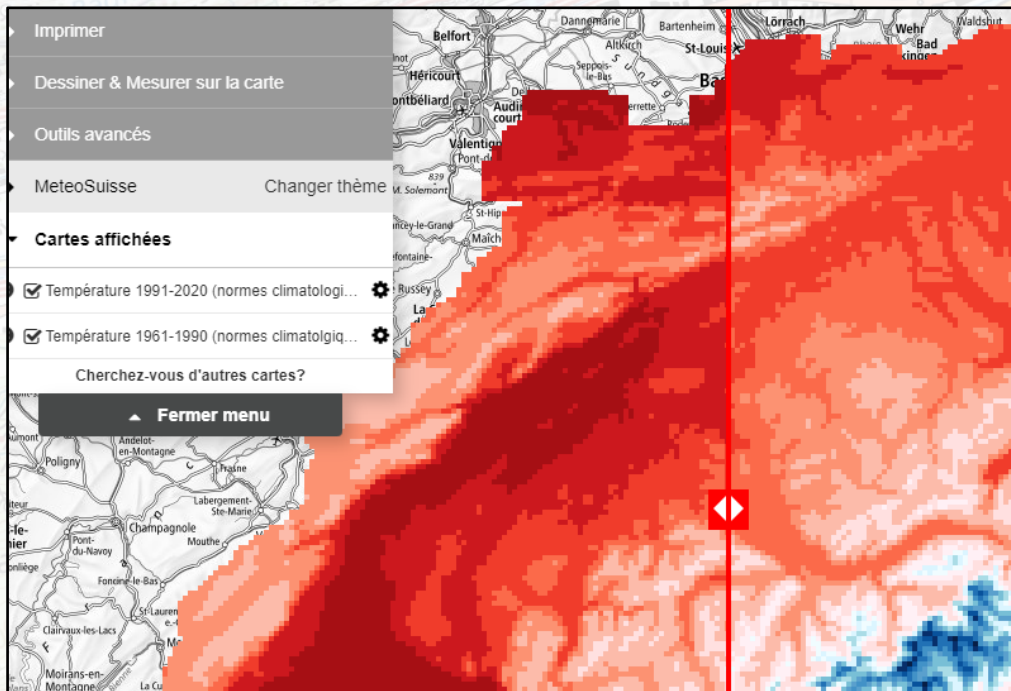
Cartes affichées: « Danger grêle (taille), 50 ans », « Carte de base pour GIN »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



Changement climatique : Comparaison des cartes de normes



Comparaison entre les normes de 1961-1990 et 1991-2020 pour la température de l'air.

Cartes affichées: « Température 1991-2020 (normes climatologiques) », « Température 1961-1990 (normes climatologiques) »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch

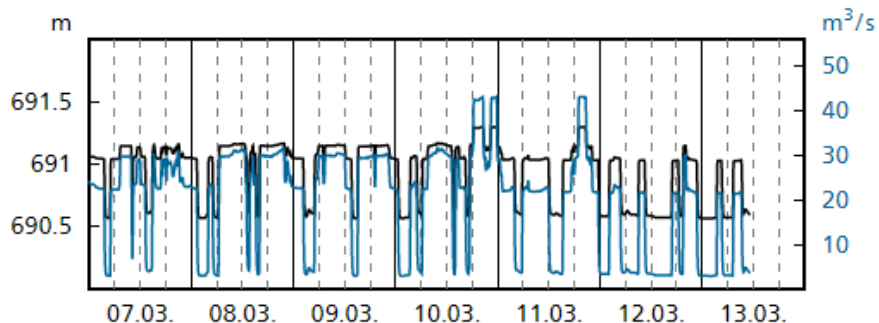


Température de l'eau et débit de la rivière la plus proche

Vorderrhein - Ilanz 2023

Situation actuelle

Débit et niveau d'eau



La température de l'eau est déterminée toutes les 10 minutes dans plusieurs centaines de stations en Suisse. Il est également possible de visualiser l'évolution journalière : Pourquoi les évolutions sont-elles différentes ?

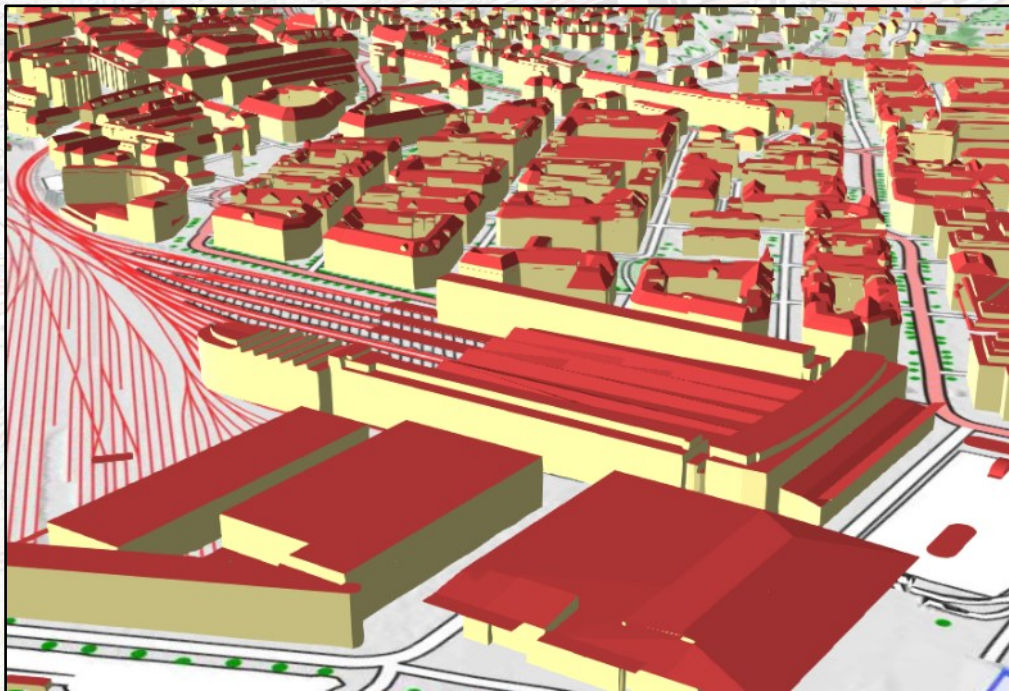
Cartes affichées: « Stations de mesure Température eau »,
« Stations hydrométriques »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »
(Copies d'écran des valeurs de hydrodaten.admin.ch)



map.geo.admin.ch



Logement & Urbanisme : Lucerne en 3 dimensions



Comment densifier les constructions ? En hauteur !
On peut visualiser ce phénomène avec le modèle 3D simplifié des maisons dans les villes. Est-ce aussi comme cela dans votre commune ?

Fond de plan: « Cartes couleurs » en



map.geo.admin.ch



Le fromage d'Emmental vient-il du lac de Constance ?



D'où vient notre fromage ?
Les différentes étapes de production, de transformation et d'affinage font par exemple de l'Emmental un produit national.

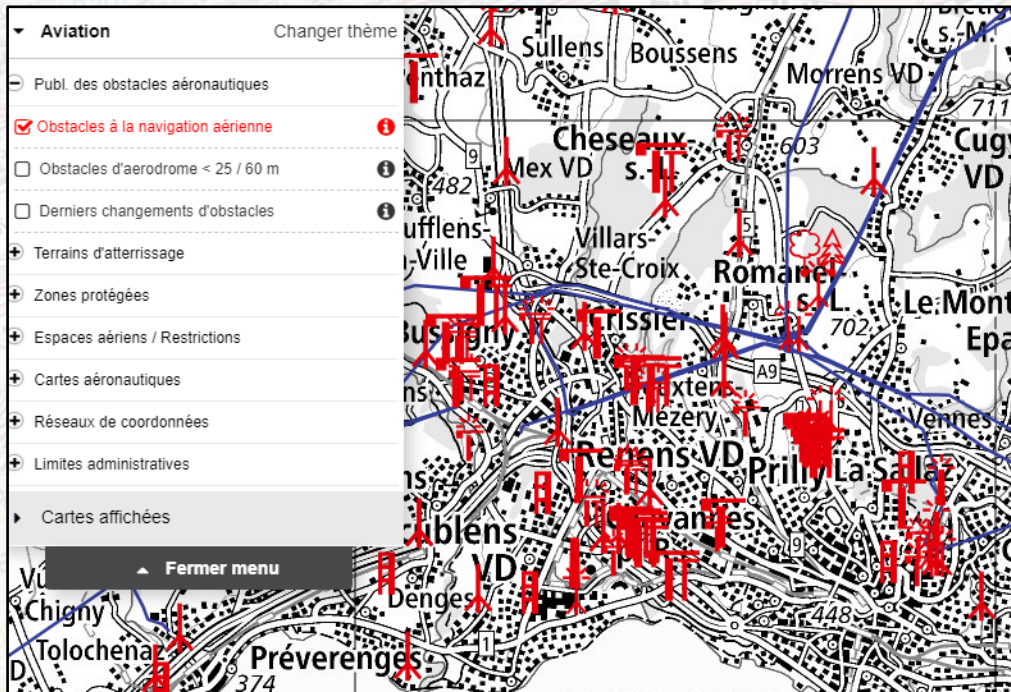
*Cartes affichées: « Fromage »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »*



map.geo.admin.ch



Aviation : Obstacles actuels à l'aviation



Actualisation en continu (une fois par jour); base pour la planification des vols en parapente et en hélicoptère.

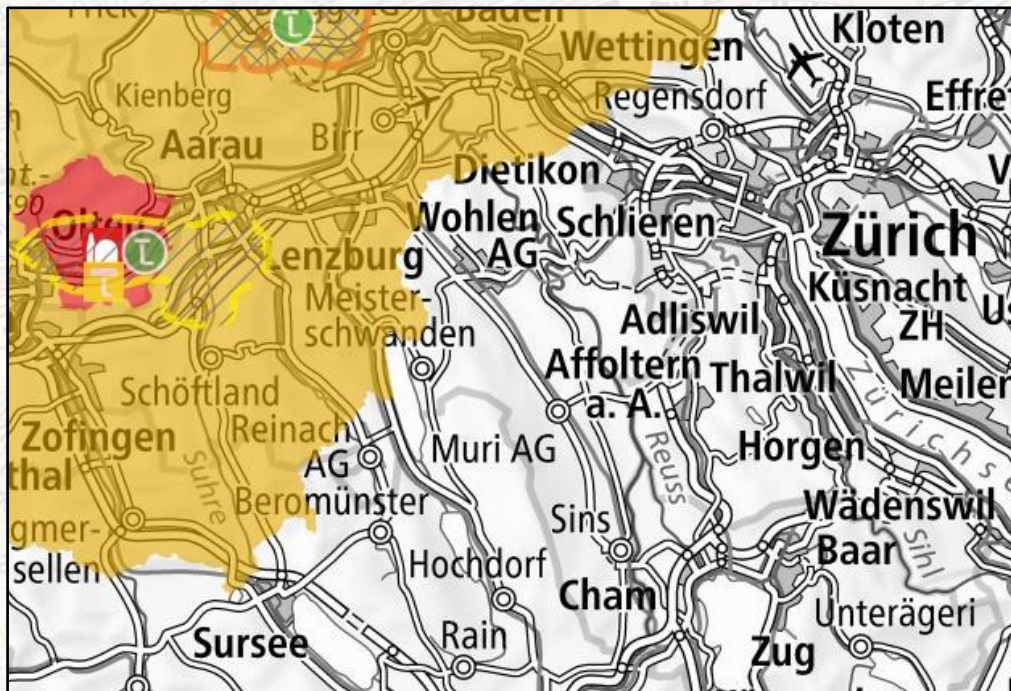
*Cartes affichées: « Obstacles à la navigation aérienne »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »*



map.geo.admin.ch



Energie nucléaire : Comment gérons-nous les risques ?



Lors de la planification d'urgence – est-ce un sujet de préoccupation aussi dans ma commune ? Quels sites sont prévus pour le stockage définitif des déchets radioactifs ?

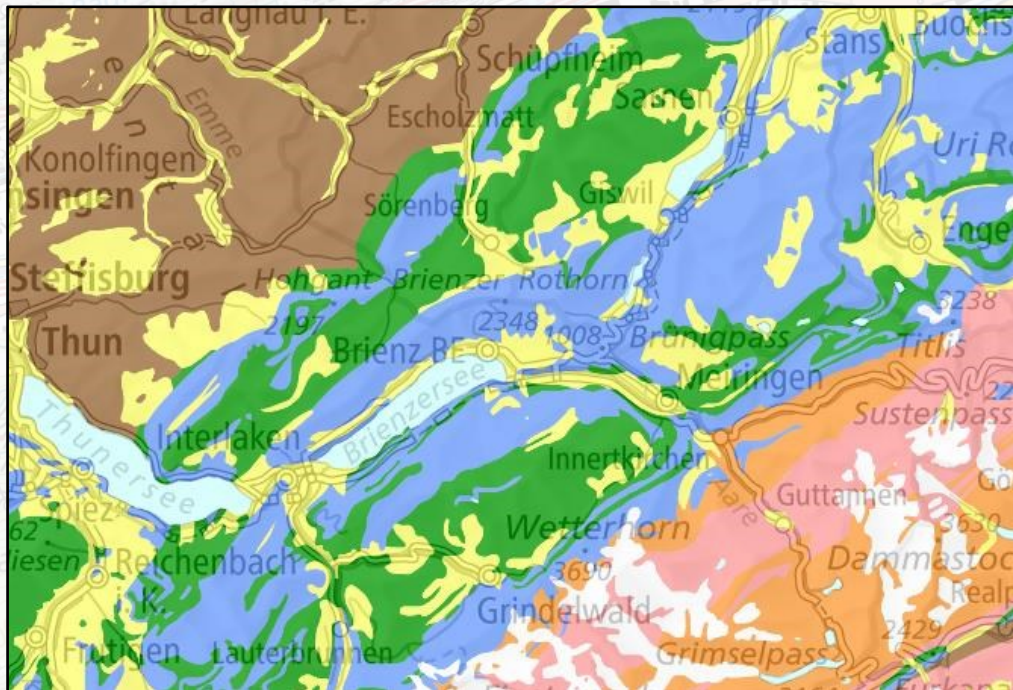
*Cartes affichées: « PS Dépôts couches géol. profondes », « Centrales nucléaires », « Plans des zones d'urgence »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »*



map.geo.admin.ch



D'où viennent les roches ?



Les cartes pétrographiques et lithographiques donnent des informations sur les roches qui se trouvent sous nos pieds.

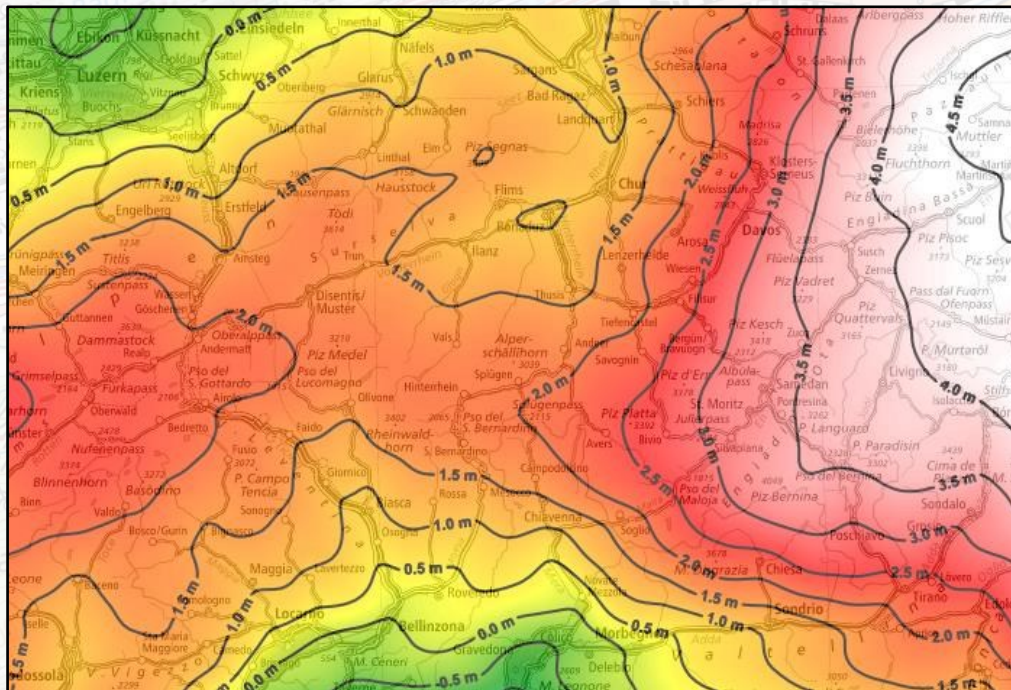
Cartes affichées: « Origine des roches 500 »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



La Terre n'est pas une sphère

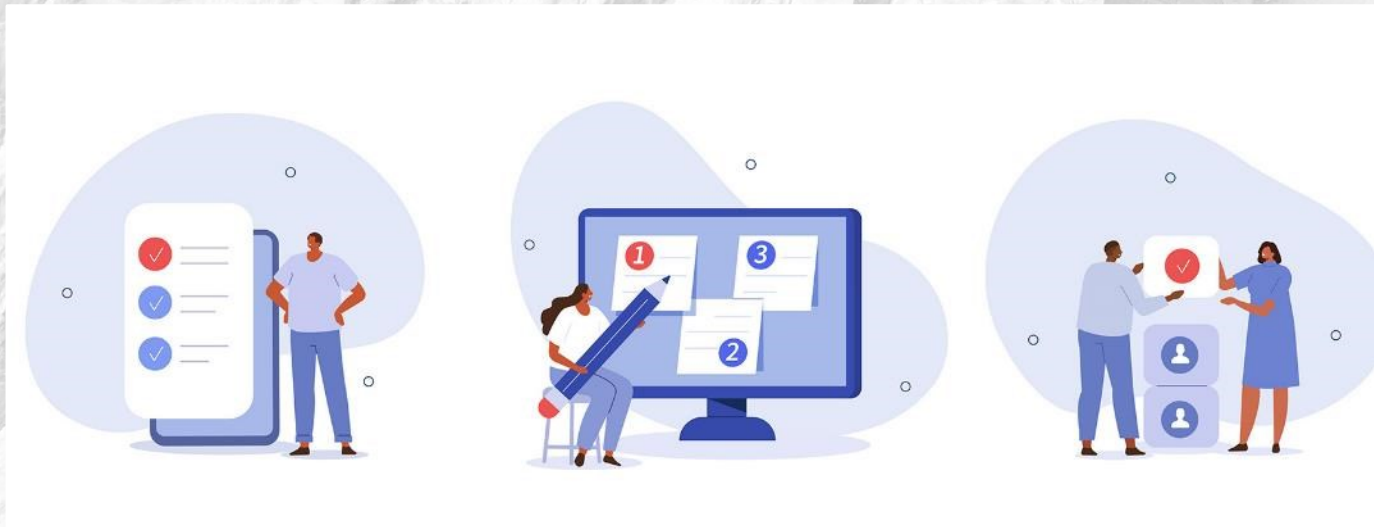


Enseignement de la géométrie
- la différence entre la hauteur
ellipsoïdale et la hauteur
orthométrique.

Cartes affichées: « Géoïde en CH1903 »
Fond de plan: « Cartes noir & blanc »



map.geo.admin.ch



Exercices



Exercice 1: créer des annexes

Choisissez certains des thèmes mentionnés ci-dessus et créez pour ceux-ci :

- Sélectionnez un extrait de carte correspondant au périmètre de votre école
- Enregistrez l'extrait en tant que favori / e-mail / code QR
- Compilez des extraits de cartes sous forme de documents PDF pour les élèves



Exercice 2: développement du paysage

Objectif : Les élèves découvrent quelles cartes et quelles données géographiques peuvent être utilisées pour montrer l'évolution du paysage.



Exercice 2: développement du paysage

→ [Île Saint-Pierre](#)

- Un village de montagne devient un lieu touristique

→ [Exemple Villars-sur-Ollon](#)

- Sargans – hier et aujourd’hui

→ [Le Rhin façonne un paysage](#)

- Impact de la construction d’une autoroute

→ Retrouve l’itinéraire actuel de l’autoroute sur [la photo aérienne de 1945](#) et sur [la carte actuelle](#)



Exercice 3 : Noms de lieux-dits

- D'où vient un nom de lieu ? [Recherche en toponymie](#)



Exercice 3 : Noms de lieux-dits

D'où viennent nos noms de lieux et de lieux-dits ?

- Découvre les noms de lieux-dits autour de ton domicile ou de ton école. Conseil: de plus amples informations sur les noms figurant sur les cartes peuvent être consultées sur <https://toponymes.ch>
- Y a-t-il des changements au fil du temps ? [Le voyage dans le temps](#) du visualiseur de cartes permet de vérifier si les noms de lieux-dits ont changé au fil du temps. Il permet parfois aussi de comprendre pourquoi un lieu porte ce nom.

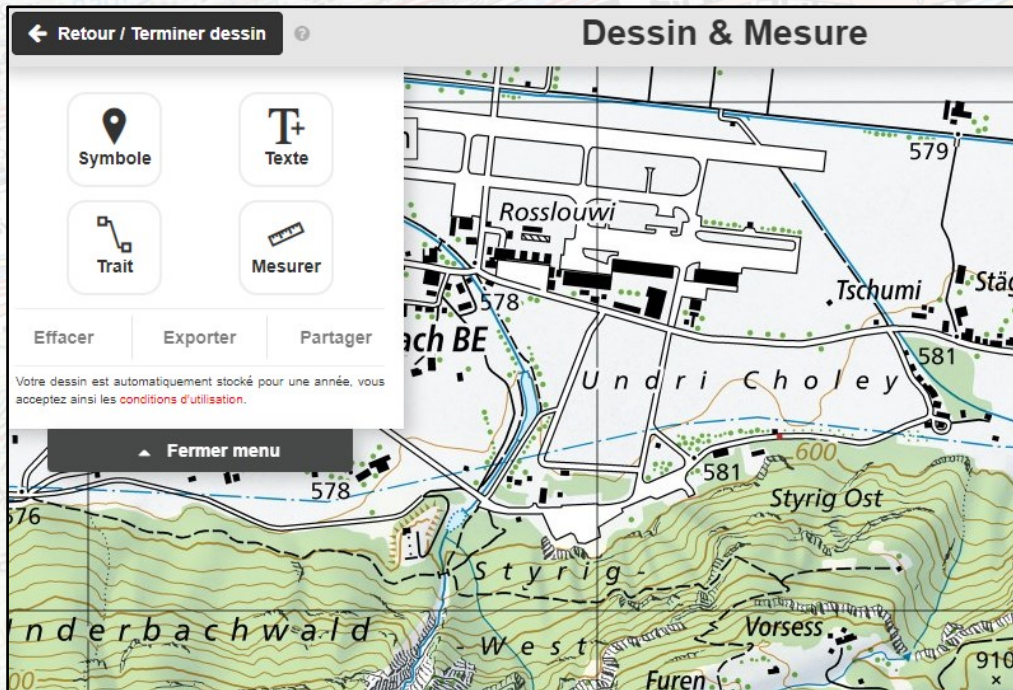


Exercice 4 : Mon temps libre

- Planifie une [randonnée à pied](#) ou une sortie à [vélo](#) (en utilisant la fonction de mesure)
- Crée une course d'orientation scolaire (avec [plan cadastral](#)) et géolocalisation
- [Culture](#), [Carte des accidents](#)



Exercice 4 : Mon temps libre



- Lecture de cartes
- Orientation
- Calcul de:
 - Distances
 - Hauteurs
- Optimisation d'itinéraires

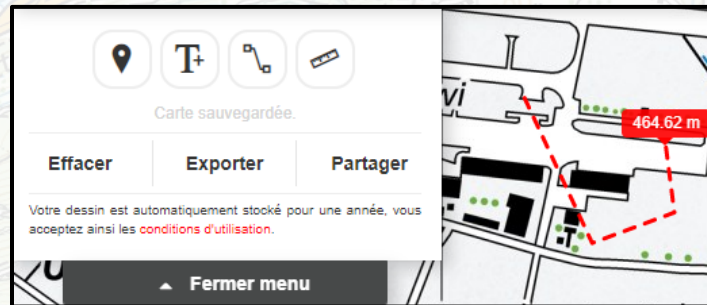


Exercice 4 : Mon temps libre

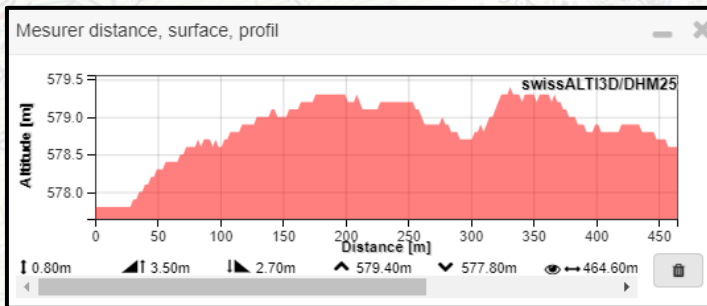
1.) Avec photo aérienne / carte maison - école



2.) Choisir les instruments de mesure / les symboles



3.) Sélectionner la distance / le profil



4.) Partager un dessin





Exercice 4 : Mon temps libre

Partager sa carte avec un
permalien ou un iFrame

The screenshot shows the 'Share' menu on the geo.admin.ch website. It includes social media icons for Twitter, Facebook, Google+, and Email. Below these is a text input field containing the URL 'http://mf-geoadmin30i.bgdi.admin' and a 'Kurze URL' button. A red box highlights the social media icons and the URL field. A red arrow points from the 'Share' menu to the highlighted area. The background map shows the Rottal region with labels like 'Rottalhütte SAC' and 'Rottal'.

The screenshot shows the 'Symbol' and 'Text' menu on the geo.admin.ch website. It includes options for 'Linie' and 'Messen'. Below these is a text input field containing the URL 'https://map.geo.admin.ch/?x=1' and a 'Kurze URL' button. A red box highlights the 'Linie' and 'Messen' options and the URL field. A red arrow points from the 'Symbol' menu to the highlighted area. The background map shows the La Lété region with labels like 'La Lété' and 'Les Quartiers'.

The screenshot shows the 'Karte einbetten' (Embed map) menu on the geo.admin.ch website. It includes options for 'Klein', 'Mittel', and 'Gross'. Below these is a text input field containing the URL 'http://map3.geo.admin.ch/?lang=de' and a 'Kurze URL' button. A red box highlights the 'Klein', 'Mittel', and 'Gross' options and the URL field. A red arrow points from the 'Karte einbetten' menu to the highlighted area. The background map shows the Brienz region with labels like 'Brienz', 'Hohgant', and 'Innertkirchen'.



Exercice 5 : Autres tâches de mesure

- Profil

- Course d'école
- Route la plus raide

- Distance

- Piste de course de 100 m : fait-elle vraiment 100 m de long ?

- Surface

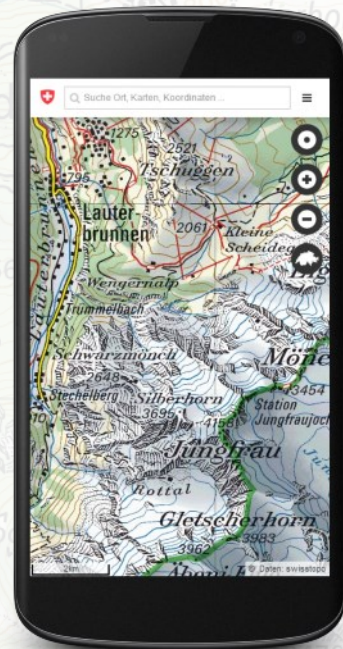
- Cour de récréation
- Terrain de football
- Parcelle

- Azimut

- Planification de randonnée
- Course d'orientation



Exercice 6 : Avec les appareils mobiles





Exercice 6 : Avec les appareils mobiles

- Où suis-je ?
- Quels éléments cartographiques puis-je reconnaître dans la nature ?
- Comment déterminer des coordonnées ?
- À quoi ressemblerait cet endroit il y a 100 ans ?
- Où se trouve l'arrêt de transports publics le plus proche ?



Tâches avancées

- Téléchargement des données
- Intégration avec Google Earth
- Publication de ses propres données sur map.geo.admin.ch
- Intégration des cartes dans un site web



Communauté : échange entre enseignants

- Partagez vos extraits de cartes, vos exemples et vos ressources d'apprentissage
- Discutez des questions relatives aux cartes avec des spécialistes et des collègues
- Recherchez des cartes / données sur un sujet spécifique

→ Des questions? Ecrivez à info@schoolmaps.ch



Nos différents canaux

- www.schoolmaps.ch/fr
- www.geo.admin.ch
- www.map.geo.admin.ch
- Aide: <https://help.geo.admin.ch>
- api.geo.admin.ch
- info@geo.admin.ch
- Twitter: [@swiss_geoportal](https://twitter.com/swiss_geoportal)