Fiches pédagogiques
pour l'élève

Labo Nature
Entremont

Poste 1

Correction d'une rivière : sécurité et biodiversité

Le cas de la Dranse

A l'aide du panneau (colonne de gauche), réponds aux questions suivantes :

FEUILLE D'AVIS DU VALAIS

Le Nouvelliste

J.A. - 1950 SION 1 N° 242 MARDI 17 OCTOBRE 2000

Le Valais à vau-l'eau

Pages 2-3-21-22
23-25-26-27-28-32

CARRON-LUCON L'ARCHITECTE
Les fourneaux en pierre ollaire tulikivi
1000 m² d'Espace Panneaux
1926 FULLY

Première page du Nouvelliste du 17 octobre 2000.

? Suite à quel événement a-t-on décidé d'entreprendre des travaux en 2015 dans le lit de la Dranse ?

.....

? Cite deux endroits qui ont été inondés :

.....

? Quel a été le montant des dégâts ? .....

? Le lit de la Dranse a été corrigé pour augmenter la sécurité en cas de crue. En comparant les deux photos « avant/après » sur le panneau (en haut à droite), repère 3 différences qui se rapportent à l'aménagement de la rivière.

.....

.....

Relie la définition à l'image qui lui correspond :

Je crée une zone d'eau calme ou stagnante, propice pour de nombreuses espèces animales et végétales. (1)

Je me forme naturellement ici ou là depuis que le lit a été élargi et que l'eau s'y promène librement. (2)

Je redirige le courant vers l'autre rive ; cela protège la berge de l'érosion. (3)

A

B

C

Observe la Dranse et tu distingueras au moins deux de ces éléments.

? En plus de la sécurisation de la rivière, les travaux ont visé un autre objectif, celui d'enrichir la biodiversité. Parmi les aménagements réalisés (A – B – C), lequel est particulièrement favorable à l'installation de nouvelles espèces animales et végétales ? .....

Notre constat :

les travaux de sécurisation de la Dranse ont permis d'améliorer

la .....

ainsi que la .....

de la faune et de la flore.

Voici quelques documents liés à la Dranse et à ses crues dévastatrices :

La Dranse de Bagnes a connu plusieurs crues dévastatrices :

› Le 7 août 1469, une trombe d'eau s'abat sur les vallées de Bagnes et d'Entremont ; le bourg de Martigny est inondé. Tous les ponts de la Dranse sont emportés.

› Le 4 juin 1595, Martigny est submergé par les eaux venant de Mauvoisin. 70 personnes ont péri, sans compter les personnes non identifiées.

› 21 septembre 1640, inondation de la Dranse.

› Entre 1816 et 1818, après que le glacier de Giétro se soit effondré au fond de la vallée, les eaux de la Dranse se sont accumulées derrière ce barrage naturel. Le 16 juin 1818, sous la force des eaux, le barrage cède et la Dranse crée la désolation jusqu'à Martigny, tuant 34 personnes sur son passage.

› Juin 1894, 1898 et 1899, désastres causés par le glacier de Crête-Sèche (fond du val de Bagnes).

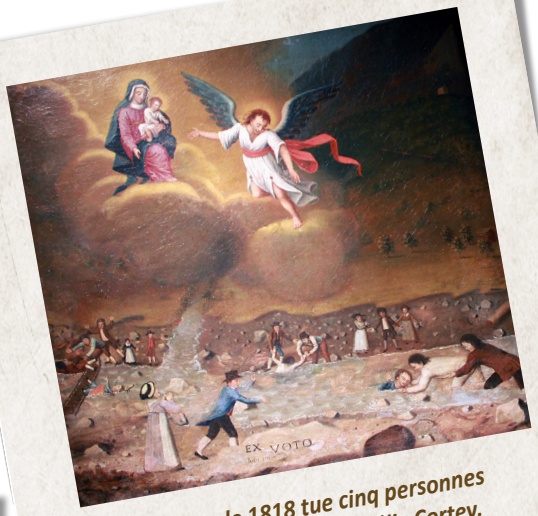
A partir du Dictionnaire géographique de la Suisse, *1902.*

Tableau peint pour remercier la Sainte Vierge d'avoir échappé à la débâcle (ex-voto, chapelle de la Bâtiaz). CREPA

Un voyageur raconte en *1806* :

« Tout ce qui peut agir sur les sens de l'homme par la terreur, se trouve rassemblé dans cette vallée, depuis Martigny jusqu'à Saint-Brancher. Un torrent en furie qui, dans tout son cours, se précipite de cascades en cascades, se brise d'angles en angles, de rochers en rochers, et ébranle de son bruit de tonnerre toute la vallée. »

Joseph Eschassériaux (1753-1823), Lettre sur le Valais, *1806 (p. 85).*



L'inondation de 1818 tue cinq personnes à Sembrancher (ex-voto de Félix Cortey, paroisse de Sembrancher). CREPA

Pont des Trappistes détruit par l'inondation de 1920.
© Service des Ponts et chaussées, Médiathèque Valais – Martigny.

En 1834, l'auteur William Beattie (1793-1875) décrit la Dranse comme le « Niagara » des Alpes. Pour lui, les effets des grandes inondations « ne sont pas moins destructeurs que les tremblements de terre et les irruptions volcaniques ».

La Suisse pittoresque, 1834 (p. 44).

Fiche 1b

Perception de la rivière autrefois

Sembrancher vers 1920. *© André Kern, Médiathèque Valais – Martigny*

? La Dranse était-elle perçue autrefois comme une menace ou un lieu paisible ? Souligne ta réponse.

? Dans les documents de la page précédente, passe au stabilo les mots qui le prouvent.

? Observe sur cette photo comment les habitants de Sembrancher se sont protégés de la Dranse et note-le :

.....

.....

? L'appellation des terrains proches de la Dranse montre un autre inconvénient lié à la présence de la rivière, lequel ?

.....

LIEUX-DITS DE SEMBRANCHER

Lacuit : « Ce sont des endroits où il y a de l'eau qui stagne, genre marais. »
Clément Métroz (1921-2014)

Les Marais : « On y plantait les pommes de terre et les fraises. Quand on avait de jolies fraises, elles pompaient l'eau de la Drance. Eh bien salut, tu n'avais qu'à retourner à la maison, il n'y avait plus rien ! Même chose pour les pommes de terre, elles devenaient malades à cause de l'eau et c'était foutu. » ***Stéphanie Paccolat (1921-2012)***

Rosay : « Il y avait des roseaux à cause des marais. »
Clément Métroz (1921-2014) *in* Sembrancher et ses lieux-dits racontés, *2012.*

A partir des années 1950, la quantité d'eau dans la Dranse a nettement diminué suite à la construction des barrages hydroélectriques de Mauvoisin (1951-1957, val de Bagnes) et des Toules (1960-1964, val d'Entremont).

Notre constat :
La Dranse a longtemps fait peur.
Pour s'en protéger,
on l'a canalisée,
sans pouvoir éviter les crues.

Malgré les dangers qu'elle représente, la Dranse a rempli de multiples fonctions.

Passe au stabilo les 9 utilisations de l'eau de la Dranse qui apparaissent dans les documents 2a et 2b.

La Meunière* des Moulins : sa prise d'eau se situait en amont du village de Sembrancher et ses fonctions étaient multiples :

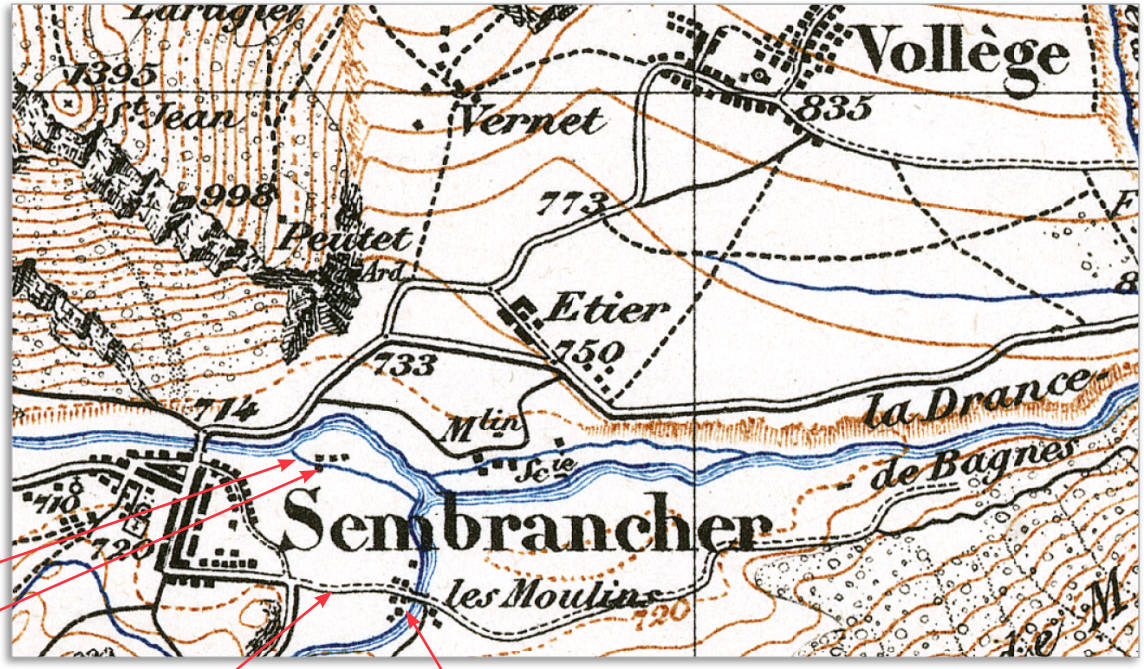
a) Actionner chez les Taramarcaz et les Contard plusieurs pierres (meules) et une scierie qui allaient très lentement mais qui rendaient beaucoup de services.

b) Irriguer le Pré de Foire, à partir d'un embranchement partant de la meunière.

c) Amener l'eau dans un grand trou spécialement créé pour laver le linge.

Clément Métroz (1921-2014) in Sembrancher et ses lieux-dits racontés, 2012.

* *Meunière : c'est un petit bisse qui amène l'eau de la rivière vers les moulins.*



Carte de 1878. Reproduite avec l'autorisation de swisstopo (BA18085).

Le Moulin d'Allèves (ou Dallèves) : On moulait l'avoine pour les mulets et les chevaux. On pressait aussi les pommes pour faire du jus.

Clément Métroz (1921-2014)
in Sembrancher et ses lieux-dits racontés, 2012.

Maison Murith
Originaire de la Gruyère, la famille Murith s'installe à Sembrancher en 1754 et ouvre une tannerie dans les sous-sols du bâtiment, au bord de la Dranse.
La famille Murith traite le cuir jusqu'au début du XXe siècle.

Retrouve encore sur la carte :

- un moulin (Mlin)
  → entoure-le en rouge ;
- une scierie (Scie)
  → entoure-la en vert.

Labo Nature Entremont

Barrage des Trappistes en activité depuis 1908.

Le barrage, en aval de Sembrancher, capte l'eau de la Dranse et la conduit jusqu'à Martigny-Bourg par une galerie de 5,3 km où elle est turbinée pour produire de l'électricité. Elle est principalement productive en été, période à laquelle les rivières et torrents de montagnes ont leur plus fort débit.

« Pour les poubelles, c'était la Dranse. On avait un petit bidon au coin du corridor, et, une fois par semaine, on allait à la Dranse. On n'allait pas bien plus loin, sur le pont, et plouf en bas ! C'était combien plus pratique que maintenant. Ça coûtait moins cher…

Il y avait un petit chemin, une *tsaraïre* comme on dit, qui descendait au bord de la rivière. Là, il y avait une grande planche en bois avec la marque du niveau atteint par la débâcle de 1818. Les parents ne nous laissaient pas descendre parce que la rivière venait contre le chemin. »

Louise Delasoie (1930-2012)
Extrait de Sembrancher et ses lieux-dits racontés, 2012.

« De l'eau suintait.
Les prés étaient jolis parce qu'ils avaient de l'eau.
Quand mon père était gamin, il était de 1891,
il allait à la chasse aux écrevisses avec les lampes. »

Gaston Delasoie (1931-2012)

Notre constat :

Autrefois, la Dranse n'était pas considérée comme un espace de détente mais comme une source d'énergie pour différents travaux. Aujourd'hui, les abords de la rivière sont sécurisés, ce qui permet à la population de se les réapproprier (espaces récréatifs et entreprises).

? Parmi les 9 utilisations de la Dranse, laquelle est encore d'actualité ?

.....

.....

Suite à la sortie sur le terrain, complète le tableau.

Activités possibles au bord de la Dranse	Aménagements nécessaires
Pique-niquer	Table de pique-nique

Quelles sont les personnes qui profitent de ces aménagements ?

.....

.....

En te référant à la fiche 1, quelles différences principales vois-tu entre la Dranse d'autrefois et celle d'aujourd'hui ?

Elle est devenue plus...

.....

Sur la photo (2010), passe au stabilo bleu la Dranse et en orange la route internationale sur laquelle transitent des milliers de voitures quotidiennement.
Imagine quels aménagements pourraient être créés pour améliorer l'attrait touristique des bords de Dranse.

1) Signalisation de la zone détente sur la route internationale.

2) .....

3) .....

4) .....

5) .....

Vue aérienne de 2018. Reproduite avec l'autorisation de swisstopo (BA18085).

Pourquoi une zone détente est-elle intéressante dans cette région (photo aérienne) ?

.....

.....

Labo Nature
Entremont

Poste 2

Mobilité, urbanisme et vie économique

Le cas de Sembrancher

Document de terrain 1 - Sembrancher en 1939

Labo Nature Entremont

- Sur cette photo de 1939, entoure trois bâtiments qui sont encore visibles aujourd'hui.
- Pour rejoindre les vallées de Bagnes et d'Entremont, il fallait nécessairement traverser le vieux village. Repère dans le village actuel l'ancienne route principale. Surligne-la.
- En comparant la photo ancienne et la vue actuelle : quelles sont les principales modifications en ce qui concerne les voies de communication ?

1939 – Editions Perrochet SA.

Recherche dans le paysage que tu as sous les yeux les voies de communication suivantes (A à E). Situe-les ensuite sur la photo en reportant les lettres A, B, C, D, E dans les cases qui conviennent.

- **A** Ancienne route principale
- **B** Voie de chemin de fer reliant Sembrancher au Châble (val de Bagnes)
- **C** Voie de chemin de fer Sembrancher - Orsières
- **D** Tronçon de route récemment aménagé (2015)
- **E** Route qui sert à contourner le vieux village, construite en 1954.

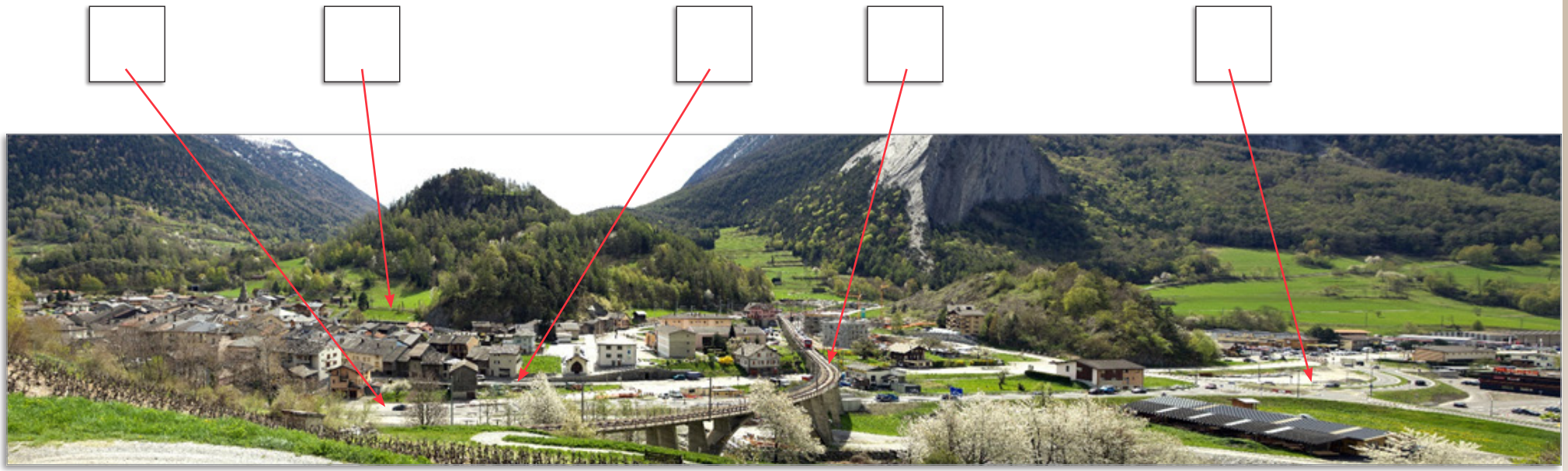
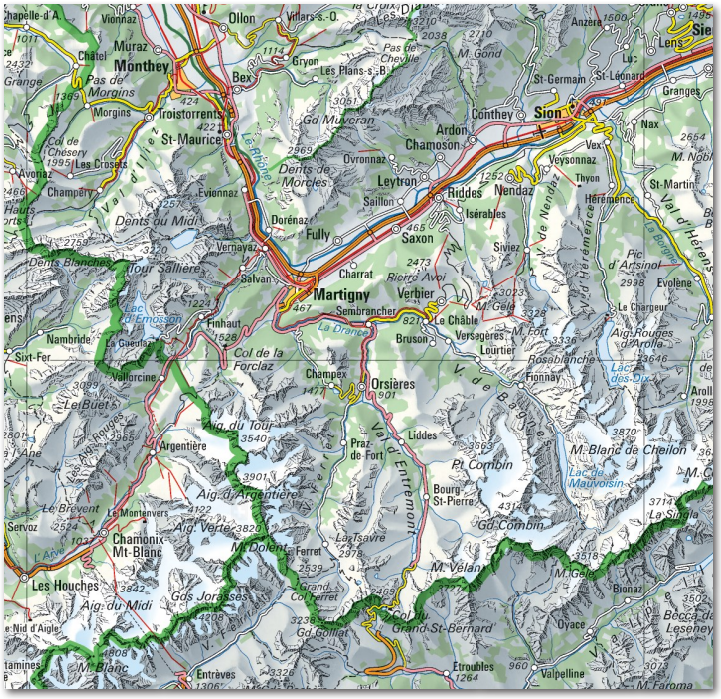


Photo Fernand May

A ton avis, la route **A** est-elle encore régulièrement empruntée par les voyageurs qui se rendent en Italie par le col du Grand-St-Bernard ? .....

Pourquoi ? .....

Fiche 1 Situons Sembrancher



Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA18085).

Retrouve sur cette carte :
→ Martigny
→ Le val d'Entremont, Orsières, le col du Grand-Saint-Bernard, la frontière avec l'Italie.
→ le val de Bagnes, Le Châble, Verbier, le barrage de Mauvoisin.

Passe au stabilo le point qui correspond à Sembrancher.

Localise sur cette carte le trajet effectué par ta classe pour rejoindre Sembrancher.

Suis avec ton doigt la route principale qui te conduit :
→ de Martigny en Italie.
→ de Martigny à Verbier.

Passes-tu par Sembrancher ? .....

En conclusion :

Qu'est-ce qui fait la particularité de la situation de Sembrancher ?

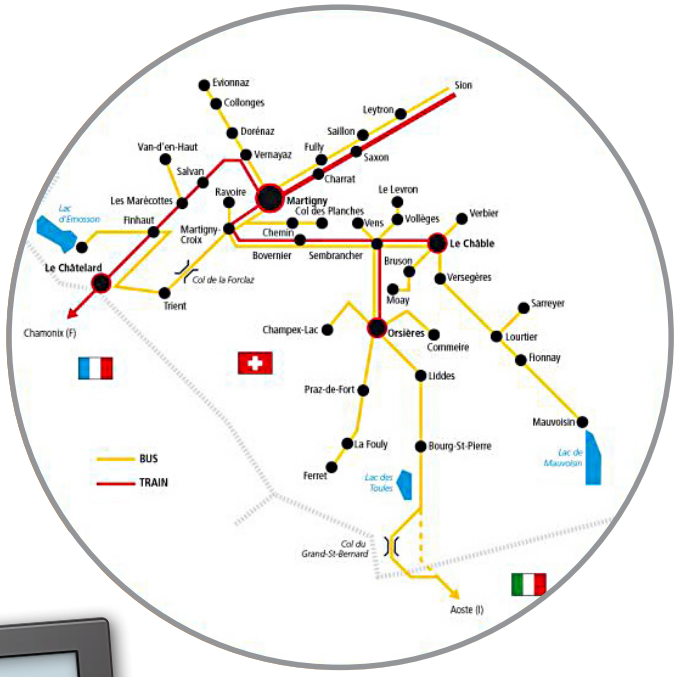
.....

.....

.....

Cette observation se vérifie-t-elle aussi en ce qui concerne les lignes ferroviaires ?

Aide-toi du schéma ci-contre.....



Notre constat :

Sembrancher est situé sur un lieu de passage international.

Le village est au carrefour des vallées d'Entremont (↔ Italie) et de Bagnes (Verbier).

Le village est au croisement des routes principales et des lignes de train qui y conduisent.

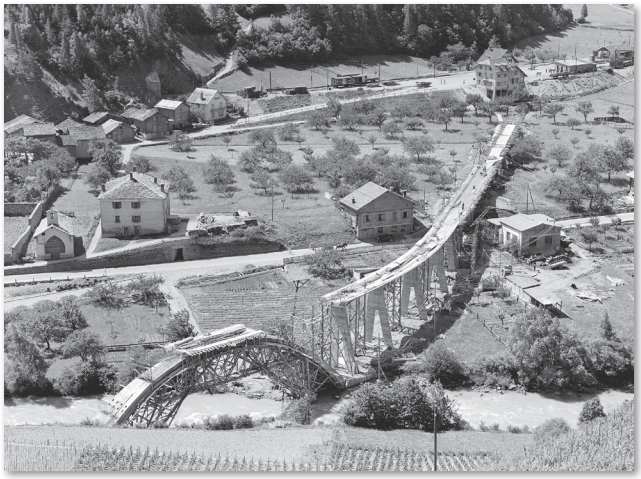
Dans l'encadré ci-contre, souligne 3 mots importants qui résument ce que tu as observé.

Depuis 1953, un viaduc impressionnant (370 m de long) enjambe la Dranse à Sembrancher. Cherchons à comprendre les raisons de sa construction.

? As-tu une hypothèse ? .....

.....

.....



Oscar Darbellay, Médiathèque Valais – Martigny.

Hauteur du mur avec ses fondations : 250 m
Largeur du mur à sa base : 53.50 m
Largeur du mur au sommet : 12 m

Que se passe-t-il plus haut dans la vallée ?

Afin de produire de l'électricité, des ingénieurs décident en 1945 d'édifier un barrage à Mauvoisin, au fond du val de Bagnes. Pour retenir des millions de mètres cube d'eau, il faut construire un mur gigantesque qui ferme le fond de la vallée. Le ciment, produit en Argovie, doit être acheminé jusqu'à Mauvoisin.

Le transport par la route est-il possible ?

Imagine que tu es l'ingénieur chargé de construire le mur du barrage de Mauvoisin. Tu vas devoir acheminer environ 630'720 tonnes de ciment au fond du val de Bagnes.

Sur la carte de la fiche 1, situe où se trouve Mauvoisin et le val de Bagnes par rapport à Sembrancher.

Aide-toi d'une calculette, ou pose les opérations dans ton cahier de maths :

? Les camions à disposition ont une capacité de chargement de 2 tonnes.
Combien faudrait-il de camions pour acheminer tout le ciment sur le chantier du barrage ?

.....

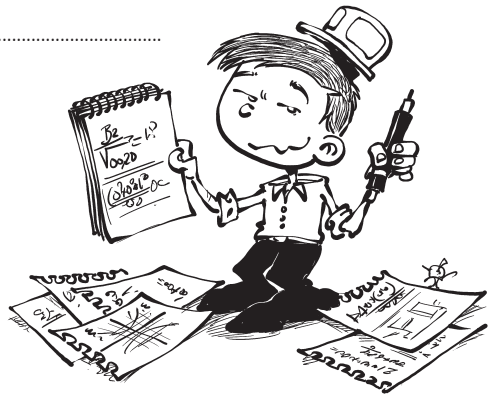
? Les travaux vont durer six ans.

Combien de camions cela représentera-t-il par année ? .....

Et par jour, samedi et dimanche compris ? .....

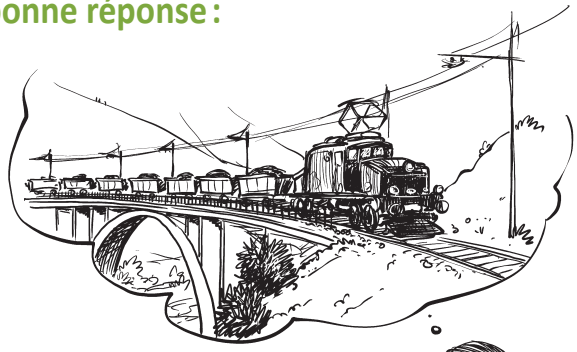
Combien à l'heure ? .....

Cela représentera un camion de ciment toutes les ..... minutes, ceci pendant six ans, jour et nuit !
A ce trafic, il faudra ajouter la circulation habituelle des voitures.



Qu'en pense l'ingénieur à ton avis ? Entoure la bonne réponse :

C'est tout à fait possible ! **C'est absolument impossible !**



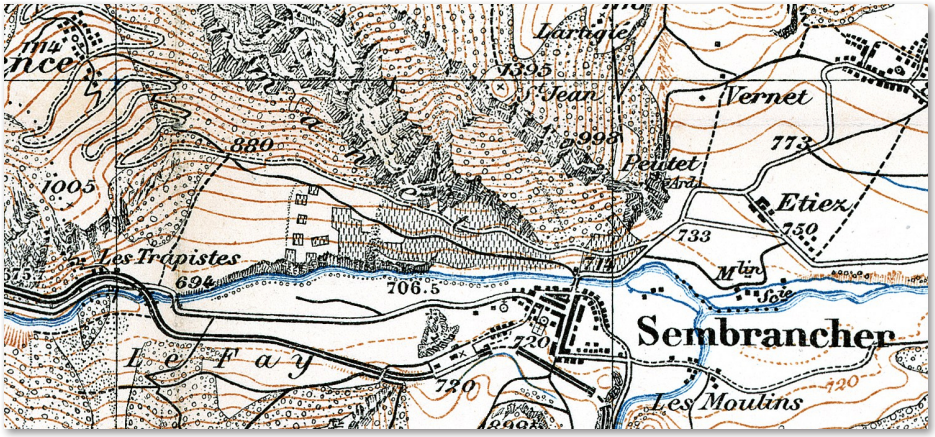
Quelle solution a trouvée l'ingénieur pour résoudre le problème du transport des matériaux ?

.....

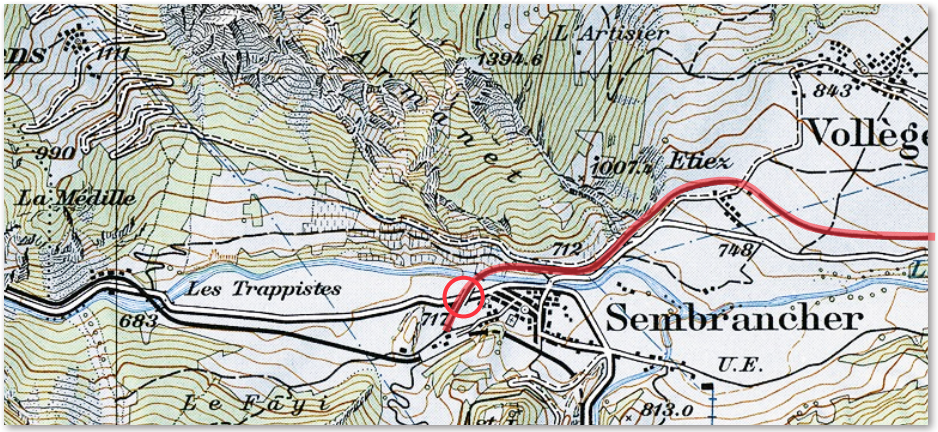
.....

.....

.....



1920



1954

Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA18085).

Compare ces deux cartes. Sur la deuxième, passe au stabilo la voie de chemin de fer qui a été réalisée en 1953.

Entoure le viaduc en rouge.

Quels obstacles franchit-il ? La route principale et

.....

Reviens au document de terrain 2 :

Parmi les cinq voies de communication observées, laquelle a été construite pour le barrage de Mauvoisin ?

.....

Aujourd'hui, cette voie permet de relier la vallée de Bagnes au réseau ferroviaire suisse.

Nous l'avons vu (fiche 2), la construction du barrage de 1951 à 1958 est la principale cause de la construction de la voie de chemin de fer Sembrancher - Le Châble (1953).

Afin de faciliter le trafic, il a aussi fallu améliorer les voies routières.
Pour le comprendre, prends connaissance des différents documents.

1940

«Au village [de Sembrancher], il y avait trois voitures quand j'ai passé le permis [dans les années 1940]. Il y avait le docteur, l'électricien et le fabricant de cloches, c'est tout. Il n'y avait pas autre chose.»

Marco Rebord (1925-2013), interrogé dans le cadre des Archives de la Parole (CREPA).

2014

La région de Sembrancher voit défiler (aujourd'hui) quotidiennement des colonnes de véhicules que les infrastructures routières doivent arriver à absorber. En 2014, plus de 12'700 passages par jour et dans les deux sens ont été calculés, ce qui équivaut à l'ensemble des voitures du Valais en 1960.

1910

En 1910, le trafic était de 5 à 10 véhicules (chars, voitures) à l'heure.

Gaston Maison, 75 ans MO, 1985.

? Sur ces trois textes, passe au stabilo les informations qui te permettent de répondre aux questions suivantes.

? Combien de véhicules circulent à Sembrancher ?
Quel type de véhicule ? Complète :

Vers 1910, ...

En 2014, ...

? Combien d'habitants de Sembrancher possédaient une voiture dans les années 1940? .....

? Qui étaient les propriétaires de ces véhicules ?

.....

Notre constat :
Sur la base de cette fiche, que constates-tu ?

Le trafic

.....

Le bourg de Sembrancher a été construit de façon très dense, à une époque où l'on utilisait le cheval et les chars pour les transports.
Il était une étape essentielle sur la route du Grand-Saint-Bernard, entre Martigny et Bourg-Saint-Pierre.

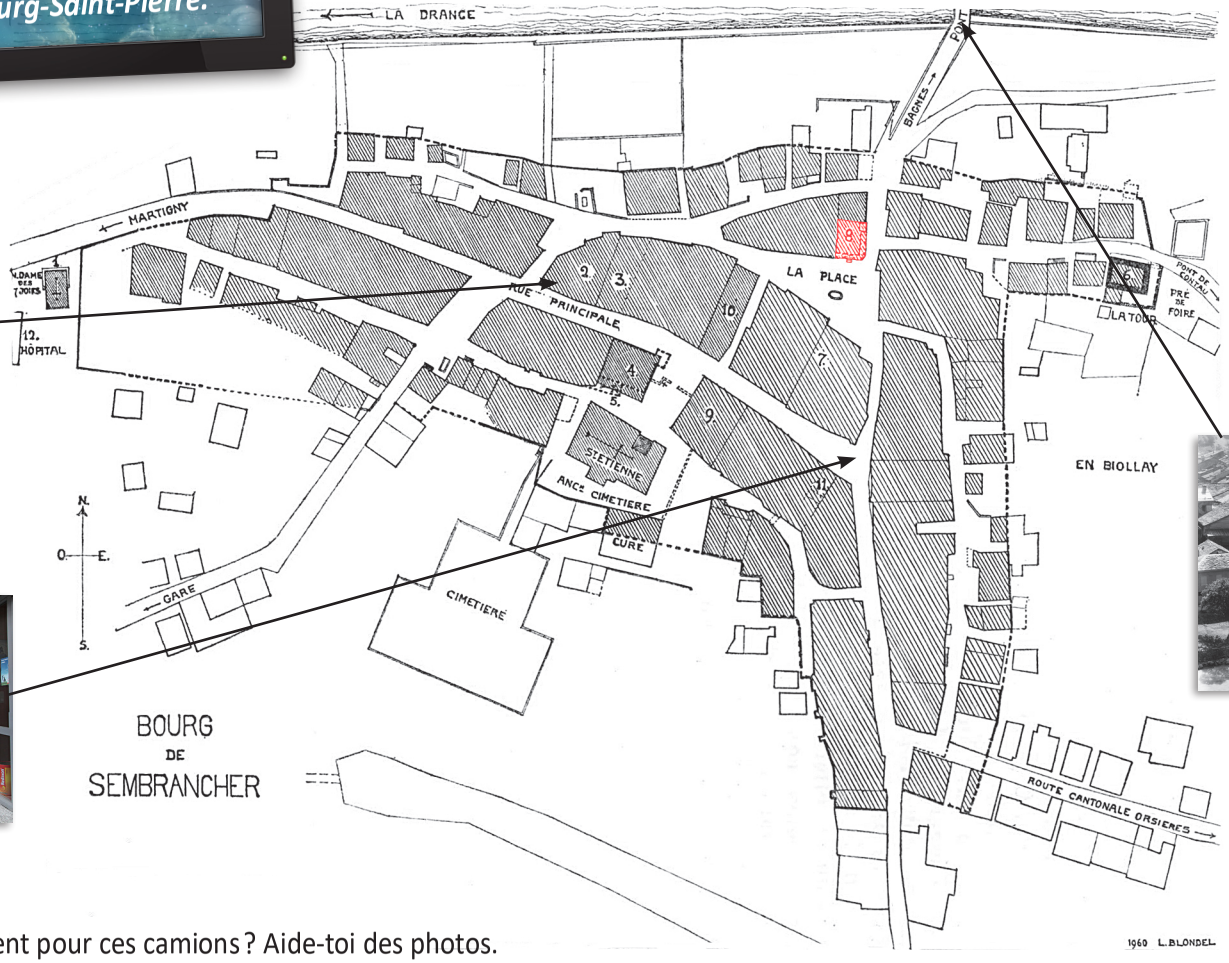
Un village densément construit

Sur le plan, entoure les sorties du bourg en direction de :
→ Martigny
→ Bagnes
→ Orsières/Grand-Saint-Bernard

Aide-toi de la carte de la région, fiche 1.

Trace en rouge le parcours d'un camion se rendant de Martigny au Grand-Saint-Bernard.
Trace en bleu le parcours qu'un camion aurait dû emprunter pour se rendre au barrage de Mauvoisin.

Maison Filosi, marques en façade.



Le bourg de Sembrancher vers 1920, d'après le plan de Louis Blondel, in Vallesia, 1961.

Pont de Bagnes (~1935)
Largeur de 2.90 m.

Quels problèmes se posent pour ces camions ? Aide-toi des photos.

.....

La maison coloriée en rouge sur le plan de la fiche 4a a été démolie dans les années 1940.

- Retrouve-la en comparant ces deux photos puis hachure-la sur la photo de gauche.
- Quels avantages sa démolition a-t-elle apportés par rapport au trafic ?

.....

Vers 1895

CREPA, 2015.

Revenons à notre enquête !

- Fais un lien entre ce que tu as observé dans la fiche 4 et le trafic généré par la construction du barrage de Mauvoisin (fiche 2). Quelle est ta conclusion ?

.....

- A l'aide du document de terrain 2, cite les deux voies de communication qui ont été construites pour résoudre les problèmes de circulation dans Sembrancher.

.....

Les villages le long de la route du Grand-Saint-Bernard, comme Sembrancher, sont construits de façon très dense, ce qui rend la circulation difficile (voir fiche 4).
Le trafic amène aussi beaucoup de nuisances pour les habitants.

La route du Grand-Saint-Bernard au quotidien

Souvenirs d'« avant »

Quand la circulation traversait les villages, les nuisances étaient bien plus fortement ressenties :

la rue principale était encombrée, les embouteillages fréquents, les camions faisaient trembler les maisons quand ils n'en abîmaient pas les murs !

Quelques accidents sont restés marqués dans les mémoires : un camion sans freins a dévalé le village de Liddes en balafrant plusieurs façades alors qu'à Orsières un raccard s'est écroulé, percuté par un train routier.

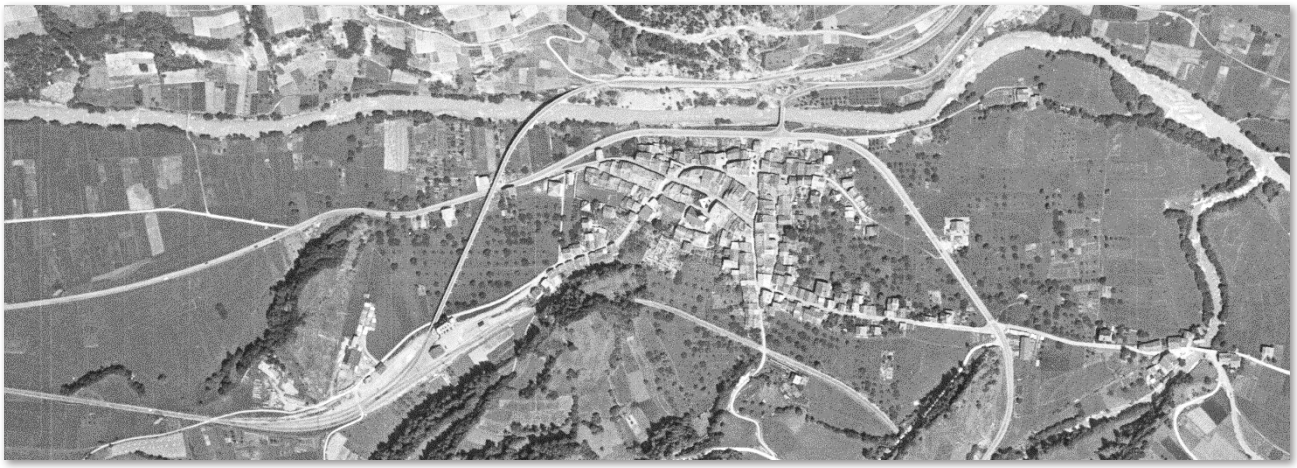
Les habitants se souviennent du danger que couraient les enfants et du fait « qu'on ne pouvait plus se parler » dans la rue. La poussière ou les tas de neige faisaient partie des ennuis habituels. Dans plusieurs localités, l'encombrement était tel que les automobilistes de passage ne pouvaient plus s'arrêter, faute de place.

Tiré de Dubuis Pierre et al., Une région, un passage, L'Entremont de la fin du Moyen Age à nos jours. *1989 (p. 184)*

Dans le document ci-contre, passe au stabilo les inconvénients que représentait la circulation, avant la construction de la route de contournement.

La solution trouvée, tu la connais : une nouvelle route a été construite, à l'extérieur du village.

Passe-la au stabilo sur la photo ci-dessous.



Carte de 1957 (Swisstopo / CCGEO, Sion).

Sur le document de terrain 2, à quelle voie de communication correspond-elle ? .....

Fiche 6a

Vie économique avant le contournement du village

Labo Nature Entremont

Lorsque l'ancienne route principale traversait encore le village, elle était bordée de nombreux commerces et ateliers d'artisans.

? Recherche sur les photos les différentes enseignes indiquées et relie selon l'exemple.

Nous avons vu (fiche 5) qu'une route de contournement a été construite pour faciliter la circulation et éviter les nuisances à l'intérieur du village. Ainsi, depuis 1954, les voyageurs pour le Grand-Saint-Bernard et la vallée de Bagnes ne transitent plus par le centre du village.

- RESTAURANT DE LA CROIX D'OR
- DÉBIT DE VIN
- PHARMACIE
- CAFÉ DE LA POSTE
- QUINCAILLERIE, TABACS, ÉPICERIE J.-A. VOUTAZ
- CAFÉ DU CHEMIN DE FER
- HÔTEL NATIONAL
- POSTE, TÉLÉPHONE, TÉLÉGRAPHE

Vers 1900 – Jullien Frères, Bibliothèque de Genève.

Vers 1905 – © Editions Chapallaz, Médiathèque Valais, Martigny.

Vers 1930 – © Perrochet SA, Lausanne.

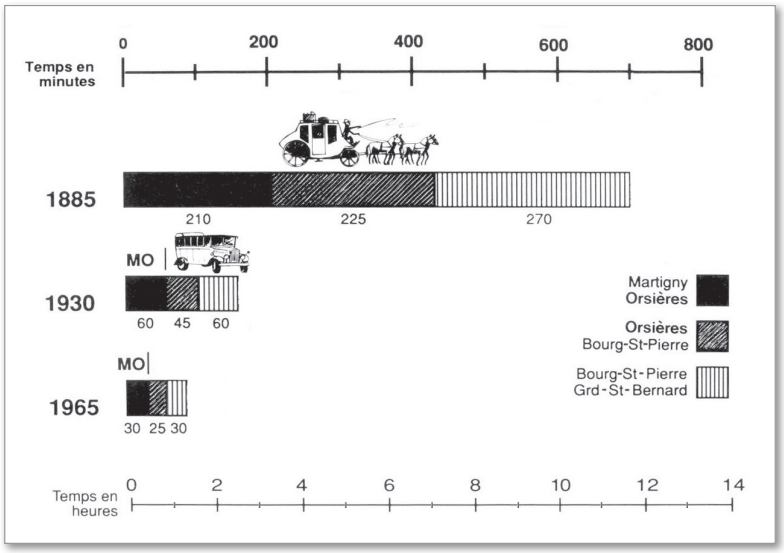
Les documents de la fiche précédente sont des cartes postales.

Observe les légendes. A quel lieu le nom de Sembrancher est-il toujours associé ?

.....

Complète le tableau. Pour la colonne indiquée en gris, aide-toi du schéma ci-dessous.

Photo	Date de la photo	Type de véhicule	Temps pour parcourir Martigny – Grand-Saint-Bernard	Qui sont les personnages sur la photo : habitants de Sembrancher ou voyageurs ? autres ?	Raisons de l'arrêt à Sembrancher (imagine-les)
			700 minutes (11h40)		
			environ 180 minutes (3h)		



Tiré de Dubuis Pierre et al., Une région, un passage. L'Entremont de la fin du Moyen Age à nos jours. *1989 (p. 136)*

Pour quelle raison les voyageurs s'arrêtent-ils à Sembrancher ? Pour y répondre, choisis un mot clé qui se trouve dans l'une des légendes des cartes postales :

Elles font une ..... à Sembrancher parce que le voyage est long.

A ton avis, quelle conséquence l'évolution des moyens de transport et la route de contournement auront-elles sur les commerces de Sembrancher ?

.....

Chasse au trésor dans le village de Sembrancher.

Sillonne le village en suivant le parcours indiqué en brun et retrouve les trois anciennes enseignes en photo ci-dessous. Indique leur emplacement dans le village par une flèche.

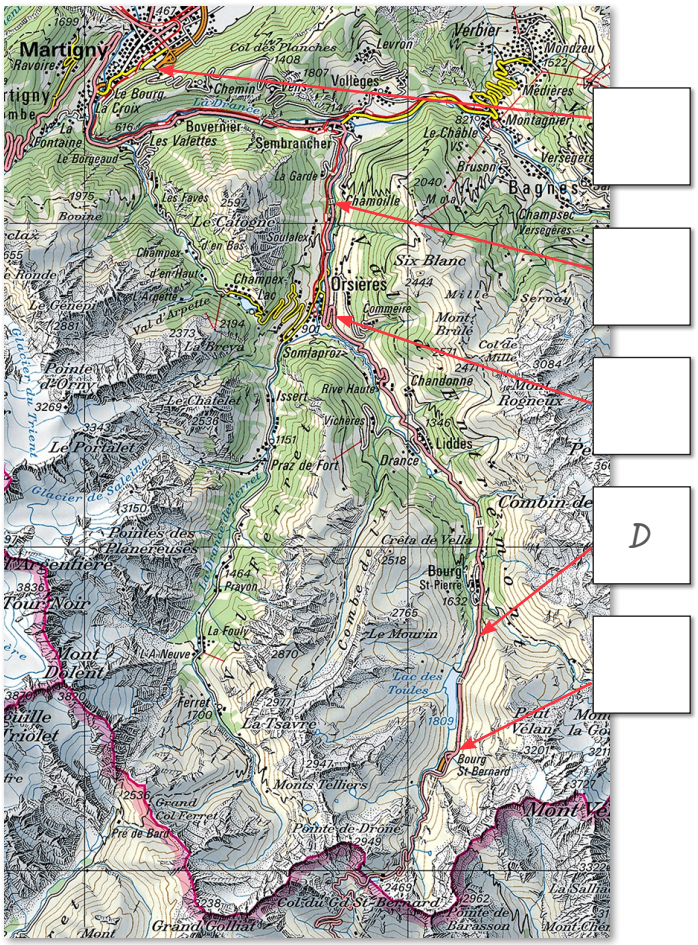
Le long de ton parcours, repère d'autres enseignes de commerces qui ne sont plus en activité dans le village. Si tu as un appareil avec toi, prends-les en photo et indique leur emplacement par une flèche.

Carte de 2013 (Swisstopo / CCGEO, Sion).

Fiche 8 Traversée des Alpes: travaux nécessaires en Entremont

Labo Nature Entremont

A quel emplacement de la carte chaque photo correspond-elle ? Reporte les lettres A, B, C ou D, selon l'exemple, dans l'encadré qui convient.



Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA18085)

Complète le tableau ci-dessous selon l'exemple en première ligne.

Vignettes	Avantages des aménagements
D et …	Sécuriser la route (avalanches, éboulements, torrents)
C	
	Contourner la localité – Assurer la liaison avec le réseau autoroutier
	Permettre d'atteindre rapidement l'autre côté de la montagne en évitant le col

Connais-tu d'autres villages de l'Entremont qui sont contournés par la route internationale du Grand-St-Bernard (indiquée en rose sur la carte) ? Observe-les en détail sur les cartes de swisstopo (www.map.geo.admin.ch).

.....

Fiche 9a

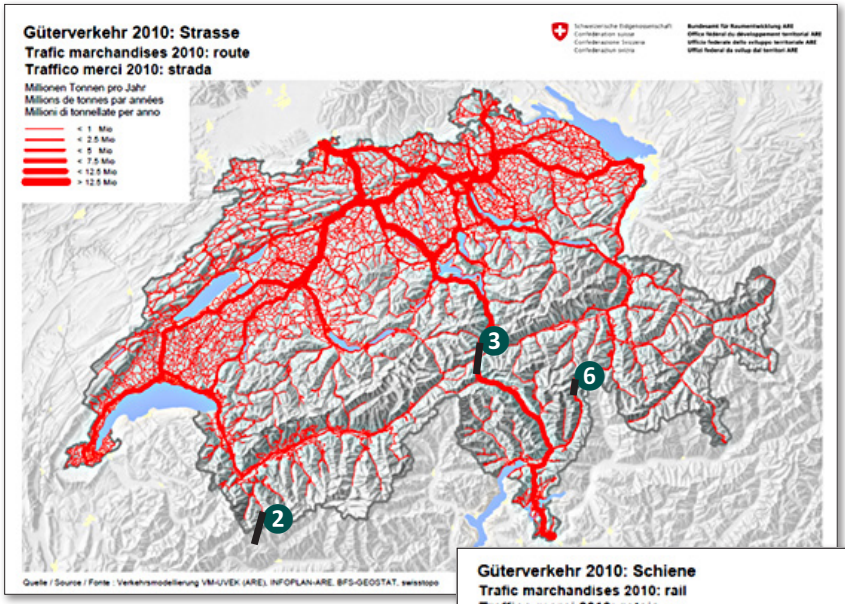
Pourquoi tous ces travaux d'amélioration de la route ?

De tout temps, quel que soit le moyen de transport utilisé, traverser les Alpes a été et reste un défi. Les cols ont toujours joué un rôle essentiel dans ce passage. Pour permettre une liaison nord-sud en toute saison, des tunnels ont été percés à travers les Alpes (voir tableau).

A l'aide des deux cartes (route – rail) ou d'Internet, complète la deuxième colonne du tableau.

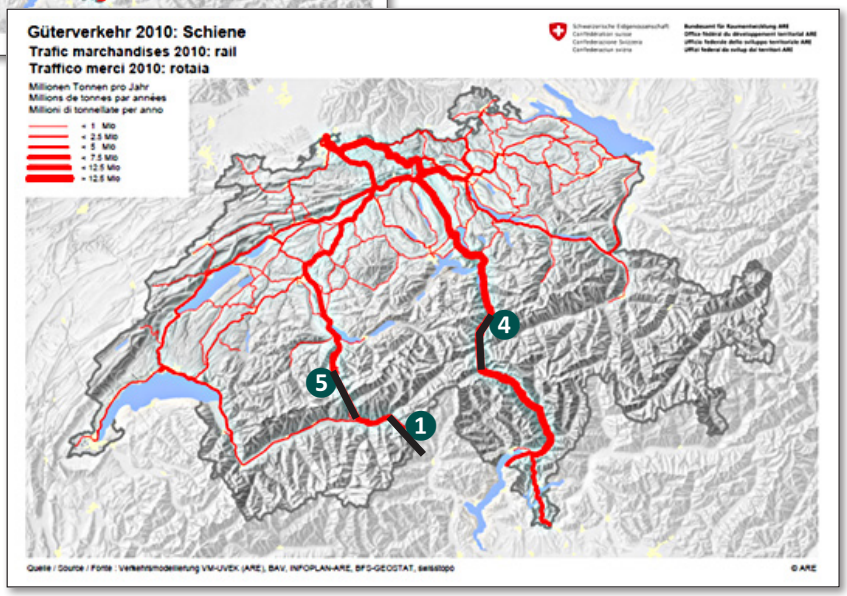
Liaison nord-sud par	N° indiqué	Date de construction	Tunnel routier	Tunnel ferroviaire
Le Lötschberg, tunnel de base		2007		x (NLFA *)
Le Grand-Saint-Bernard		1964	X	
Le Simplon		1906/1921		x (avec ferroutage **)
San Bernardino		1967	X	
Le Gothard		1980	X	
Le Gothard, tunnel de base		2016		x (NLFA – avec ferroutage)

** NLFA : Nouvelles lignes ferroviaires à travers les Alpes*
*** Le ferroutage consiste à charger des camions complets sur un train : le tracteur, la remorque et le chauffeur.*



← Trafic marchandises par la route

Trafic marchandises par le rail ↓



Pour le trafic international entre le nord et le sud des marchandises par le rail, quelle est la liaison la plus utilisée ?

.....

Cette liaison par rail passe-t-elle par l'Entremont ?

.....

Fiche 9b

Pourquoi tous ces travaux d'amélioration de la route ?

Labo Nature Entremont

Une fabrique de carrelage proche de Turin doit effectuer une livraison importante jusqu'à Francfort, en Allemagne. A l'aide d'un site internet, recherche l'itinéraire le plus rapide.

? Choisira-t-elle plutôt le train ou le camion ? .....

? Surligne sur la carte qui convient (route ou rail) le trajet effectué pour traverser la Suisse.

? Quel col le transporteur utilise-t-il pour traverser les Alpes ?

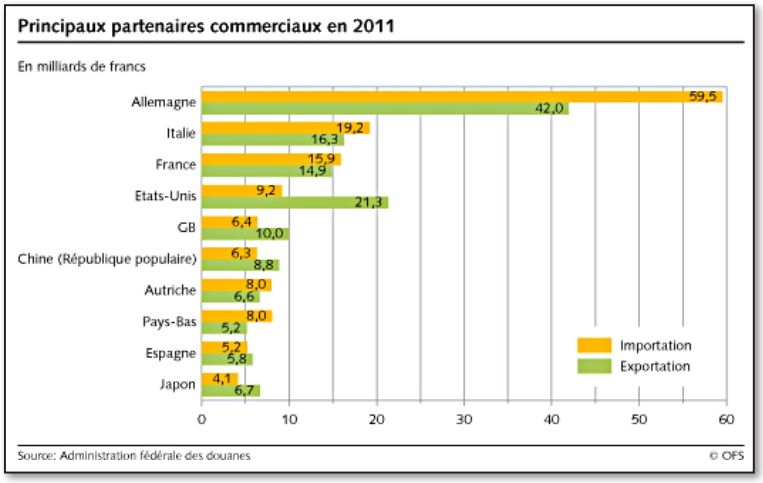
.....

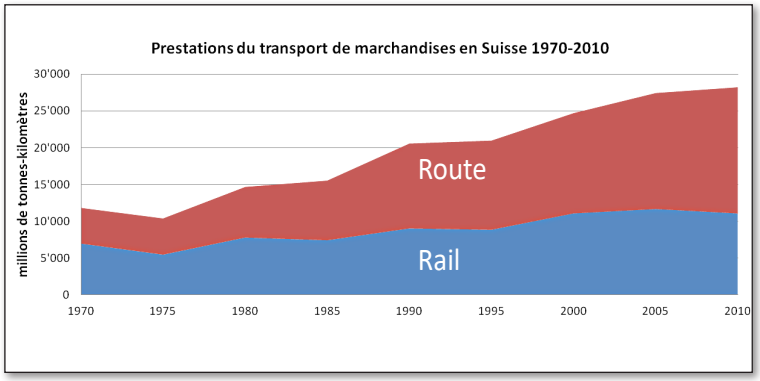
Complète les informations suivantes en t'aidant des documents ci-dessous :

? Quels sont les deux principaux partenaires commerciaux de la Suisse parmi ces pays : l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Autriche, l'Espagne ?

.....

.....





? La majeure partie des marchandises sont-elles transportées par la route ou par le rail ?

.....

? Le trafic des marchandises par la route est-il en augmentation ou en diminution ?

.....

L'axe du Grand-Saint-Bernard joue un certain rôle dans le trafic par la route à travers les Alpes. Pour cette raison, les voies de communication doivent être performantes, bien dimensionnées et entretenues.

Labo Nature
Entremont

Poste 3

Biodiversité en milieu sec

Introduction:

Echanger sur les conditions qui règnent dans ce milieu : exposition, ensoleillement, etc.
(se référer à l'introduction du panneau).
S'interroger: « Comment, à votre avis, animaux et plantes font-ils pour vivre dans ce biotope ? »

I. Activités de découverte du milieu et des espèces qui y vivent

Propositions:

1. CHASSE AU TRÉSOR. REPÈRE AUX ALENTOURS DU POSTE 3 :

1. une plante qui colle (bugrane jaune)
2. une plante qui a une odeur particulière (par ex. armoise champêtre ou armoise absinthe)
3. un animal qui se confond avec le milieu quand il est au repos (orthoptère, cigale…)
4. un animal qui fait du bruit (cigale, sauterelle, criquet, oiseau…)
5. un animal aux ailes colorées (ascalaphe jaune-noir, orthoptère aux ailes rouges ou bleues, papillons…)
6. quelque chose qui a été rongé (cône)
7. une feuille qui donne du liquide quand on l'écrase (joubarbe, orpin blanc, euphorbe)
8. des plantes qui se contentent de très peu de terre (plantes se développant dans les fissures du rocher)
9. des graines qui s'accrochent aux vêtements (carotte sauvage…)
   des graines en forme de crochets (clématite : en bordure de route, côté aval).

Mise en commun et vérification à l'aide du panneau. Si l'espèce présentée par les élèves figure sur le panneau, lire le paragraphe correspondant pour avoir davantage d'informations à son sujet.

Emettre des hypothèses concernant les particularités observées (odeur de plantes, crochets de clématite, plante « collante », plante grasse (eau), mimétisme et/ou couleurs vives de certains animaux, etc.).

2. TENTER D'OBSERVER DANS L'ENVIRONNEMENT LES ESPÈCES FIGURANT SUR LE PANNEAU OU RECHERCHER DES INDICES DE VIE ANIMALE (les photographier éventuellement) :

› galeries de guêpes ou abeilles
› noisettes trouées
› pives rongées
› crottes...

3. RECHERCHER LES CACHETTES POSSIBLES POUR LES ANIMAUX :

› fissures de roche
› pierres (murs de pierre sèche)
› tas de feuilles…

4. EXPÉRIENCE. FAIRE SENTIR APRÈS AVOIR ROULÉ DES FEUILLES ENTRE SES DOIGTS :

› l'odeur de la carotte (armoise champêtre)
› l'odeur de l'absinthe (armoise absinthe)
› autre plante odoriférante

A l'intention de l'enseignant, la liste de la fiche suivante énumère une partie des espèces animales et végétales qu'il est possible d'observer au poste 3.

II. Observations liées au thème « Reproduction des plantes et dissémination des graines » (préparation aux fiches 7 et 8)

a) observer la friche en aval (observer depuis la route)

Remarquer que cet espace était auparavant occupé par la vigne (restes d'échalas, quelques plants de vigne subsistent) ; il est maintenant laissé à l'abandon et recolonisé par de petits arbustes (érable, noisetier, églantier…).

b) établir par l'observation des paires d'essences semblables :
arbre jeune de la friche, en aval de la route ↔ arbre âgé de même essence en amont de la route.

S'interroger : comment les arbres se sont-ils reproduits ?

c) selon la saison, observer les arbres en fleurs, ou en graines. Récolter des graines.

Voir la fiche 7, qui sert de prolongement, ainsi que la fiche 8.

Liste des espèces présentes en rive droite, coteau sous l'Armanet - milieu séchard

« Ces milieux sont les plus riches et les plus originaux de la commune ».
(Béatrice Murisier et Jean-Marc Pillet, in Inventaire des valeurs naturelles et paysagères à Vollèges, *2002).*

FLORE

Ail rigide
Alysson renflé
Armoise absinthe
Armoise champêtre
Astragale esparcette
Astragale de Montpellier fou
Bois de Sainte-Lucie
Bouillon-blanc
Bugrane à feuilles rondes
Bugrane jaune
Carotte sauvage
Centaurée du Valais
Clématite
Cornouiller sanguin
Eglantier
Epine noire
Epine vinette
Erable champêtre
Euphorbe de Séguier
Fétuque du Valais
Genévrier commun
Grande absinthe
Laîche blanche
Laîche humble
Millepertuis
Noisetier
Œillet des rochers
Orchis brûlé
Orchis militaire
Orchis pyramidal
Origan
Orobanche de la Germandrée
Pin
Pulsatille des montagnes
Stipe pennée
Thym serpolet
Viorne lantane

FAUNE

Insectes

Abeille sauvage
Ascalaphe
Cigale du Caucase
Cigale de l'Orne
Cigale des montagnes
Coccinelle asiatique
Fourmilion
Grillon d'Italie
Guêpe fouisseuse
Lycène (Petit Bleu)
Mante religieuse
Oedipode
Petit Sylvain
Sphinx de la vigne

Reptiles

Couleuvre d'Esculape
Couleuvre coronelle lisse
Lézard vert
Lézard des murailles
Orvet
Vipère aspic

Oiseaux, mammifères

Blaireau
Bruant fou
Bruant jaune
Chevreuil
Fauvette à tête noire
Hermine
Lérot
Lièvre
Loir
Mulot à collier
Mulot sylvestre
Pie-grièche écorcheur
Renard
Rossignol

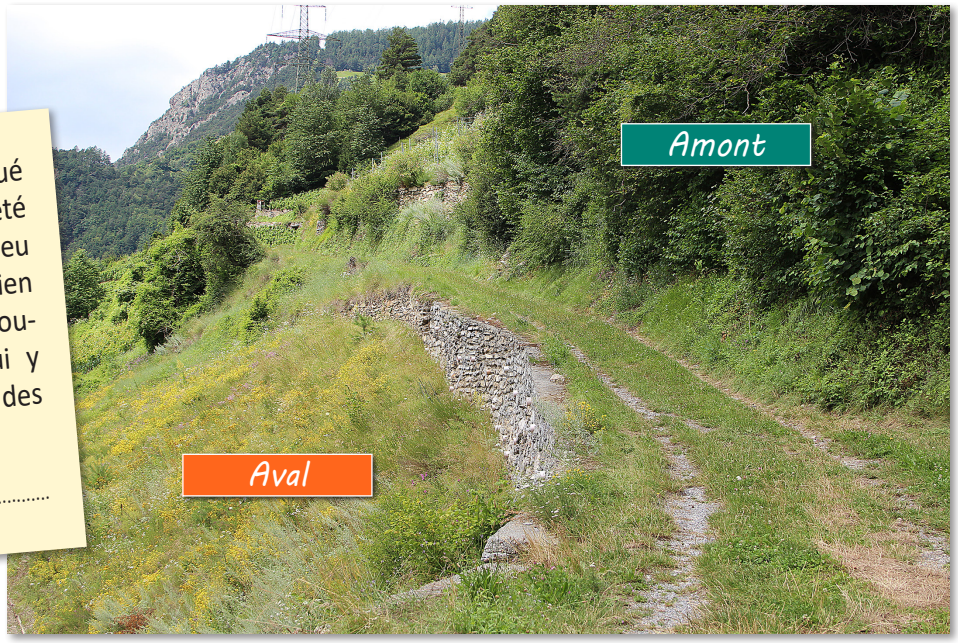
Sources :

Béatrice Murisier et Jean-Marc Pillet, in Inventaire des valeurs naturelles et paysagères à Vollèges, *2002.*

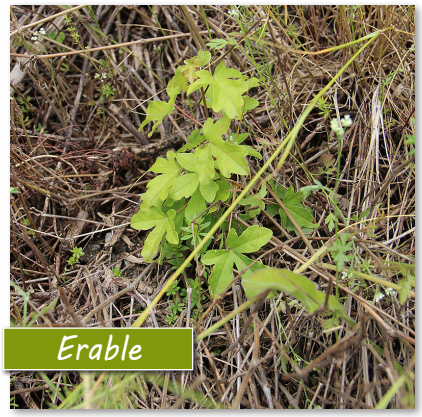
Observations faites in situ par le CREPA, 23 novembre 2015.

Le terrain qui est situé au-dessous de la route a été laissé à l'abandon depuis peu d'années. Observe-le bien depuis la route et tu découvriras sans doute ce qui y était cultivé (il en reste des traces) :

.....



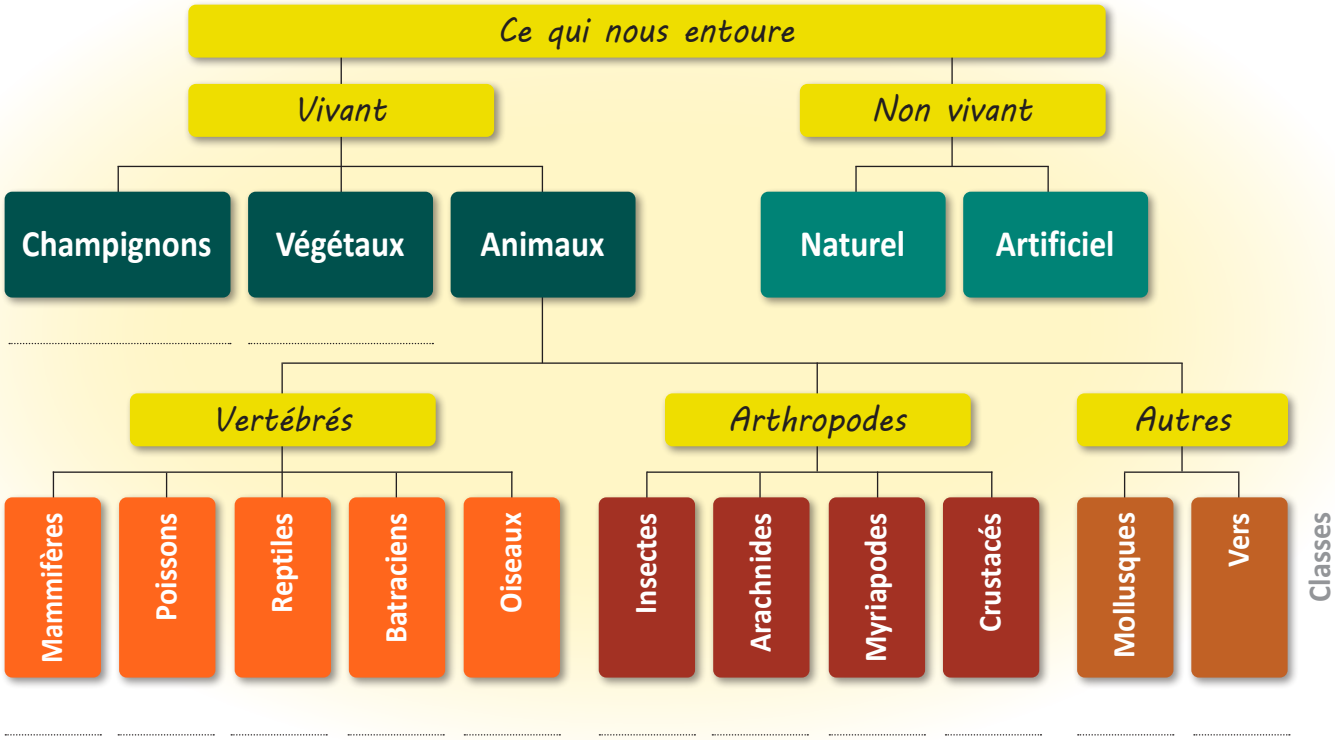
En quelques années, cette friche a été colonisée par la végétation.
Des arbres se sont naturellement semés, ce sont encore des arbrisseaux.
Les voici en photos :



Ils ont germé à partir de graines, semées par les arbres environnants.

Pour chacun d'eux, retrouve dans le talus en amont de la route de quel arbre adulte elles ont pu provenir.

Voici comment les biologistes classent les êtres vivants :

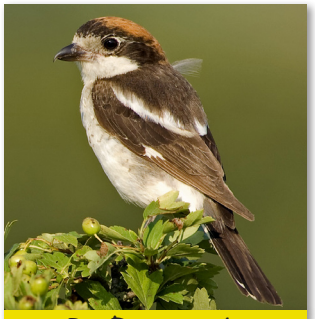


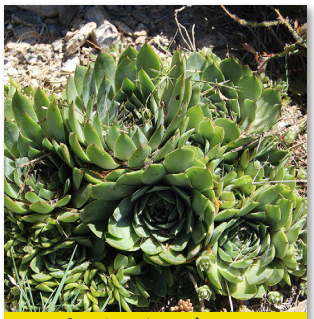
Lors de ta sortie au poste 3, tu as peut-être pu observer certains de ces animaux ou végétaux.

A· Argiope

B· Cigale de l'Orne

C· Lézard vert


D· Pie-grièche


E· Joubarbe des toits

F· Pin sylvestre

G· Mulot

Indique l'emplacement de chaque espèce dans l'arbre de classement du vivant, sous la case qui convient : reporte la lettre correspondante.

Parmi les animaux, quelles sont les classes qui ne sont pas représentées ?

.....

.....

Pourquoi à ton avis manquent-ils dans ce milieu ?

.....

.....

Voici quelques espèces animales que l'on peut observer dans les milieux steppiques :

Cigale de l'Orne

Lézard vert

Mante religieuse

Lézard des murailles

Couleuvre d'Esculape

Guêpe fouisseuse

Œdipode

Mulot

Buse

Fiche 2b

Adaptation des animaux en milieu sec

Labo Nature Entremont

Pour chaque description, retrouve de qui l'on parle et indique son nom sur la ligne au-dessous.

Toutes ces espèces sont bien adaptées à leur milieu. Prouve-le en passant au stabilo, selon la couleur indiquée, les informations qui correspondent aux critères suivants :
L'espèce apprécie ce milieu car...
- elle aime la chaleur, les terrains bien exposés et secs
- le milieu est adapté pour construire un nid et/ou pondre
- elle y trouve sa nourriture
- elle peut s'y camoufler (couleur) ou se mettre à l'abri des prédateurs.

Je chante dès que la température est supérieure à 25° C. Mais lorsque je me tapis contre un tronc et que je me tais, je suis difficile à voir car ma couleur et les marques sur mon corps rappellent l'écorce des arbres. La présence d'arbres est importante pour moi car je me nourris de leur sève. C'est aussi dans les fentes de l'écorce que je ponds mes œufs minuscules.

.....

On peut m'apercevoir toute l'année, même en hiver si le foehn souffle : au moindre rayon de soleil, je sors pour me réchauffer contre un mur. Les petites fentes dans les murs de pierre sèche ou les amas de feuilles me permettent aussi de me cacher.

.....

Je suis un insecte carnivore de grande taille (4,5 à 7,5 cm).
Mes pattes avant sont garnies d'épines qui sont comme des harpons pour attraper mes proies; dans les friches, je trouve quantité d'insectes que je dévore vivants. Grâce à ma couleur, je suis bien camouflée dans la végétation, surtout au printemps.

.....

Je suis un insecte. Je ponds mes œufs dans des terriers aménagés dans un sol léger, facile à creuser, et bien exposé. Mes larves sont carnivores : je les nourris de chenilles, d'araignées, de sauterelles ou de criquets que je paralyse avec mon dard.

.....

Je suis un rongeur et mange donc surtout des graines, des noisettes, des baies que je trouve dans les arbustes environnants, mais je croque aussi parfois des insectes.
Je creuse un terrier. Pour confectionner mon nid, j'ai besoin de feuilles, de mousse et d'herbes.

.....

Je suis un très bon planeur et je peux épier ma proie en plein vol : je me nourris de reptiles et de petits mammifères comme les campagnols... Je les distingue facilement dans les milieux ouverts et dans les friches, même si je suis aussi à l'aise dans d'autres milieux.

.....

J'apprécie les terrains ensoleillés et riches en végétation. Malgré ma grande taille (jusqu'à 35 cm), je peux me confondre dans les herbes grâce à ma couleur. Ma gorge devient bleu cobalt à la période des amours.

.....

Je suis un insecte qui apprécie particulièrement la chaleur. Comme je vis dans les cailloux, je suis gris et terne : mon camouflage me protège. Lorsque je m'envole, je découvre des ailes d'un beau rouge (ou bleu) qui font comme un flash pour mon prédateur et le déroutent.

.....

Animal à sang froid, je peux grimper aux arbres et m'enrouler aux branches pour me nourrir de jeunes oiseaux ou des œufs.
Si ma proie est un petit rongeur, un mulot par exemple, je l'étouffe entre mes anneaux avant de l'engloutir.

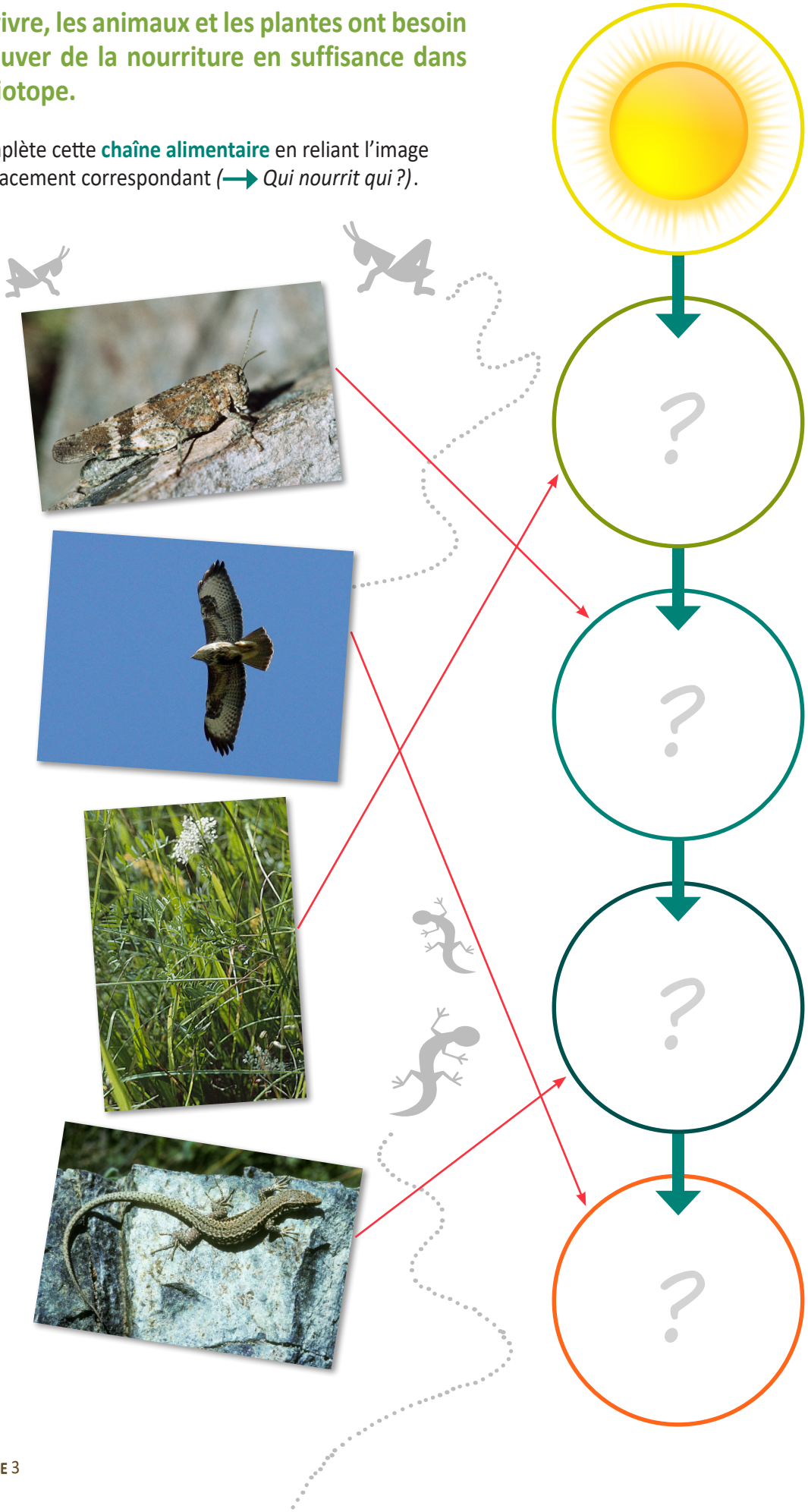
.....

Fiche 3a

Qui mange qui ? Chaîne, réseau, pyramide alimentaire

Pour vivre, les animaux et les plantes ont besoin de trouver de la nourriture en suffisance dans leur biotope.

Complète cette **chaîne alimentaire** en reliant l'image à l'emplacement correspondant (→ *Qui nourrit qui ?*).



En réalité, les relations entre les êtres vivants sont beaucoup plus complexes que ce qu'exprime la chaîne alimentaire.

? Le **réseau alimentaire** permet de mieux les représenter. Trace toutes les flèches possibles (→ *mange)* entre ces êtres vivants.

Les textes suivants ou internet te permettront de vérifier tes réponses :

*La **pie-grièche** se nourrit de petits oiseaux et d'insectes comme des sauterelles, des grillons… Elle ne dédaigne pas les petits rongeurs (campagnols, mulots…) et les amphibiens. Elle a pour habitude d'empaler ses proies sur les épines de certains buissons.*

*Le régime alimentaire du **lézard vert** est très varié. L'essentiel de la nourriture est constitué de coléoptères, orthoptères (criquets, sauterelles…), insectes, cloportes, araignées… Ce lézard recherche aussi les escargots à coquille mince et consomme parfois des baies mûres tombées au sol. Il capture occasionnellement des rongeurs (nouveau-nés). Les prédateurs du lézard vert sont nombreux : couleuvre, vipère, chat domestique…*

*La **couleuvre d'Esculape** est une grande dévoreuse de petits mammifères de toutes sortes : campagnols, mulots, rats, souris, loirs, taupes, musaraignes. Elle chasse aussi bien à l'affût qu'en parcourant activement les galeries des micromammifères, dévorant les jeunes au nid. Occasionnellement, l'Esculape mange de jeunes oiseaux ou des œufs. Comme un boa constricteur, elle étouffe ses proies avant de les avaler. Les jeunes couleuvres se nourrissent surtout de lézards.*

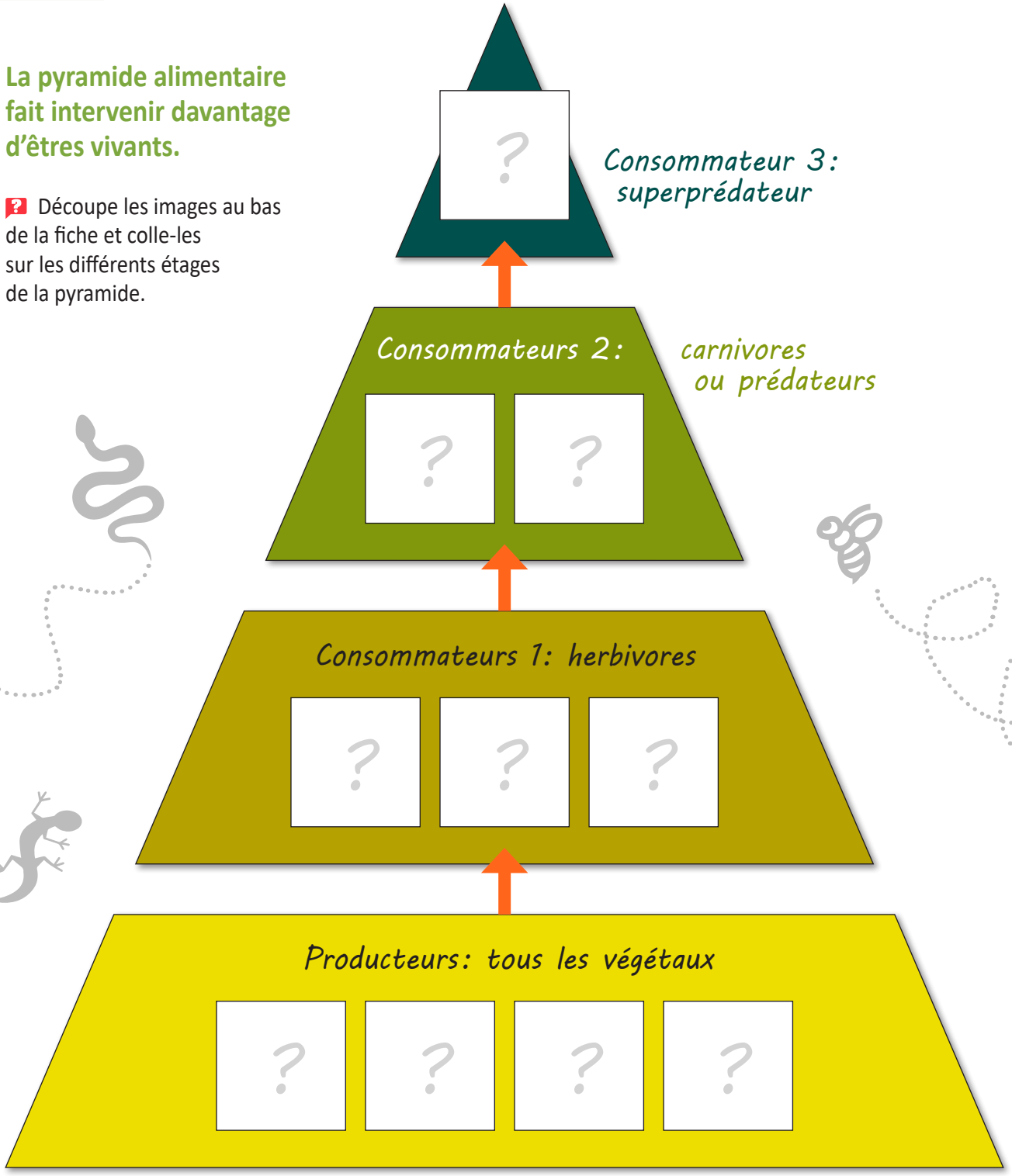
Fiche 3c

Qui mange qui ? Chaîne, réseau, pyramide alimentaire

Labo Nature Entremont

La pyramide alimentaire fait intervenir davantage d'êtres vivants.

Découpe les images au bas de la fiche et colle-les sur les différents étages de la pyramide.



Fiche 4a

Se protéger par le camouflage

Labo Nature Entremont

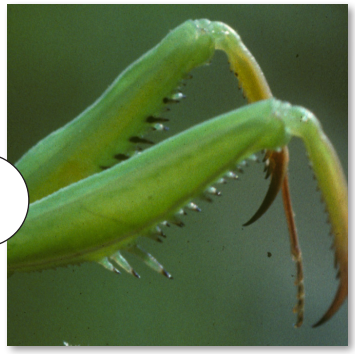
Découvrir la faune d'un milieu demande de la patience et une bonne observation. Certains animaux sont difficiles à voir, car ils se confondent avec leur environnement.

Distingue parmi les huit photos ci-dessous les quatre images qui présentent des détails d'animaux et les quatre qui montrent leur milieu de vie. Indique tes réponses par un **A** (animal) ou un **M** (milieu de vie).

Pour les photos indiquées par un **A** (animal), précise de quelle espèce il s'agit en choisissant parmi la liste suivante : *araignée, cigale, couleuvre d'Esculape, lézard des murailles, mante religieuse, œdipode, pie-grièche.*

Relie les animaux au milieu dans lequel ils se fondent le mieux.

.....

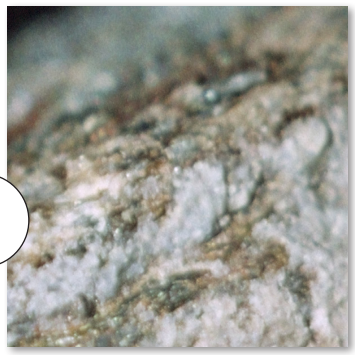


.....

.....

.....

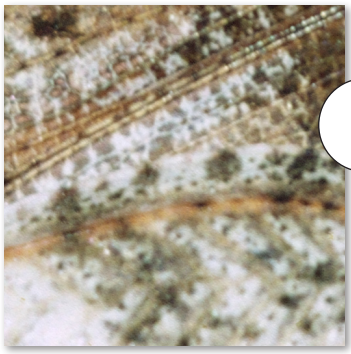
.....



.....

.....

.....



.....

.....

Fiche 4b

Se protéger par le camouflage

Trouve deux avantages pour ces espèces de se fondre avec leur environnement :

.....

.....

Lorsqu'il s'envole, l'œdipode est immédiatement repérable par ses ailes rouges ou bleues (selon l'espèce). A l'aide du panneau 3, explique en quoi ces couleurs vives sont aussi un stratagème de défense !

.....

.....

.....

Flickr

Fiche 5a

Adaptation des plantes en milieu sec

Labo Nature Entremont

Dans le milieu sec, les conditions de vie sont particulièrement difficiles : l'ensoleillement est intense sur cette pente exposée plein sud ; les pluies sont rares et le fœhn, lorsqu'il souffle, assèche l'atmosphère ; les parois de rocher et le sol caillouteux réverbèrent les rayons du soleil. Tout contribue à augmenter l'aridité. Seules les plantes qui aiment la chaleur et se contentent de peu d'eau peuvent survivre dans ce milieu très sec.

Les plantes des milieux secs ont développé différentes techniques pour s'adapter aux conditions de vie arides. En voici 5 espèces.

? Pour les 4 stratégies présentées, choisis dans le tableau de la fiche 5b l'espèce qui peut servir d'exemple. Au besoin, aide-toi des informations présentes sur le panneau 3.
Une espèce apparaît deux fois.

Fiche 5b

Adaptation des plantes en milieu sec

Stratégies	Exemples de plantes
La plante fleurit et donne des graines déjà bien avant l'été ; ainsi, elle traverse la période aride sous forme de graines :	.....
La plante fait des réserves d'eau dans ses feuilles épaisses :	.....
Pour limiter l'évaporation (la perte d'eau par les feuilles), les feuilles sont filiformes (très étroites) :	.....
Les poils limitent l'évaporation :	.....

? Indique quelle stratégie utilisent les deux plantes ci-dessous.

.....

Etre capable de résister à la sécheresse ne garantit pas à la plante de survivre : l'été, les insectes se multiplient et grandissent. Leurs besoins en nourriture vont croissant. Mais le nombre de végétaux verts, lui, diminue de jour en jour ! Pour les plantes des milieux secs, il est donc vital de pouvoir se protéger des insectes.

Voici quelques stratagèmes développés par les plantes :

1 L'hysope, les armoises (absinthe et champêtre), le sésélis, le thym serpolet dégagent une odeur forte. Cette odeur repousse les insectes qui voudraient les consommer.

Armoise champêtre

2 D'autres plantes se protègent en surface, en se couvrant d'une couche visqueuse, collante. Les insectes qui s'aventurent sur la bugrane jaune ou le silène à petites fleurs, s'engluent et périssent parfois sur la tige !

Bugrane jaune

3 D'autres végétaux se protègent de l'intérieur, en s'imprégnant de substances qui les rend inconsommables. C'est le moyen de défense le mieux développé chez les plantes estivales.
Tu as sûrement déjà vu le liquide qui s'écoule de la tige du pissenlit lorsqu'on le cueille. C'est le même principe qui protège l'euphorbe, plante des milieux secs.

Euphorbe de Séguier

Indique le numéro du texte qui fournit la réponse.
Dans celui-ci, passe au stabilo l'information qui te permet de répondre.

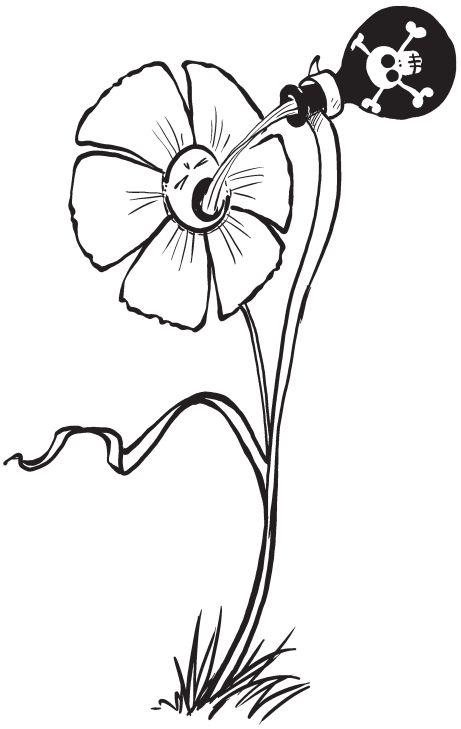
a) Si tu touches la bugrane jaune, tu verras que sa tige est collante. Quel effet cela a-t-il sur les insectes ?

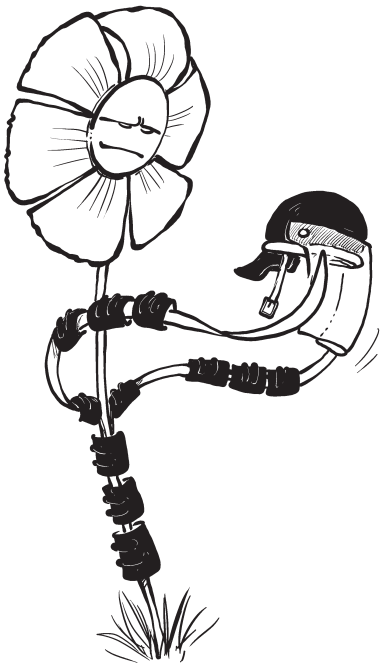
Texte n° : .....

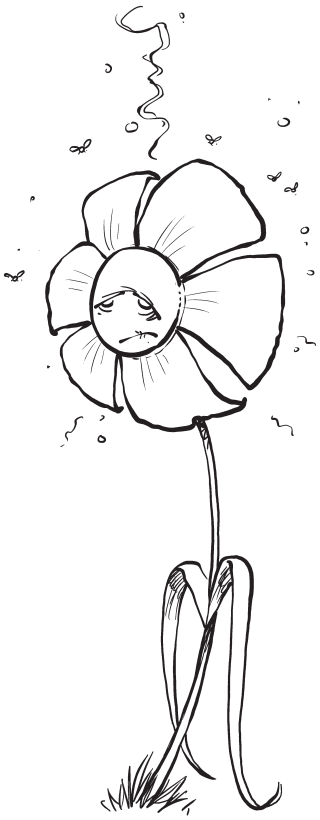
b) Comme son nom l'indique, l'armoise absinthe sent l'absinthe, qui est très amère.
En quoi l'odeur est-elle un avantage pour cette plante?

Texte n° : .....

Quelle plante photographiée (fiche 6a) reconnais-tu dans chacun de ces « personnages » ?
Aide-toi des informations qui figurent dans les textes encadrés.







.....

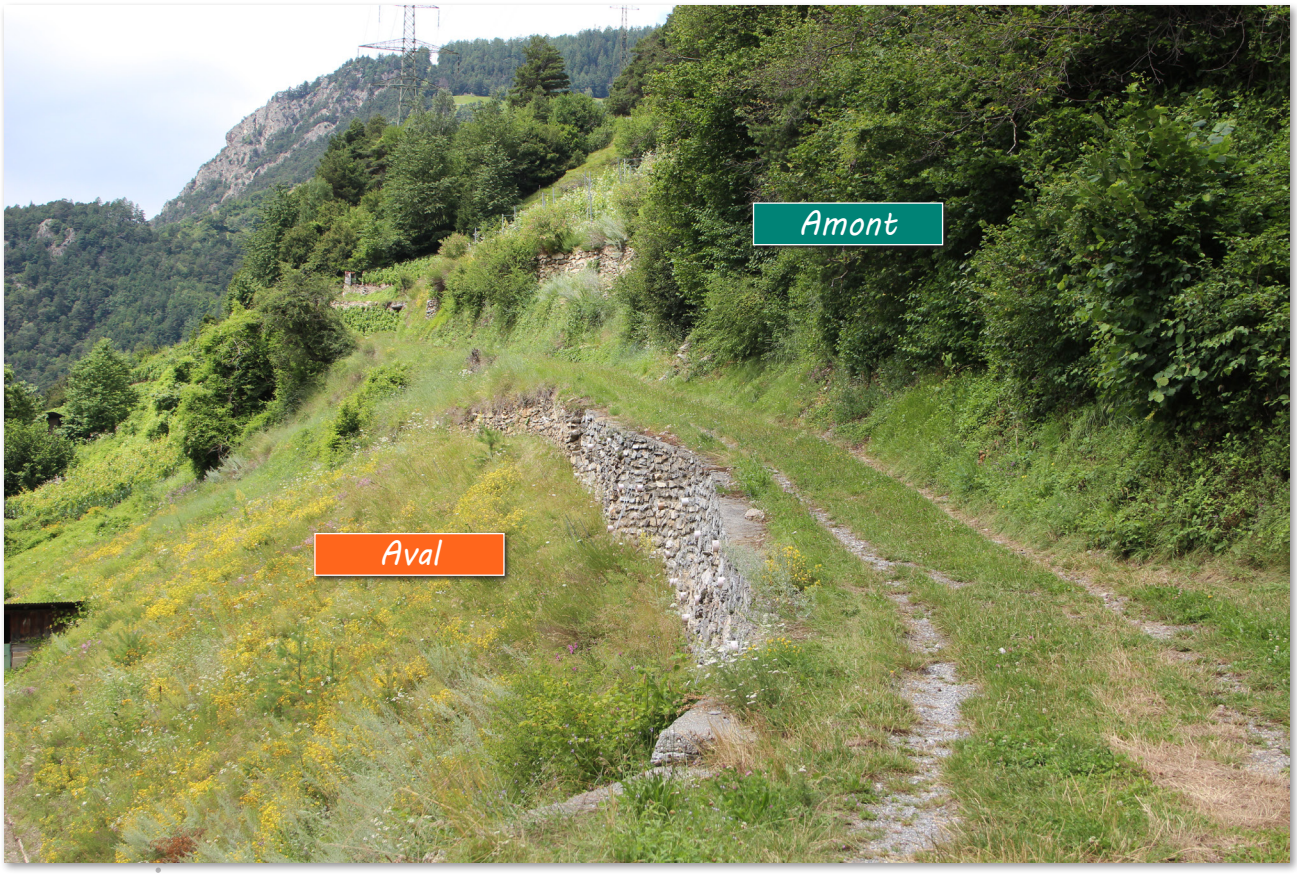
.....

.....

Fiche 7a

Dissémination des arbres

Au poste 3, tu as pu observer que le terrain laissé en friche, sous la route, était colonisé par de petits arbustes. Ceux-ci ont germé grâce aux graines des arbres adultes, peut-être ceux situés en amont de la route.

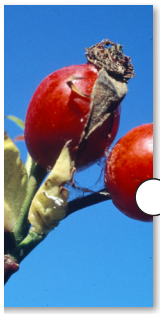


En page suivante, démontre-le en établissant les bons liens entre les colonnes.
Au besoin, aide-toi d'internet (taper « fruit de… »).

Fiche 7b

Dissémination des arbres

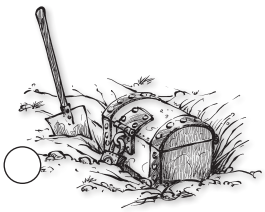
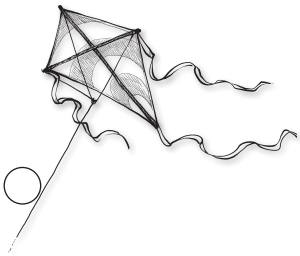
Labo Nature Entremont

	Arbre adulte	Fleur / Graine	Arbre jeune
Pin			
Troène		Eric Seigne (cc-by-sa)	
Noisetier		© B. Bäumier / CJB / Ville de Genève	
Eglantier			
Erable champêtre			

Fiche 8 Reproduction des végétaux: moyens de dissémination

Pour les plantes, il est important que les graines soient dispersées le plus loin possible.
Plusieurs stratégies sont utilisées.

Relie selon l'exemple les éléments des différentes colonnes. Tu peux t'aider de la fiche 7b.

Plante	Graine	Moyen de dissémination	C'est comme...
Noisetier			
Clématite			
Carotte sauvage			
Eglantier			
Erable			

Labo Nature
Entremont

Poste 4

Développement d'une périphérie
Le cas de Sembrancher

1) En observant l'ensemble du village, retrouves-y les zones suivantes :

› la zone résidentielle ;
› la zone artisanale et commerciale, au lieu-dit Les Parties ;
› la zone de services, au lieu-dit La Gravenne.
(Tu retrouveras ces lieux-dits sur le tableau en couleur qui figure sur le panneau.)

2) A l'aide du panneau, réponds aux questions suivantes :

Cherche dans le texte :

? Combien y avait-il de commerces et d'ateliers d'artisanat dans le vieux village de Sembrancher, au début du XXe siècle ? .....

Cherche dans le tableau :

? Combien y avait-il, en tout, de cafés et/ou restaurants au village en 1900 ? .....

Et en 2020, dans le village ? .....

? Combien y avait-il encore de magasins (épiceries) au village en 1957 ? .....

Et en 2020, dans le village ? .....

? Où les commerces et les artisans se sont-ils principalement établis aujourd'hui ?

.....

? Cite deux services qui subsistent au cœur de Sembrancher en 2020 :

.....

3) Dans la liste ci-dessous et en t'aidant du panneau, biffe les professions qui ne sont plus représentées à Sembrancher en 2020.

Maréchal-ferrant – Restaurateur – Imprimeur – Fabricant de cloches (forgeron)
Tonnelier – Cordonnier – Boulanger – Chiffonnier

Échange avec tes camarades :

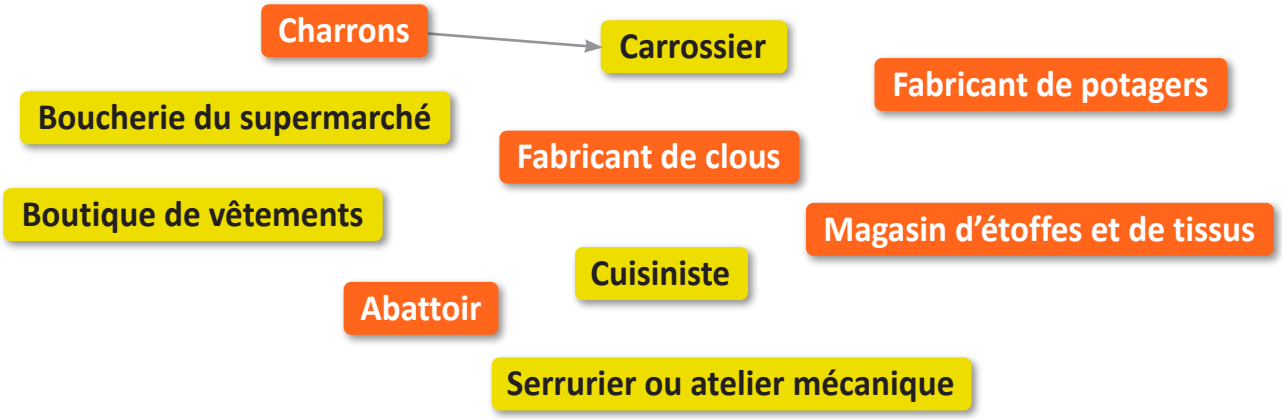
? Pourquoi selon toi ont-elles disparu ? A quels besoins répondait chacune d'elles ?

? Quelles sont les professions représentées par ces dessins ?

....

4) Les professions ont beaucoup évolué en un siècle.

Regroupe les activités comparables en les reliant par des flèches, selon l'exemple ; explique ce qu'elles ont en commun.



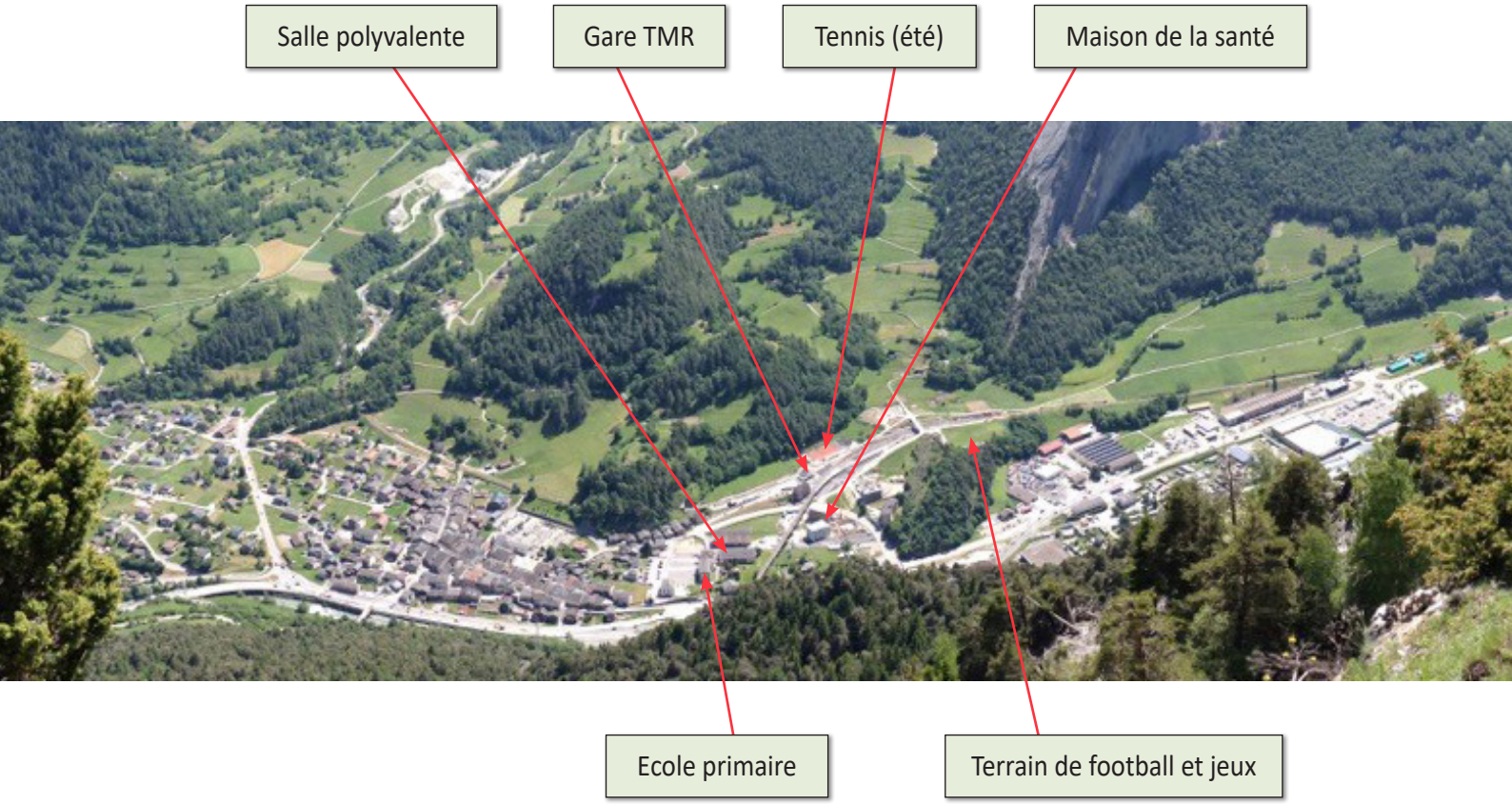
5) En observant attentivement le paysage que tu as sous les yeux, repère les bâtiments photographiés. Complète ensuite le tableau.

Bâtiments	Domaines d'activité	Pourquoi cet emplacement? Quels sont les avantages? (par exemple: le bâtiment se situe près de...)
	Maison de la santé (cabinets médicaux, pharmacie...)	

Parmi ces bâtiments, l'un est situé hors de la zone artisanale et commerciale, en zone de services. Lequel ?

.....

Fiche 1 Différentes zones pour différents besoins: repérages



Voici une vue de Sembrancher, avec l'indication de différents services publics.

Observe la photo et imagine où se déroulent les activités suivantes :

› dormir ;
› travailler dans une grande entreprise ;
› faire ses courses ;
› s'instruire ;
› jouer ;
› se faire soigner ;
› regarder la télévision ;
› prendre le train.

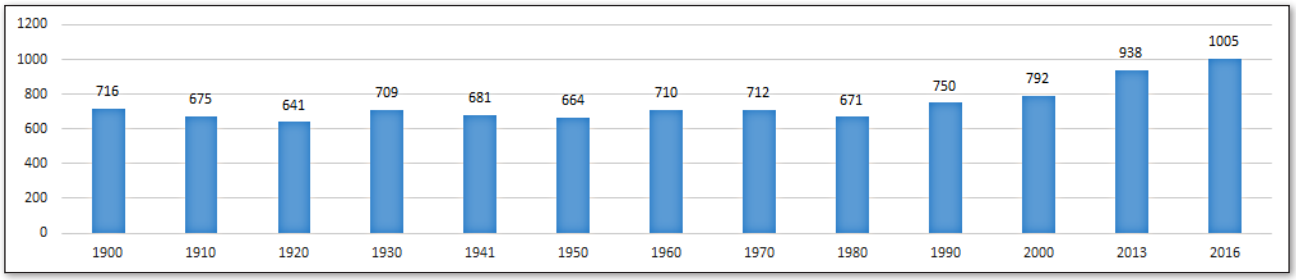
A partir de tes observations, entoure sur la photo :

› en bleu la zone résidentielle (habitations) ;
› en brun la zone des services publics (enseignement, santé, loisirs, transports publics, etc.) ;
› en rouge la zone artisanale et commerciale.

Avec le temps, les besoins d'une population évoluent. Compare la photo noir/blanc ci-dessous, prise en 1957, et la photo couleur de la fiche 1.

Qu'est-ce qui a principalement changé en ce qui concerne l'aménagement du territoire ?

.....



Analyse le graphique ci-dessus : la population de la commune de Sembrancher a passé de ..... habitants en 1950 à ..... en 2016.

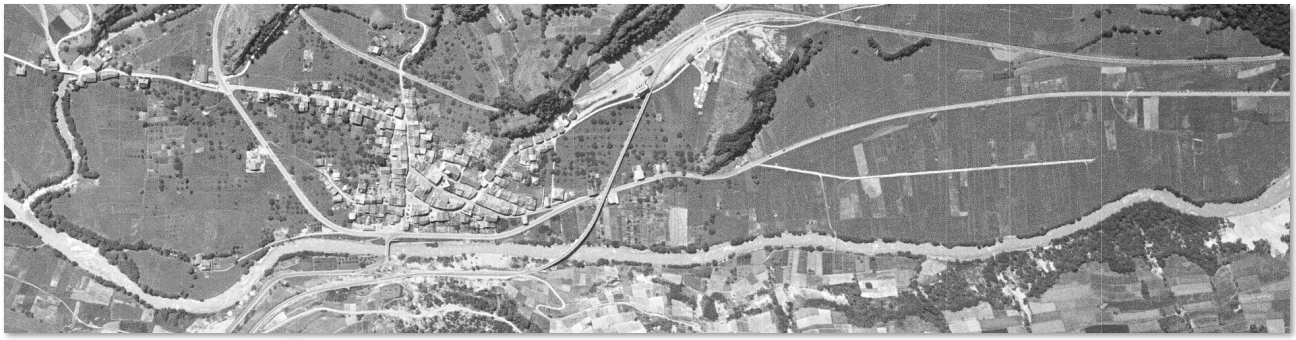
A partir de quelle date la population de Sembrancher augmente-t-elle sensiblement ?.....

Surligne en jaune sur la photo ci-dessous la route de contournement du village. Retrouve-la sur la photo de la fiche 1. Elle te servira de point de repère.

En comparant les deux images, entoure en bleu sur la photo ci-dessous la zone dans laquelle de nombreuses familles sont allées s'établir (zone résidentielle).

Repère une zone qui n'était pas du tout développée en 1950, et qui s'est considérablement étendue depuis. Délimite son emplacement en rouge sur la photo ci-dessous. Comment s'appelle cette zone ?

.....



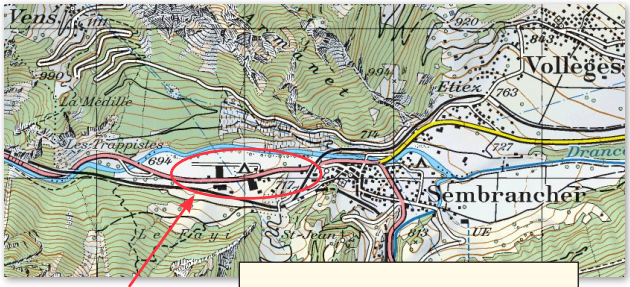
Sembrancher en 1957 *(Swisstopo / CCGEO, Sion).*
Cette prise de vue a été retournée à 180° pour correspondre à la photo de la fiche 1.

Dans les fiches 1 et 2, nous avons constaté que :

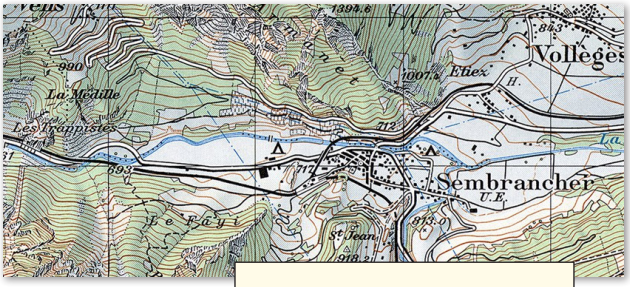
a) Les hommes aménagent le territoire en fonction de leurs principaux besoins (habiter, produire, échanger...).
b) Ces différentes activités sont regroupées par zones : zone résidentielle, zone artisanale et commerciale, zone de services.
c) Les zones évoluent en fonction des besoins : par exemple, à Sembrancher, l'évolution de la population a eu pour conséquence l'extension de la zone résidentielle (ou zone à bâtir).

Voici différentes cartes de la zone artisanale et commerciale entre 1964 et 2010.

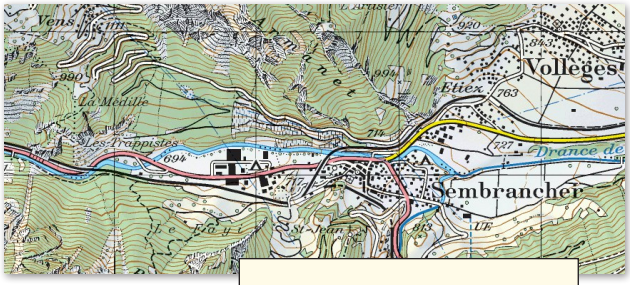
Classe les cartes dans l'ordre chronologique, en les numérotant de 1 à 7. Pour t'aider dans le classement, observe bien comment la zone artisanale et commerciale (ZAC) s'est développée.



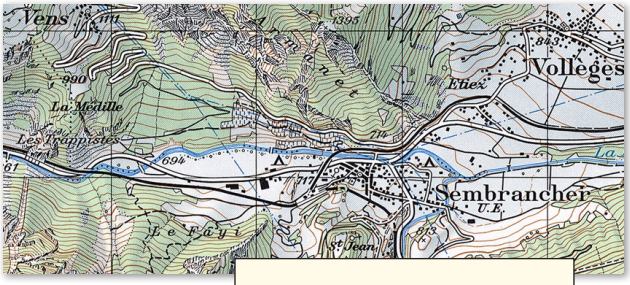
.....



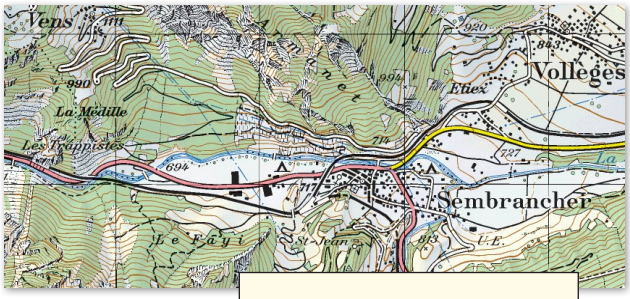
.....



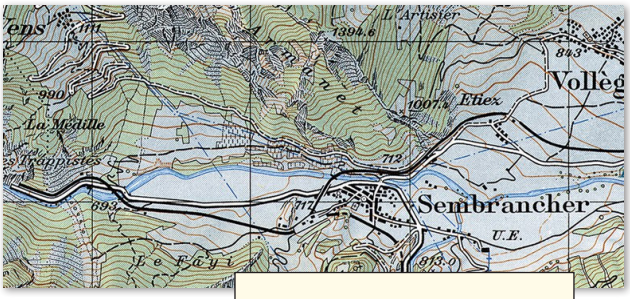
.....



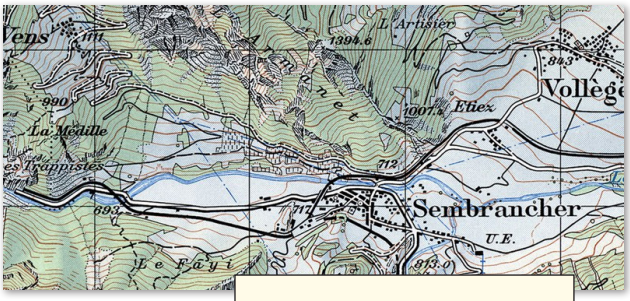
.....



.....



.....



.....

Que signifie ce symbole ?

.....

Avant d'être une zone artisanale (1976), à quels besoins la zone répondait-elle : industrie, agriculture, artisanat, tourisme, services ?

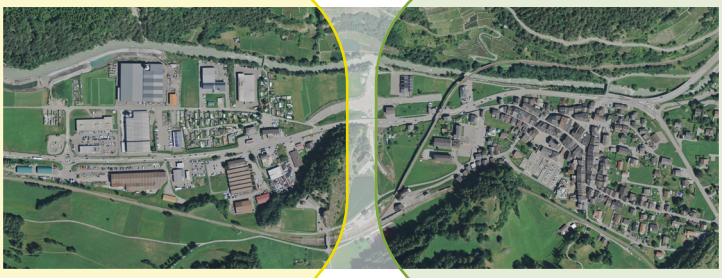
.....

Sur le terrain,
nous avons constaté que :
Les commerçants et artisans ont délaissé le village pour s'établir en zone artisanale et commerciale.
Cette zone s'est beaucoup développée ces quarante dernières années.

Voici quelques photographies, anciennes et modernes.

? En t'aidant de ce que tu as appris sur le terrain, relie chacune d'elles à l'encadré A ou B, selon la zone dans laquelle elle se trouve (ou se trouvait).

A



B

Le **charron** fabriquait les luges et les charrettes.

Le **four banal** est géré par un consortage (groupe de villageois). Le feu est allumé par des consorts. Puis chaque famille apporte le bois pour l'entretenir et sa farine, froment et seigle, pour la fabrication de son pain. Les hommes de la famille préparent la pâte et les fourniers cuisent les pains. A Liddes, par exemple, on fait le pain six fois par an.

Inspiré de l'article de Karl Suter, «Le four banal dans les villages d'Entremont», in Folklore suisse, 1946.

Groupe par paires d'activités les photos de la fiche 3a. Quelles sont les différences entre hier et aujourd'hui ?

Domaines d'activité	Différences par rapport à autrefois
Commerces	*Self-service, surface de vente plus grande, plus de choix de produits, plus de personnel et de clients.*
Fabrication de pain	
Menuiserie	
Réparateur de véhicules	

Constat :

Etablis ton constat en traçant les éléments inappropriés parmi les mots en italique :

Dans les 40 dernières années, de nombreux commerces se sont installées ***dans le village/en périphérie,*** dans la nouvelle zone ***résidentielle/artisanale et commerciale.***

Dans le même temps, la manière de pratiquer ces professions de commerces ou de services a ***peu/beaucoup*** évolué.

Fiche 4 Avantages et inconvénients de la périphérie

Labo Nature Entremont

La localisation d'un commerce en périphérie présente pour le commerçant de nombreux avantages. Qu'en est-il pour les clients ? Pour le savoir, nous sommes allés interroger quelques personnes. Voici ce qu'elles nous ont répondu.

? Dans les témoignages qui suivent, surligne en vert les différents avantages, et en rouge les inconvénients.

J'habite au milieu du village de Sembrancher depuis septante ans. Les commerces sont trop loin pour aller à pied. Quand ma voisine me conduit, je rencontre des gens, mais je n'en connais plus beaucoup !
Les clients viennent de partout !

Là-bas, je n'ai pas de peine à me parquer.
Je trouve tout sous le même toit, et je trouve que c'est meilleur marché que dans les petites surfaces.

Pour aller à pied dans la zone commerciale, il faut traverser la route du Grand-Saint-Bernard.
C'est dangereux !

Je préfère acheter mon pain dans la petite boulangerie du village que de prendre la voiture. C'est plus écologique, et plus convivial aussi. Et ça maintient la vie dans le village !

C'est au bord de la route internationale. Je m'arrête toujours en montant au chalet.

Avec la station-service ouverte jusqu'à 22 heures, je ne me stresse plus sur la route pour faire mes achats.

? Et toi, qu'en penses-tu ? Vois-tu d'autres avantages ou inconvénients qui n'ont pas été mentionnés par les personnes interrogées ?

Les entreprises situées dans la zone artisanale et commerciale (ZAC) de Sembrancher n'ont pas toutes la même clientèle. Certaines fournissent des clients de la région, d'autres, du monde entier !

- Sur les 6 cartes de la fiche 5b, indique Sembrancher par un point rouge.
- Où se trouvent les principaux clients des entreprises ci-dessous ? Dans chaque témoignage (de A à F), surligne les passages qui te l'indiquent.
- Reporte la lettre (de A à F) dans la pastille de la carte correspondante (fiche 5b).

A

Centre commercial :

« Ce nouveau centre commercial dispose d'une situation idéale, en bordure de route internationale et à deux pas du village. (...) Avec cette nouvelle enseigne, Migros va ainsi viser la population résidante - à savoir les six communes du district d'Entremont et de la commune voisine de Bovernier - mais aussi une clientèle de passage qui emprunte l'axe du Grand-Saint-Bernard pour passer en Italie ou se rendre dans les stations voisines. (...) L'établissement se situe à proximité du village devenu la porte d'entrée du domaine de l'Entremont. Il bénéficie d'une situation idéale en bordure de route, lui offrant une grande visibilité et une facilité d'accès. »

Source : La Gazette de Martigny, 4.12.2015.

B

Services Techniques Alpines SA (STA) :

« Nous sommes une filiale de Téléverbier et sommes actifs depuis 1985 dans la maintenance industrielle de véhicules spéciaux et de remontées mécaniques. STA est une entreprise générale au service des métiers de la montagne.
C'est Téléverbier qui a acheté en 1980 cette grande parcelle pour s'installer à Sembrancher. On se déplace sur les lieux de travail en camion, en véhicules utilitaires, et souvent avec l'hélicoptère. Notre rayon d'action se situe dans les Alpes valaisannes et en Suisse romande. A Sembrancher, on a la chance car on peut être raccordé au train et on est proche de l'autoroute. »

Source : Gilles Cottet, directeur de STA, interrogé par le CREPA.

C

Biar Sampling Systems :

« Notre entreprise est spécialisée dans la conception et la fabrication de système d'échantillonnage servant à prélever des produits chimiques toxiques (liquides, gaz).
Nos clients sont principalement des industries chimiques, pharmaceutiques et pétrochimiques.
Nous avons déménagé de Lourtier à Sembrancher en 2009 car on avait besoin de place.
Nos clients se trouvent en Suisse, en Europe et dans le monde entier.
Le site de Sembrancher est intéressant mais pas essentiel à la vie de l'entreprise. »

Source : Claude Masson, directeur de Biar Sampling Systems, interrogé par le CREPA.

D

Paul Terrettaz & Fils SA :

« Nous travaillons dans le domaine du chauffage et du sanitaire depuis plus de 40 ans. Comme notre local à Sembrancher devenait trop petit, sans aucune possibilité de s'agrandir, nous avons construit aux Parties en 2008. Ce déménagement s'avère idéal en termes de place, de visibilité pour nos clients et d'accès pour nos fournisseurs.
Avec nos camionnettes, on se déplace principalement à Sembrancher et dans les communes environnantes, Vollèges et Bagnes. »

Source : Louis Terrettaz, patron de Paul Terrettaz & Fils SA, interrogé par le CREPA.

E

Pro Valplantes SA :

« Nous sommes une coopérative spécialisée dans le séchage et la transformation des plantes aromatiques et médicinales. Nous existons depuis 1997 et avons eu l'opportunité d'acheter cet entrepôt dans le cadre d'une faillite. L'emplacement est idéal car nous sommes proches de nos producteurs, à la croisée des vallées de Bagnes et du Grand-Saint-Bernard.
Nos clients (Ricola, Migros) sont actifs dans le secteur agroalimentaire et sont livrés par la route dans toute la Suisse. »

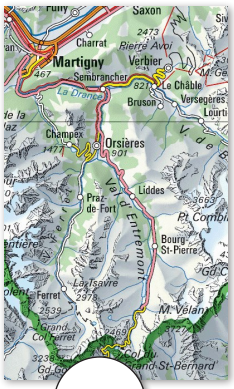
Source: Fabien Fournier, gérant de Valplantes, interrogé par le CREPA.

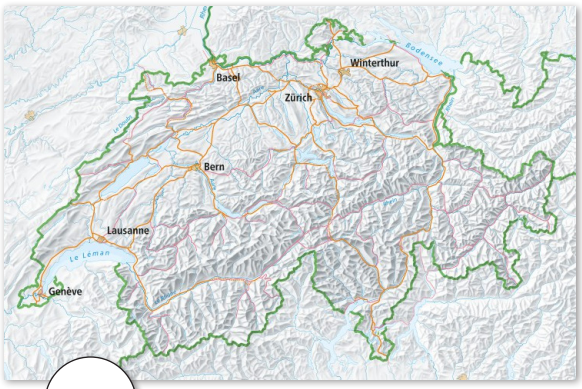
F

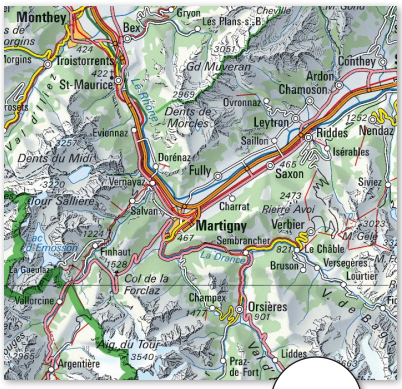
Boulangerie Michellod SA :

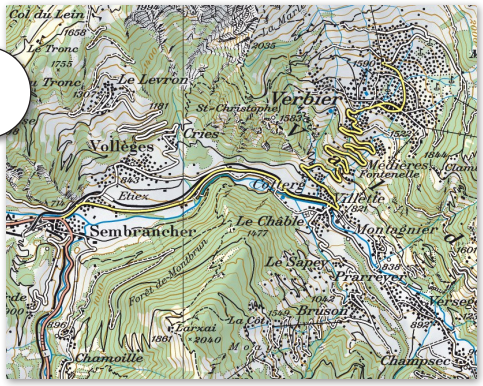
« Nous avons construit en 2009 ce laboratoire de production de produits boulangerie, pâtisserie, confiserie et traiteur. Cet endroit est stratégique car nous sommes à quinze minutes de Verbier, à dix minutes de l'autoroute et au croisement des vallées d'Entremont.
Avec nos véhicules de livraison, nous approvisionnons nos points de vente situés à Verbier, Le Châble, Martigny, Fully, Saint-Maurice, Monthey, et des hôtels, restaurants, hôpitaux et EMS de la région. »

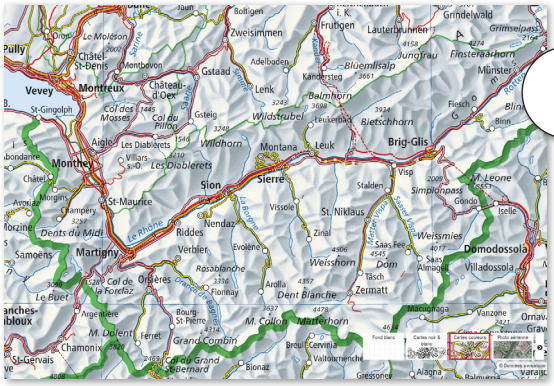
Source: Gérard Michellod, patron de Boulangerie Michellod SA, interrogé par le CREPA en 2016.







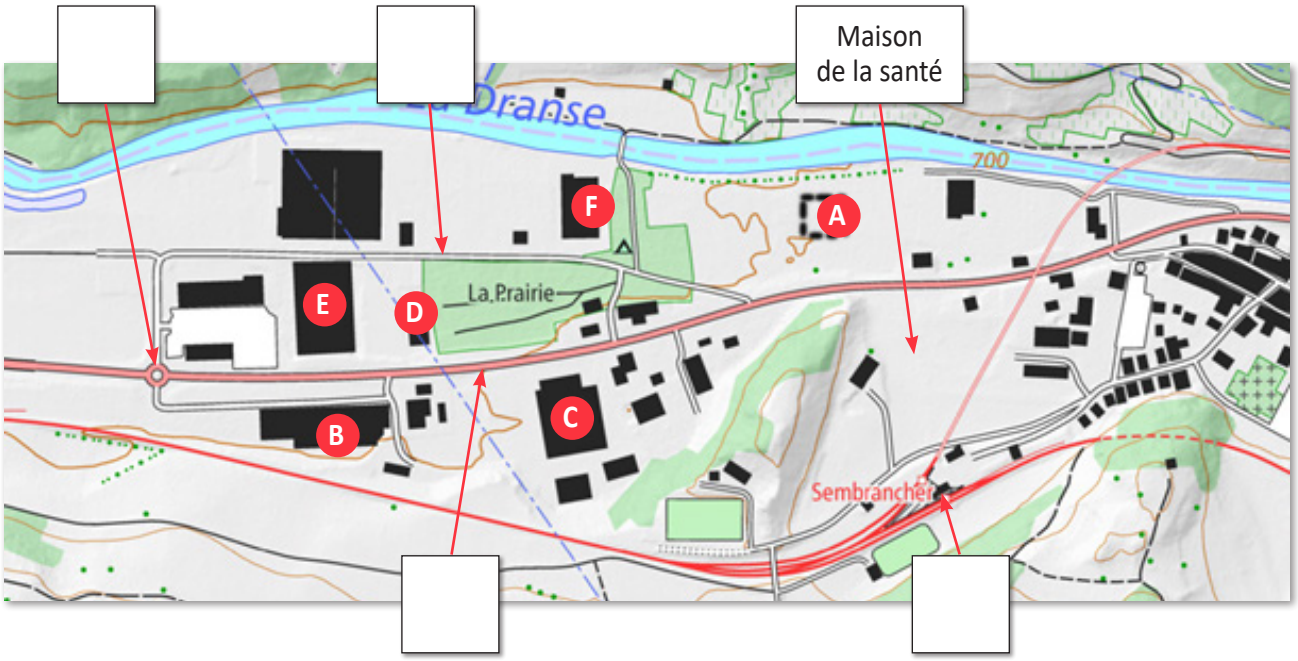




Toutes ces entreprises (de A à F) ont besoin d'un réseau de communication performant : en effet, elles doivent pouvoir s'approvisionner facilement auprès de leurs fournisseurs. Elles doivent aussi pouvoir livrer rapidement la marchandise qu'elles produisent.
Dans les témoignages de la page précédente, surligne tous les avantages mentionnés qui sont en lien avec les infrastructures routières ou ferroviaires.

Complète la carte à l'aide des légendes suivantes : reporte uniquement le numéro dans l'encadré.

1. gare et voie ferroviaire
2. route internationale (liaison Nord-Sud à travers les Alpes)
3. rond-point
4. route de desserte pour les entreprises



Ce plan date de 2010. Depuis, un centre commercial (A - en traitillé) ainsi que la Maison de la Santé dans la zone des services ont été construits. Il y manque encore les routes d'accès qui les desservent. Tu peux les observer sur la photo ci-dessous !

Impressum

Auteurs :

Marlène Hiroz et **Jean-Charles Fellay** (CREPA),
avec la collaboration de **Samuel Fierz** (HEP),
et les contributions de **Béatrice Murisier Vielle,** biologiste,
Sonja Gerber, biologiste du bureau d'étude Drosera.

Dessins :

François Maret

Graphisme et mise en page :

Designcopy Services, Orsières

Sembrancher, juillet 2020