



*Mon cahier de classe montagne*  
*Correction des exercices et des jeux*



*NOM* .....

*Prénom* .....

*Ecole* .....

*Classe* .....



*Séjour du* ..... *au* .....

*Chalets des Aiguilles - Chamonix Mont-Blanc*



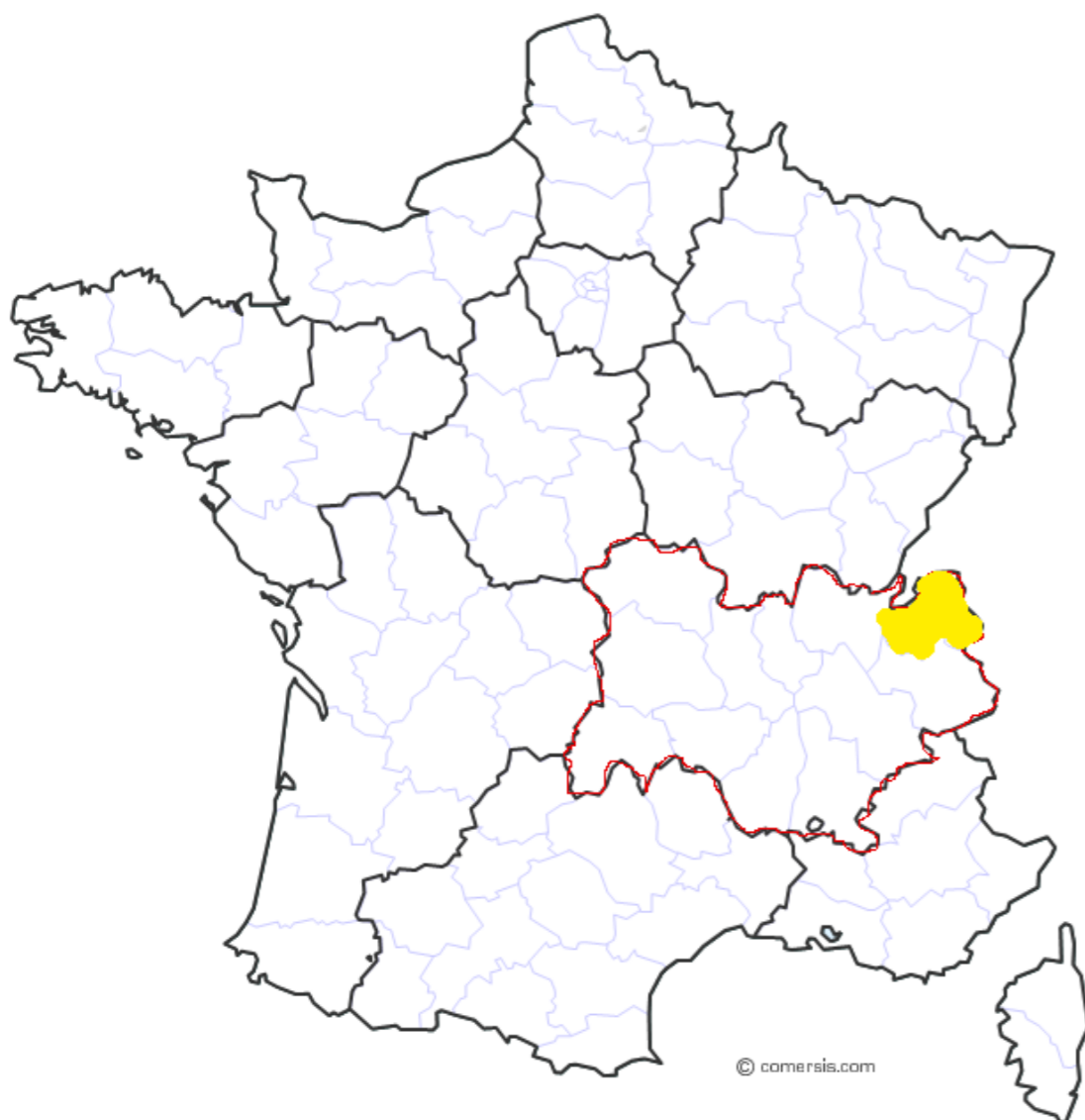
# Bienvenue à Chamonix Mont-Blanc

Chamonix se situe en France, dans le département de la Haute Savoie et la région Auvergne Rhône Alpes.

Sur la carte, entoure la région en rouge et colorie le département en jaune.

Quelle est la préfecture de ce département ? **Annecy**

Quelle est la préfecture de région ? **Lyon**



Comment appelle-t-on les habitants de Chamonix ?

**Les Chamoniards**

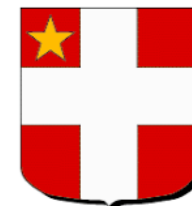
Quel est le nombre d'habitants ?

**Environ 8474 hbts en 2020**

Dans quel massif montagneux se trouve-t-elle ?

**Les Alpes**

Entoure le blason de Chamonix.



Qui sont les personnages représentés sur cette photographie ?

**Statue de Horace Bénédict de Saussure et Jacques Balmat.**

Que montrent-ils ? **Le sommet du Mt Blanc**



# Le voyage

Par quel moyen de transport te rendras-tu à Chamonix?

.....

Le départ est à ..... et l'arrivée à Chamonix vers

.....

Quelle est la durée du voyage ? .....

Quel est le nombre de kilomètres parcourus ? .....

Quels sont les départements traversés? (aide-toi d'une carte)

.....

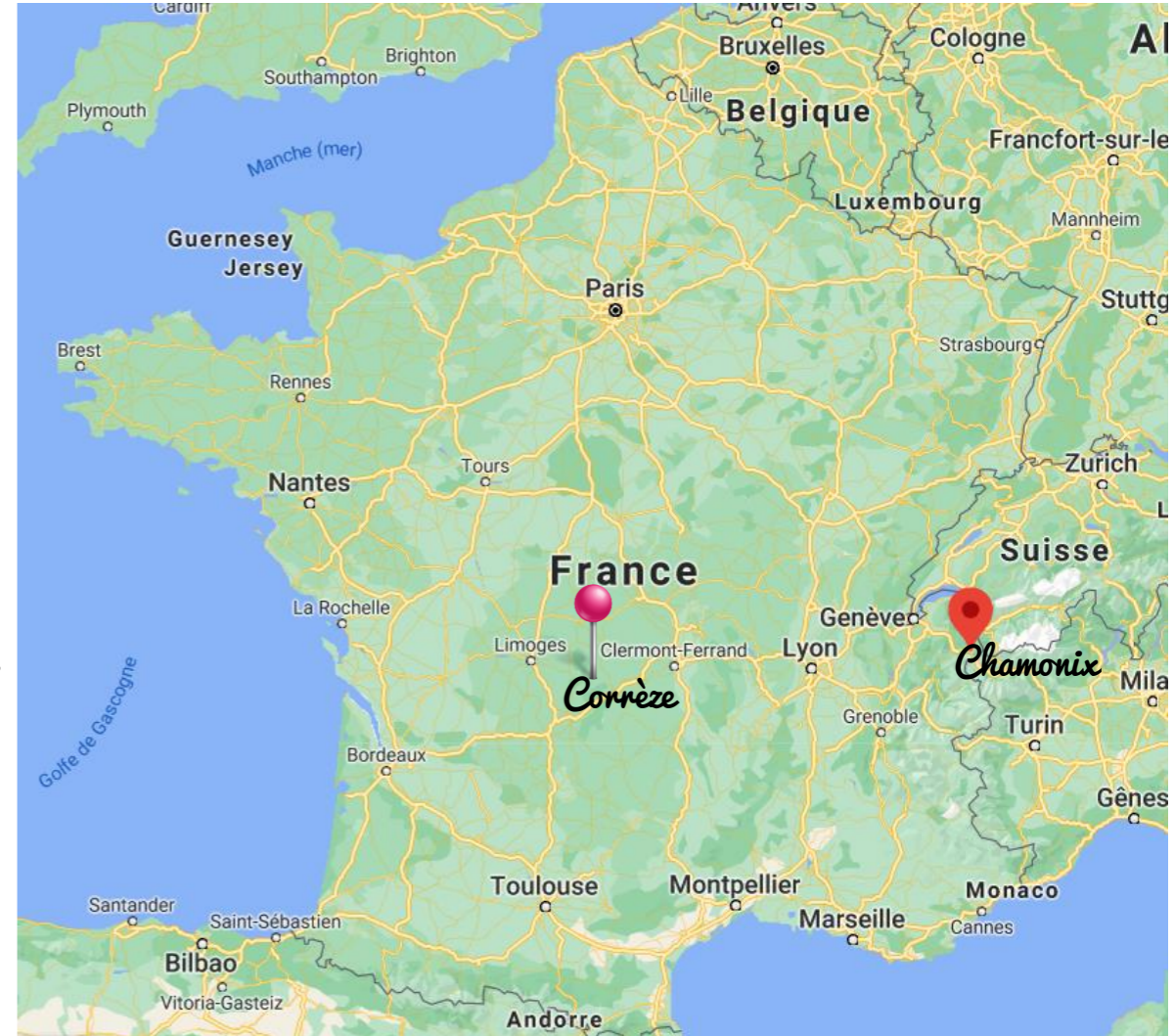
.....

A l'aide de GoogleMap, trouve l'itinéraire de ton lieu de départ à Chamonix et imprime-le.

Prendras-tu des autoroutes? Si oui, lesquelles?

.....

Réponses en fonction de l'école et du lieu de départ.



<https://www.google.fr/maps>



# Mon lieu de séjour: les Chalets des Aiguilles

Les Chalets des Aiguilles sont composés de 4 bâtiments. Saurais-tu donner leurs noms?



**Le Grépon**



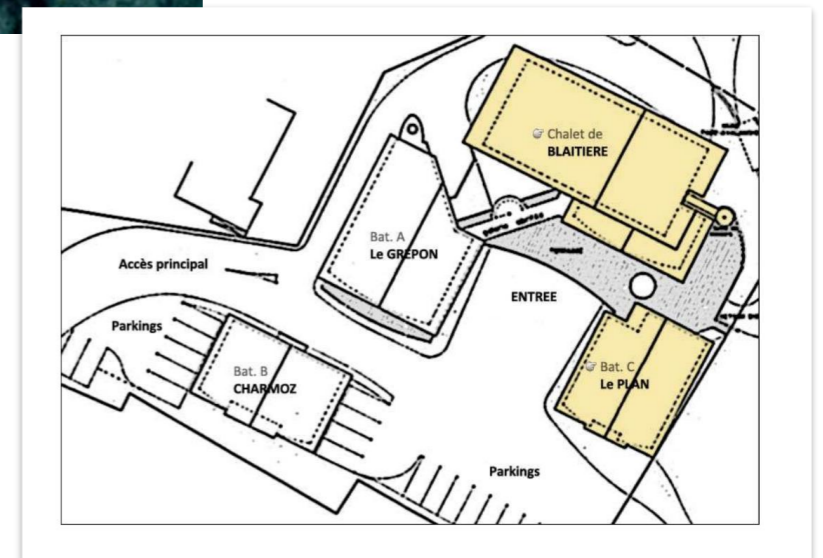
**Charmoz**



**Blatière**



**Le Plan**



Dans quel type d'habitat es-tu hébergé? **des chalets**

Dans quel chalet se trouve le restaurant? **Le Grépon**

Qui est la directrice du centre et qui sont ses adjoints? **Magali, Pierre et Arnaud**

Dans quel chalet se trouve ta chambre? **En fonction du séjour**

Avec qui la partages-tu? **En fonction du séjour**

Comment s'appelle la station de ski qui se trouve derrière les Chalets? **Les Planards**

# Un petit tour dans Chamonix Mont-Blanc

Retrouve les endroits emblématiques de Chamonix et écris la légende sous chaque image: église Saint Michel, gare de l'Aiguille du midi, gare du Montenvers, maison de la montagne, office de tourisme, espace Tairaz, place mont Blanc, l'Arve, musée Alpin, fresque des guides, statue de Paccard.



**Gare du Montenvers**



**Office de tourisme**



**Maison de la Montagne**



**Église St Michel**



**Gare de l'Aiguille du Midi**



**Espace Tairaz**



**Statue de Paccard**



**Fresque des guides**



**Musée alpin**



**Place Mt Blanc**

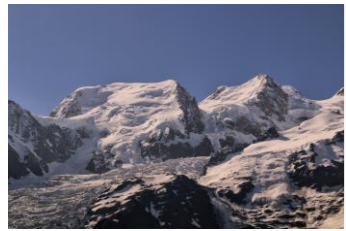


**L'Arve**



# Le relief de la France

Ecris au bon endroit le nom des massifs montagneux et colorie en jaune celui où se trouve Chamonix.  
Dans quel massif se situe chaque montagne?



Mont Blanc



Vignemale



Puy de Sancy



Crêt de la neige



Grand Ballon

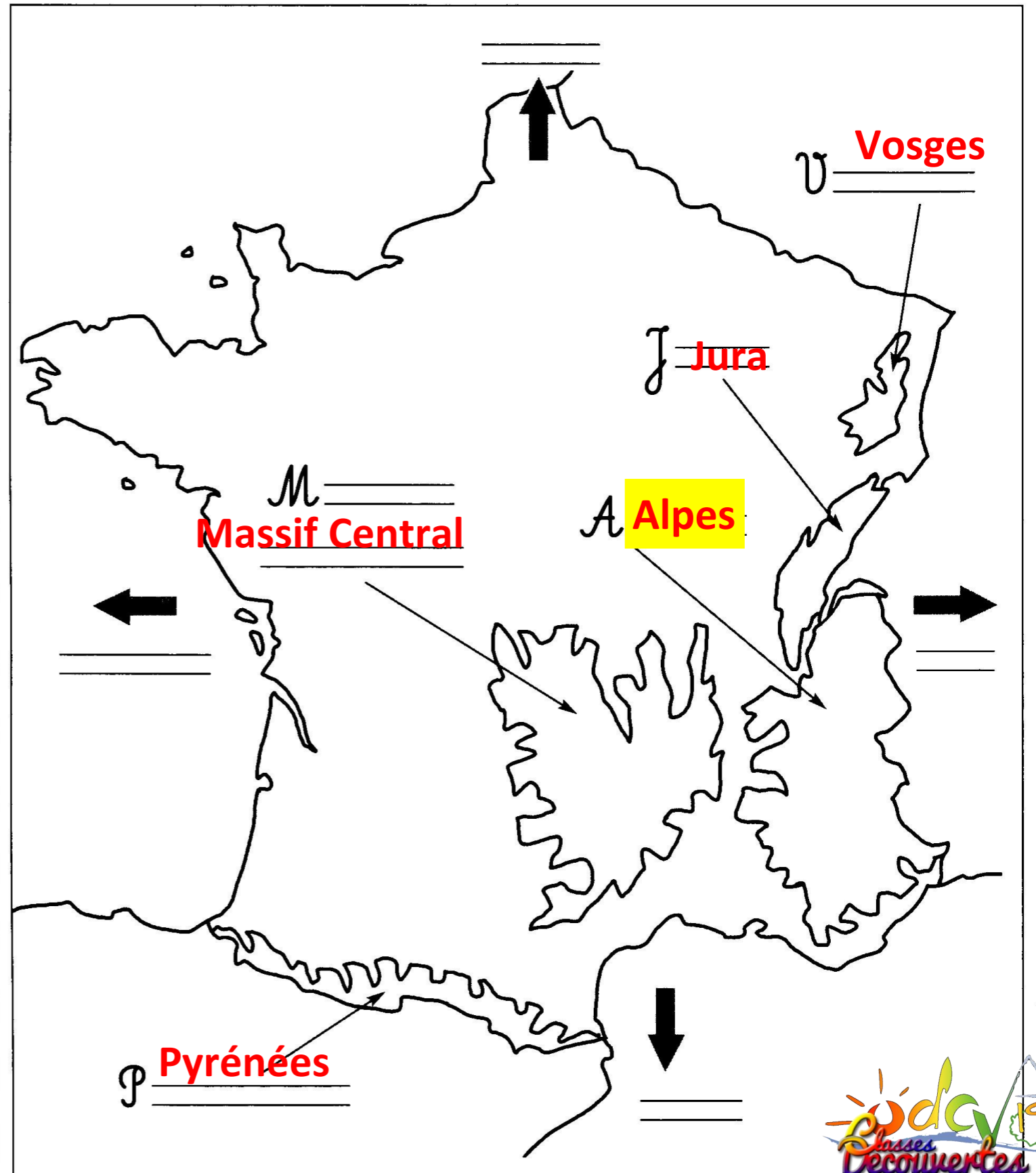
Alpes

Pyrénées

Massif Central

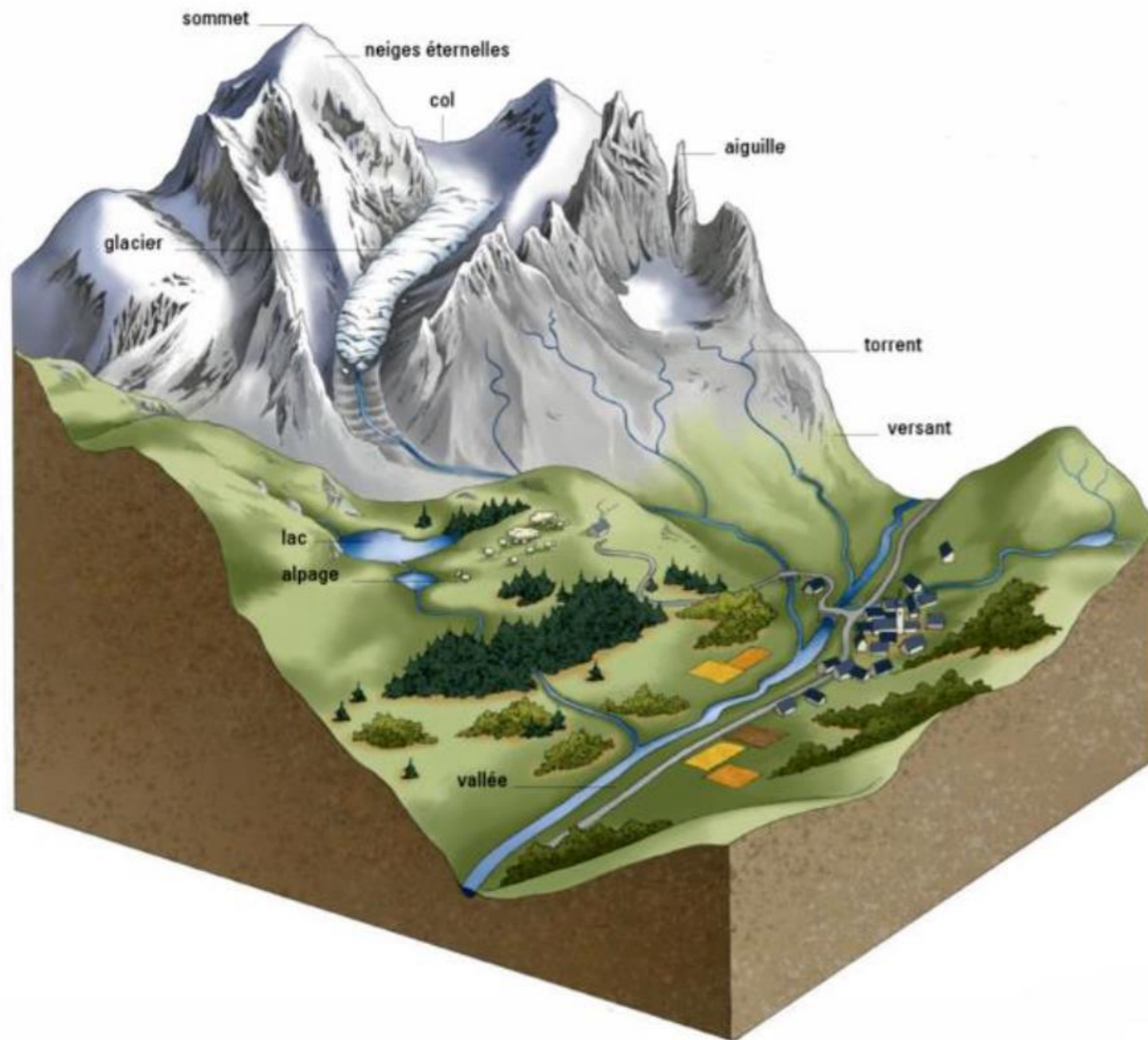
Jura

Vosges



# les montagnes

les points culminants dans le monde. Trouve l'altitude de ces montagnes.



Aconcagua (Argentine)

**6962 m**



Mont Everest (entre Chine et Népal)

**8849 m**



Mont Dénali (Alaska)

**6190 m**



Kilimanjaro (Tanzanie)

**5895 m**



Mont Blanc (France Italie)

**4808,72 m**

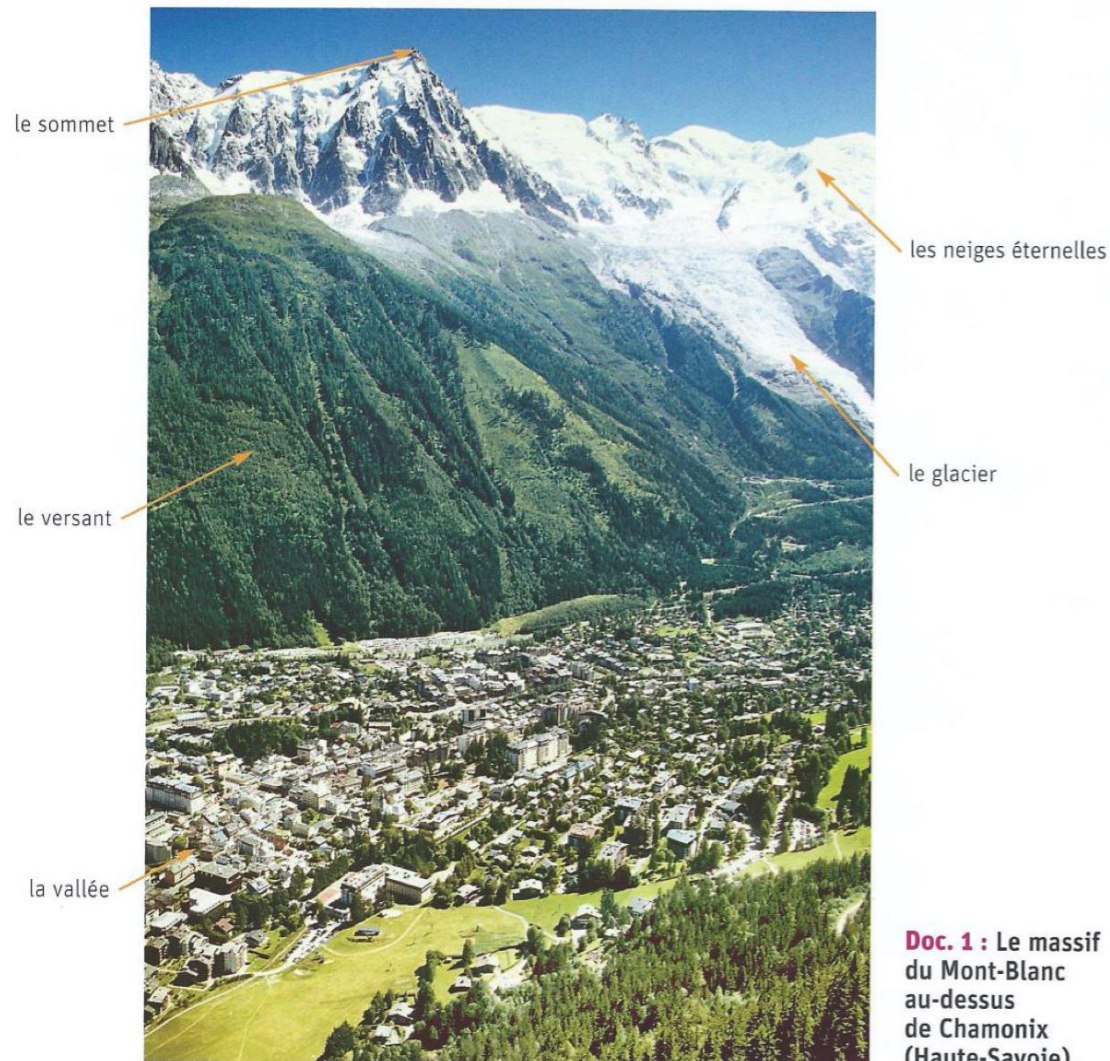
# les montagnes

La **montagne** est une **élévation du sol** due à des volcans ou à des mouvements tectoniques. En effet, la terre est composée de plaques et, quand celles-ci se cognent entre elles, elles peuvent provoquer la formation de montagne. Ce relief est à l'origine de la plupart des sources d'eau s'écoulant vers la mer. Dans une montagne, la plus grande partie des pentes sont obliques ou proches de la verticale et les dénivellations sont très importantes. Chaque montagne a **deux faces: l'ubac et l'adret**. L'**ubac** est la face de la montagne qui est le plus souvent à l'ombre. L'**adret** est l'autre face de la montagne qui est le plus souvent exposée au soleil.

Toutes les montagnes ne se ressemblent pas. Elles peuvent avoir des **sommets** très pointus ou plus arrondis. Ce sont les **montagnes jeunes** qui ont des **sommets pointus**, des versants raides, des vallées étroites, et des sommets souvent enneigés. Et, ce sont les **montagnes les plus vieilles** qui ont des **sommets arrondis** et de larges vallées. Elles ont été usées par l'eau, le vent, le gel.

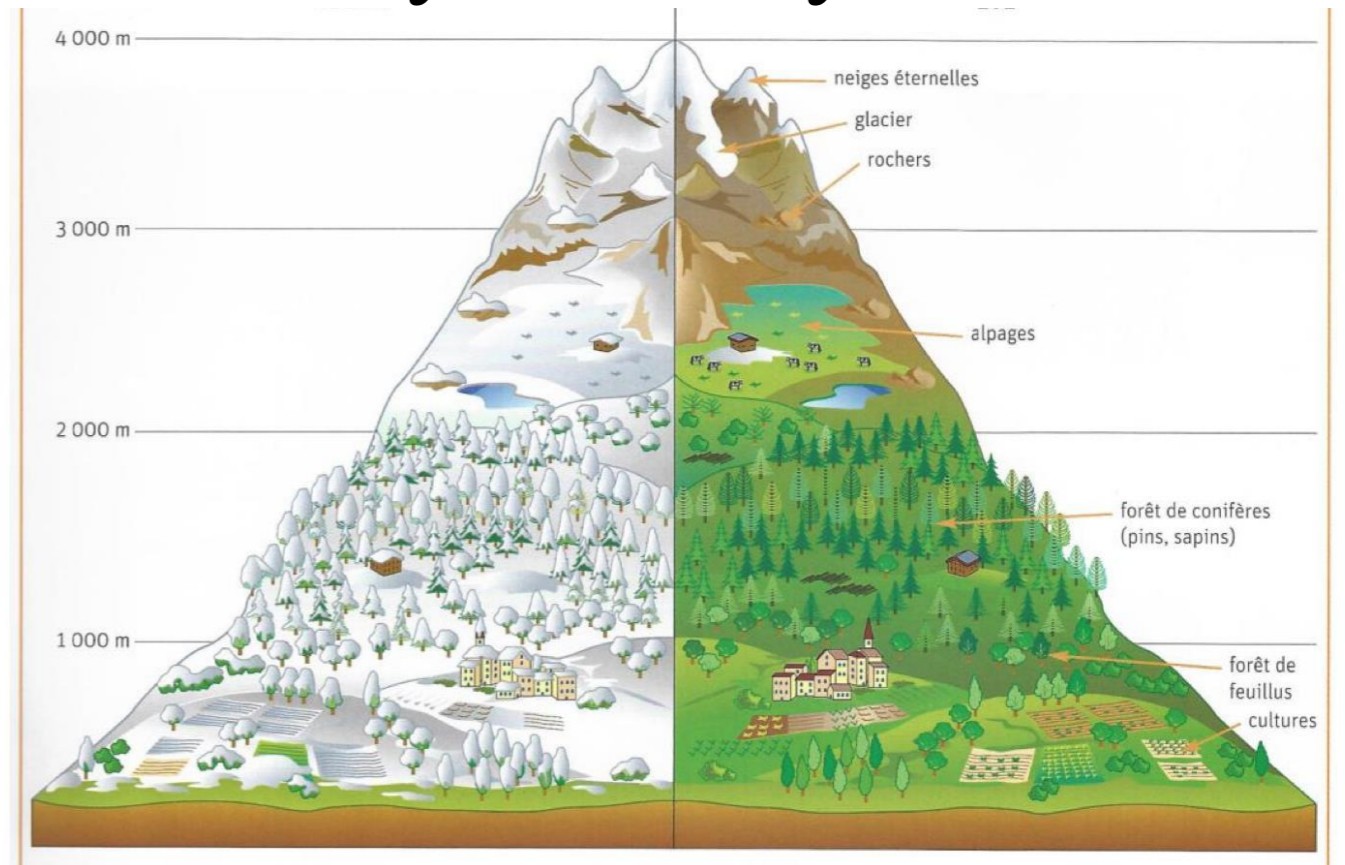
en été

en hiver



**Doc. 1 :** Le massif du Mont-Blanc au-dessus de Chamonix (Haute-Savoie).

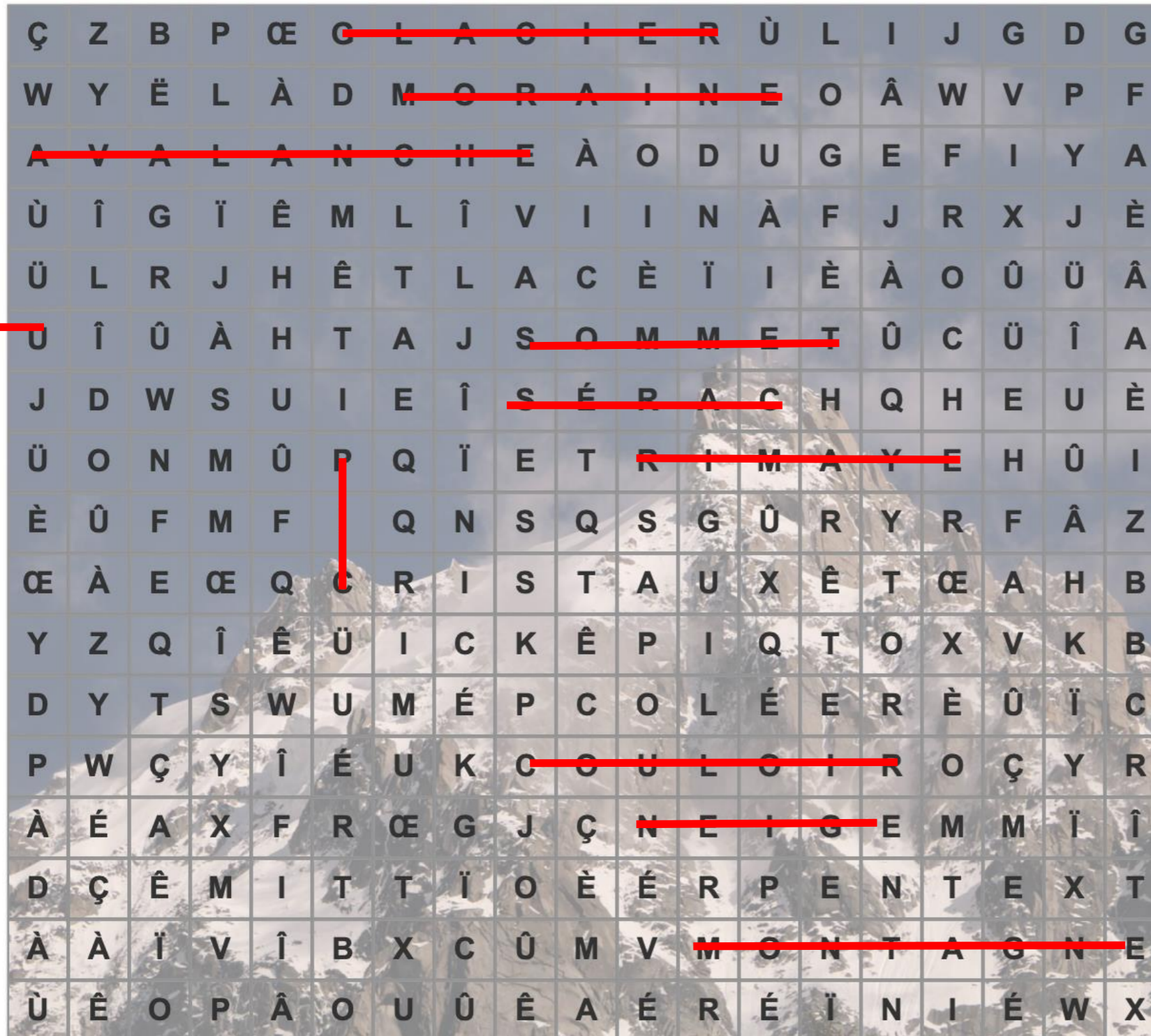
## étagement de la végétation





# Le vocabulaire montagnard

Barre les mots dans la grille



1. AIGUILLE
2. NEIGE
3. SÉRAC
4. RIMAYE
5. TORRENT
6. CREVASSES
7. CRISTAUX
8. COL
9. NÉVÉ
10. ARÊTE
11. ROCHER
12. MONTAGNE
13. SOMMET
14. COULOIR
15. GLACIER
16. MORAINE
17. LAC
18. PENTE
19. PIC
20. AVALANCHE

# l'escalade

Quel matériel pour partir à l'assaut des parois vertigineuses?

corde, descendeur, sac à magnésie, mousquetons, chaussons, baudrier, dégaine, casque.



mousquetons



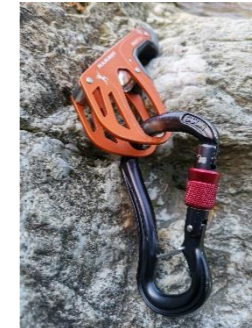
corde



baudrier



casque



descendeur



chaussons



sac à magnésie



dégaine



# Les glaciers

Les Alpes, massif montagneux culminant à plus de 4500m, présentent de nombreux glaciers avec pour chacun des caractéristiques propres. On trouve en Savoie et en Haute-Savoie les plus grands glaciers de France.

- Qu'est-ce qu'un glacier ?

Les glaciers sont essentiellement dus à l'accumulation de neige qui, sous la pression de son propre poids, se transforme en **névés**, puis en glace, devenant alors imperméables. Ces accumulations peuvent atteindre plusieurs mètres voir plusieurs milliers de mètres, en fonction du vent et de la surface du sol.

## Quelques glaciers



Le glacier des Bossons est une cascade de glace (la plus grande d'Europe) qui descend du sommet du mont Blanc (Alpes) : relativement court mais pentu, il passe de 4 810 m à 1 420 m d'altitude en seulement 7,km et présente de nombreux séracs et crevasses dans les pentes fortes.

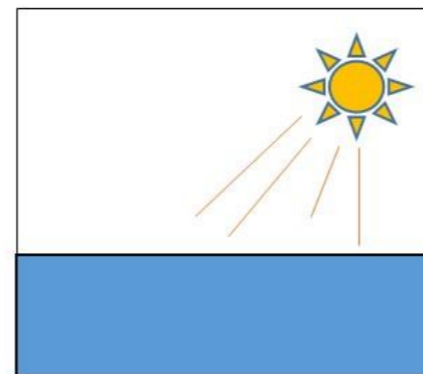
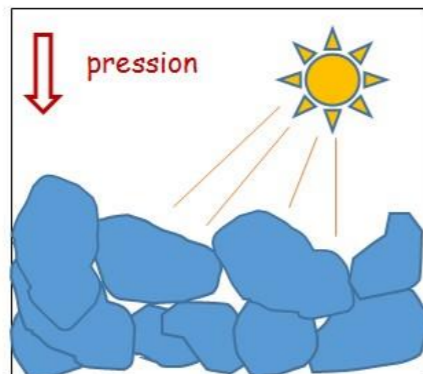
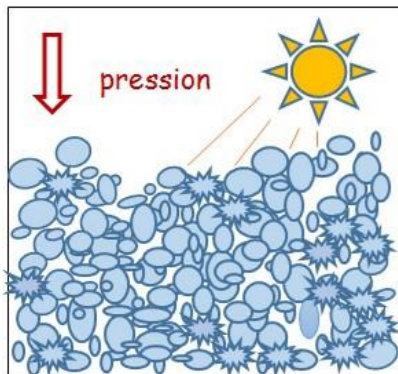
- La Mer de Glace Son nom, attribué en 1741, vient de son apparence d'océan subitement pétrifiée par le gel. En effet ce glacier est composé de séracs et de crevasses\*. La Mer de Glace qui, comme le glacier des Bossons finit dans la vallée de Chamonix est, de par sa superficie, le plus grand glacier de France. Le chemin de fer du Montenvers, qui part de Chamonix, permet aux touristes d'accéder au glacier de la Mer de Glace sans effort.



Etape 1

Etape 2

Etape 3



Accumulation de neige

Névé

Glace



Grotte creusée dans la Mer de Glace



Le **glacier d'Argentière** est un glacier du massif du Mont-Blanc. Il s'épanche en direction du village d'Argentière, d'où son nom. Il y a 100 ans à peu près, le glacier arrivait jusqu'à l'église d'Argentière (1 250 mètres).

# Les glaciers

## Le recul des glaciers et le réchauffement climatique

Le recul des glaciers est un phénomène naturel. Cependant, depuis le début du XXème siècle, on remarque que certains glaciers ont subi une diminution de volume importante dû à l'augmentation de température directement liée à l'activité humaine. C'est ainsi que le glacier du Bossons a perdu 700m de longueur entre 1942 et 1953. Ce réchauffement climatique s'accompagne aussi de nombreux glissements de terrains et d'effondrements rocheux. En effet, dans les zones de haute montagne, la glace qui s'est intercalée dans les fissures de la roche joue le rôle de ciment. Avec l'augmentation de la température, cette glace fond et des pans entiers de montagne peuvent partir créant d'énormes éboulements. C'est ainsi qu'en 2003 un éboulement a eu lieu dans la face nord des Drus (massif du Mont Blanc) emportant une partie de la face.

La montagne victime du réchauffement

**Le pilier Bonatti**  
(plus de 292 000 m<sup>3</sup> de roches), sur la face ouest des Drus, s'est effondré en juin 2005.



Glacier du Tour en 1912



Glacier du Tour en 2019

Saurais-tu reconnaître quelques glaciers de la vallée de Chamonix ? Relie la photo au nom du glacier correspondant et à sa caractéristique principale.

Le glacier d'Argentière



On peut y accéder par un train à crémaillère

La Mer de Glace à Chamonix



La plus grande cascade de glace d'Europe

Le glacier des Bossons



Il s'épanche en direction du village du même nom.

# L'évolution des glaciers

A cause du réchauffement climatique, les glaciers ont fortement reculés depuis 150 ans. Compare ces photographies prises avec un siècle et demi d'écart.

## La mer de Glace



**AVANT** Vue de la mer de Glace depuis la Flégère en 1856, auteur inconnu



**APRÈS** La même vue de nos jours (A. Cerdan & R. Noyon)

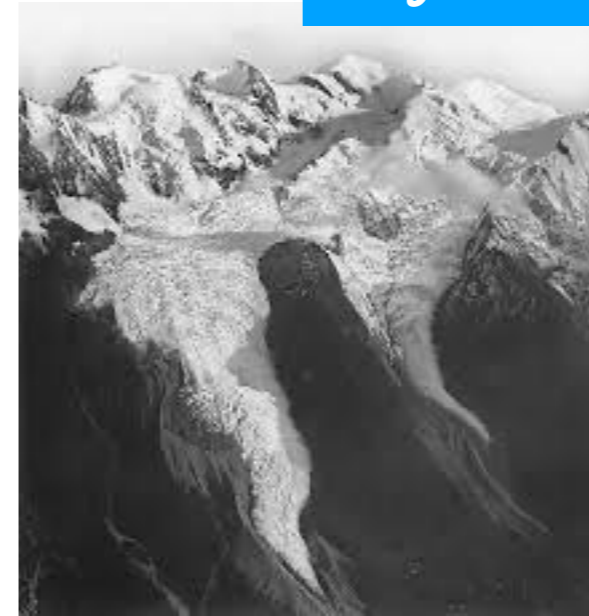


**AVANT** Vue du glacier des Bois (désignait la langue terminale de la mer de Glace) en 1861, par Ferrier & Soulier



**APRÈS** La même vue de nos jours (A. Cerdan & R. Noyon)

## Le glacier des Bossons



**AVANT** Les glaciers des Bossons (à gauche) et de Taconnaz (à droite) en 1864, par Ferrier & Soulier



**APRÈS** La même vue de nos jours (A. Cerdan & R. Noyon)

## Le glacier d'Argentière



**AVANT** Le glacier et le village d'Argentière vers 1860, par Aimé Civiale



**APRÈS** La même vue de nos jours (A. Cerdan & R. Noyon)

# La faune des Alpes

Écris les noms de ces animaux.



**Le chamois**



**Le lagopède**



**La marmotte**



**Le lièvre variable**



**Le tétras lyre**



**Le gypaète barbu**



**Le choucas**



**Le renard**



**Le bouquetin des Alpes**

# La faune des Alpes

Retrouve les noms des animaux cachés dans la grille.

CHAMOIS-AIGLE-VIPERE-GYPAETE-BOUQUETIN-TETRAS-MARMOTTE-CHOCARD-LIEVRE-LOUP

		T	L	O	U	P			M
		E	L	I	E	V	R	E	A
C		T				I	G		R
H	H	R				P	Y		M
O		A	I	G	L	E	P		O
C		S	M			R	A		T
A				O		E	E		T
R					I		T		E
D						S	E		
	B	O	U	Q	U	E	T	I	N

## La marmotte



C'est une vraie paresseuse : elle dort sous terre plus de la moitié de l'année ! Après s'être constitué des réserves de graisse, la marmotte aménage un terrier d'hiver et entre en hibernation pour 6 mois. Quand elle en ressort, début avril, elle a perdu la moitié de son poids. Mais elle est alors en pleine forme pour profiter du printemps.

L'été se passe en famille. Les petits sortent du terrier dès le mois de juin et s'amuse tout près, sous la surveillance de maman : pas question de trop s'éloigner. Entre 12h et 15h, c'est la sieste. Sinon, la moitié de la journée, les animaux se gavent d'herbes et de racines, sans soucis. Car il y a toujours une ou deux marmottes dressées sur leurs pattes arrière pour surveiller les alentours.

Lorsqu'un danger est proche, les marmottes se préviennent en sifflant.

Que mange la marmotte ? **Des herbes et des racines**

Combien de temps hiberne la marmotte ? **6 mois**

Quel est son habitat ? **Un terrier**



# l'habitat traditionnel

## La maison traditionnelle de montagne

Les maisons sont chauffées naturellement :

- En bas, il y a l'étable. Les vaches dégagent de la chaleur qui monte et réchauffe les étages supérieurs.
- Au milieu, entre l'étable et le grenier, la partie habitée est bien à l'abri du vent et du froid car prise « en sandwich ». Dans la pièce principale, un grand feu rayonne ; toutes les autres pièces en profitent !
- En haut, le grenier contient du foin, qui sert d'isolant naturel.



Base en pierre

Toit en ancelles ou tavayons



Etage en bois



Alpage de Charousse

Ecris le nom de chaque dépendance:  
four à pain, le frigo, le bassin, le mazot (ou grenier)



le grenier ou mazot



le four à pain



le bassin



le frigo



# Etre un élève éco-responsable

## L'écocitoyenneté

Qu'est-ce que c'est ? C'est un ensemble de fonctionnements, d'objectifs et d'actions qui visent à changer les comportements individuels et collectifs pour un meilleur respect de notre environnement et la préservation des ressources. Une personne écocitoyenne agit tous les jours pour que son attitude respecte les autres et l'environnement : elle trie ses déchets, s'intéresse à la provenance de ses aliments, limite sa consommation d'eau et réduit son utilisation des moyens de transport.

### Quelques gestes éco-citoyens

- 🌍 J'économise l'énergie en baissant le chauffage dans ma chambre la nuit et lorsque je n'y suis pas la journée.
- 🌍 Je prends une douche plutôt qu'un bain : ainsi je gaspille 5 fois moins d'eau !
- 🌍 Je réduis mes déchets en évitant les emballages inutiles.
- 🌍 Je réduis mon empreinte carbone en utilisant une mobilité douce (train, vélo, transports en commun...) pour mes déplacements, dans la mesure du possible.
- 🌍 J'économise l'électricité en pensant à éteindre la lumière lorsque je sors d'une pièce.
- 🌍 Si j'utilise une voiture, je fais du co-voiturage, c'est-à-dire que je partage cette voiture avec d'autres passagers que je ne connais pas forcément.
- 🌍 Je récupère l'eau de pluie pour arroser mon jardin car cette eau n'a pas besoin d'être potable !



### Où doit-on trier ses déchets ?

Pour trier ses déchets plus facilement, il existe plusieurs poubelles. Il y a :

- la poubelle pour les emballages (bouteilles en plastique, boîtes de conserve, aérosols, briques de lait...)
- la poubelle pour les papiers et cartons (magazines, livres, journaux, cahiers...)
- la poubelle pour le verre (pots de confiture, bocaux et bouteilles en verre, sans leur couvercle **sauf les verres de table**).

Les autres déchets ménagers non recyclables (pots de yaourt, autres emballages en plastique que bouteilles et flacons, sacs plastiques, barquettes en polystyrène, emballages souillés, restes de nourriture...) se jettent dans une autre poubelle.

Pour les autres déchets (frigo, télévision, canapé, piles, ampoules, huile...), ils doivent être emmenés en déchetterie, où ils seront triés.

### Le compost

Pour réduire les déchets alimentaires, il existe une manière très simple : **le compost**. Plutôt que de jeter les épluchures de légumes, de fruits, les restes de café, les coquilles d'œufs... dans la poubelle, on les met dans un composteur. Avec le temps, ces déchets se décomposent et forment un « engrais » qui peut ensuite être répandu dans le jardin pour faire pousser les plantes et les légumes !



# Etre un élève éco-responsable

## Comment réduire ses déchets ?

### La durée de vie des déchets dans la nature

Il est très important de ne pas jeter ses déchets dans la nature ! Ceux-ci mettent plusieurs années voire plusieurs siècles ou millénaires à disparaître ! En altitude, les températures étant très froides, les déchets mettent encore plus de temps à se décomposer. Par exemple, un forfait de ski peut mettre entre 100 et 500 ans à disparaître !

### Halte aux déchets dans la nature

Les déchets laissés dans la nature polluent durablement notre espace visuel (voir ci-dessous), mais surtout l'environnement.

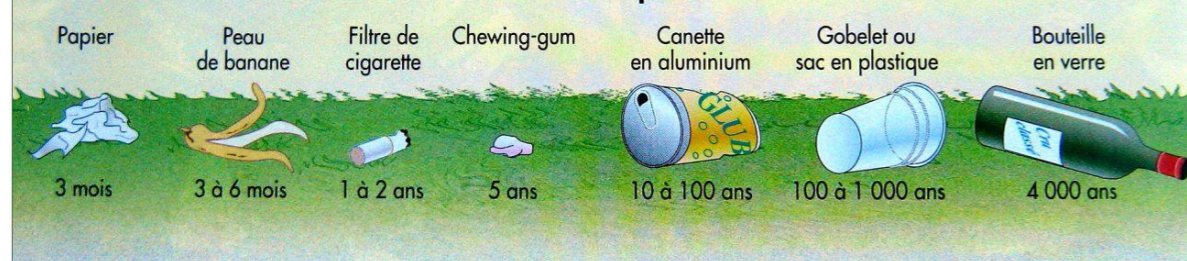


En tant qu'éco-citoyen, ayez toujours un sac pour les ramasser et les jeter en fin de randonnée dans les poubelles adéquates.



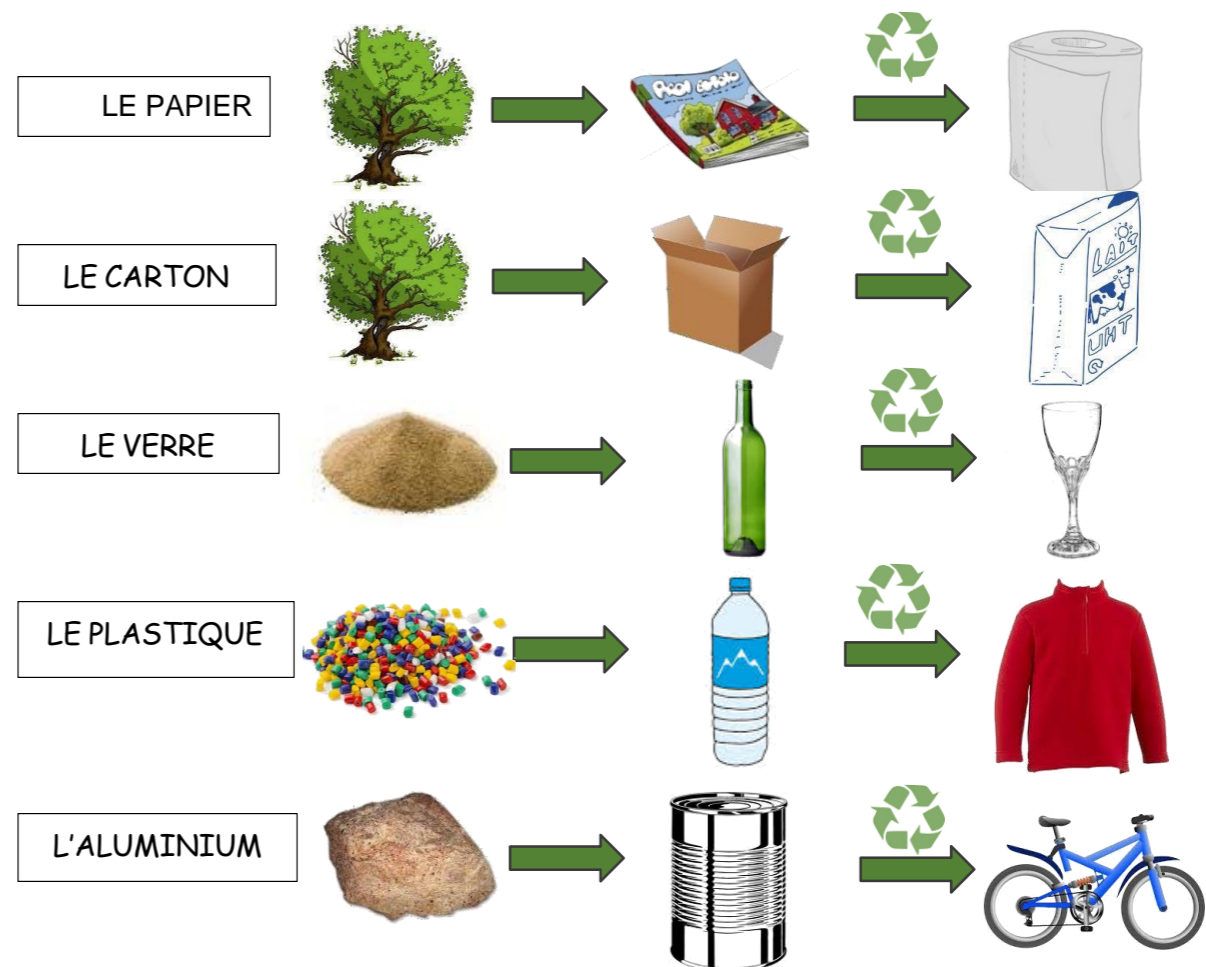
Protégeons notre Terre, elle est unique et c'est là où nous vivons !

### Délais avant décomposition totale



La quantité de déchets produits par jour et par personne en France n'a cessé d'augmenter ces dernières années. En moyenne, chaque français jette plus d'un kilo de déchets par jour ! Ce qui représente une quantité considérable puisque il y a environ 66 millions de Français, ce qui fait donc plus de **66 millions de kilos de déchets par jour** ! Pour tenter de réduire au maximum cette quantité, certains déchets sont aujourd'hui recyclables.

Afin de préserver au mieux les ressources de notre planète, il faut bien trier ses déchets car ils peuvent avoir une seconde vie. Par exemple le verre, le plastique, le papier, le carton ou encore l'aluminium sont recyclables : c'est-à-dire qu'une fois utilisés, s'ils sont jetés dans une poubelle de tri, on peut les réutiliser sous une autre forme :



Symbole du recyclage



### Le saviez-vous ?

Les skis ne sont ni écologiques, ni entièrement recyclables, on ne peut que recycler les carres et les renforts (métal)

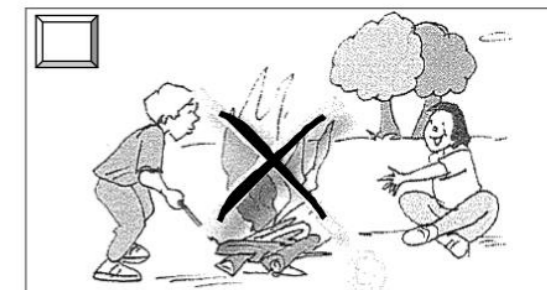
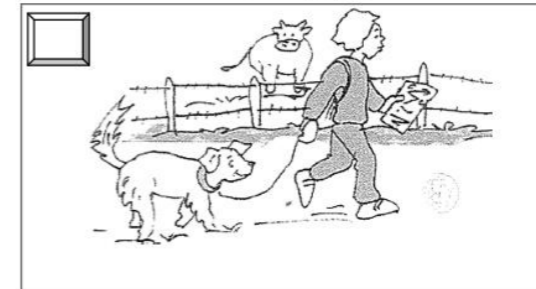
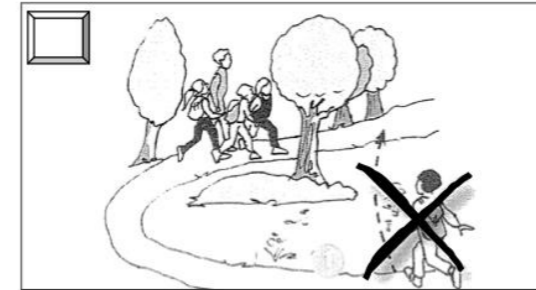
### Le saviez-vous ?

On peut fabriquer un pull polaire avec 27 bouteilles en plastique !

# La randonnée

## La charte du randonneur

1. Respectons le tracé des sentiers, n'utilisons pas de raccourcis pour limiter le piétinement de la végétation et l'érosion (surtout sur les milieux sensibles : dunes, marais...).
2. Pensons aux autres, à la sérénité de la nature. Nous ne sommes pas les seuls à fréquenter les chemins.
3. Apprenons à connaître et à respecter la faune et la flore, surtout dans les espaces sensibles, nous comprendrons ainsi pourquoi il convient de les préserver.
4. Ne laissons ni trace de notre passage, ni déchets. Emportons les jusqu'à la prochaine poubelle.
5. Ne faisons pas de feu dans la nature (forêts et zones broussailleuses).
6. Ne dégradons ni les cultures, ni les plantations et ne dérangeons pas les animaux domestiques ou troupeaux. N'oublions jamais de toujours refermer derrière nous clôtures et barrières.
7. Tenons les chiens en laisse, ils pourraient malencontreusement provoquer des dommages ou être victimes d'accidents.
8. Ne consommons pas l'eau des ruisseaux, sa limpidité apparente ne signifie pas forcément qu'elle est potable.
9. Renseignons nous en période de chasse auprès des communes. Certains itinéraires peuvent être dangereux.
10. Informons-nous des règlements d'accès aux réserves naturelles et aux parcs nationaux (les chiens, l'utilisation d'engins sonores et la cueillette des plantes peuvent, dans certains cas, être proscrits).



# La randonnée

## Préparer sa randonnée



Il faut bien **choisir** sa randonnée en fonction de sa durée et de sa difficulté et en fonction de son niveau et de sa condition physique.

Consulter la **météo** et se renseigner sur l'itinéraire.

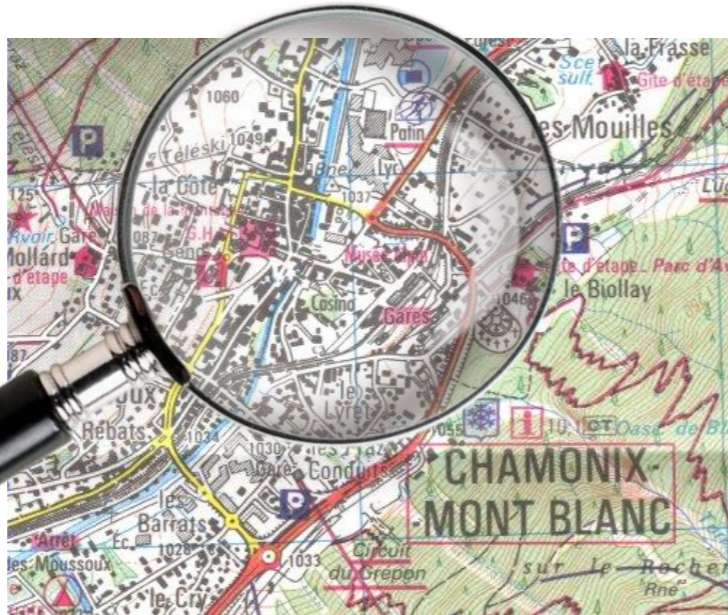


S'**équiper** (moyen d'alerte, trousse à pharmacie, vêtements adaptés...) et prendre de quoi boire et s'alimenter.



**Prévenir** au moins une personne du projet de randonnée

Extrait de la carte IGN Chamonix Mont Blanc 3630 OT 1:25 000 ème



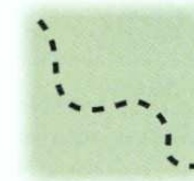
## Les différents balisages

BALISAGE DES SENTIERS	PR	GRP®	GR®
BONNE DIRECTION	—	==	==
TOURNER A DROITE	└	└	└
TOURNER A GAUCHE	┌	┌	┌
MAUVAISE DIRECTION	X	X	X

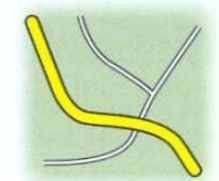
GR et GRP sont des marques déposées par la FFRP

### Déchiffre les symboles

Sur une carte, chaque élément du terrain est représenté par un symbole. Étudie-les bien, ils te seront très utiles pour te repérer.



sentier



route goudronnée



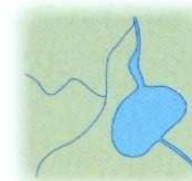
pont



courbes de niveau



bois, broussaille



cours d'eau et lac



office de tourisme



refuge gardé, refuge non gardé

### Retrouve les légendes des symboles:

cours d'eau et lac, sentier, bois et broussailles, route goudronnée, pont, refuges, courbes de niveaux