

La montagne est un milieu hostile, où Hommes et animaux ont dû s'adapter pour vivre.

## 1 Les contraintes en montagne



Dirige-toi vers le module « Altitude, aptitudes ».

### La température



Dirige-toi vers le thermomètre et lis le texte « Chaud ou froid ? ».

En montagne, qu'est-ce qui rend la vie difficile aux êtres vivants ?

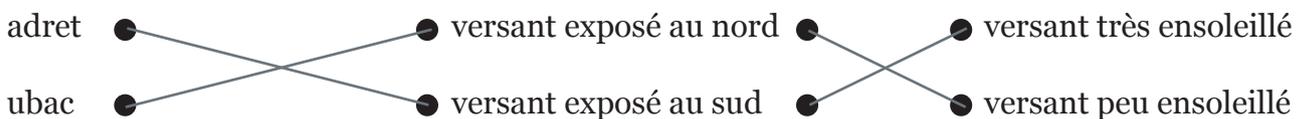
- La chaleur du Soleil qui est plus puissant en montagne.
- Le froid, le gel et les variations de températures quotidiennes.

### L'ensoleillement



Appuie sur le bouton pour déclencher la course du Soleil.

Relie à la bonne définition :



### Le vent



Tourne la rose des vents.

En montagne, le vent déforme et assèche les plantes.

Il a également un effet sur les températures. Coche la bonne réponse :

- Plus le vent est faible, plus il fait froid.
- Plus le vent est fort, plus il fait froid.

### Les précipitations



Regarde le panneau en forme de montagne « Que d'eau ! ».

Déclenche les 3 séquences animées en déplaçant le nuage et écris, dans les cercles, les lettres des phrases correspondantes.



- A Le nuage asséché redescend sur l'autre versant.
- B Le nuage s'élève le long des montagnes : il pleut.
- C Le nuage monte en altitude : il neige.



## 2 Faune et flore de montagne



Dirige-toi vers le module « Aptitudes, altitudes ».

### L'étagement alpin



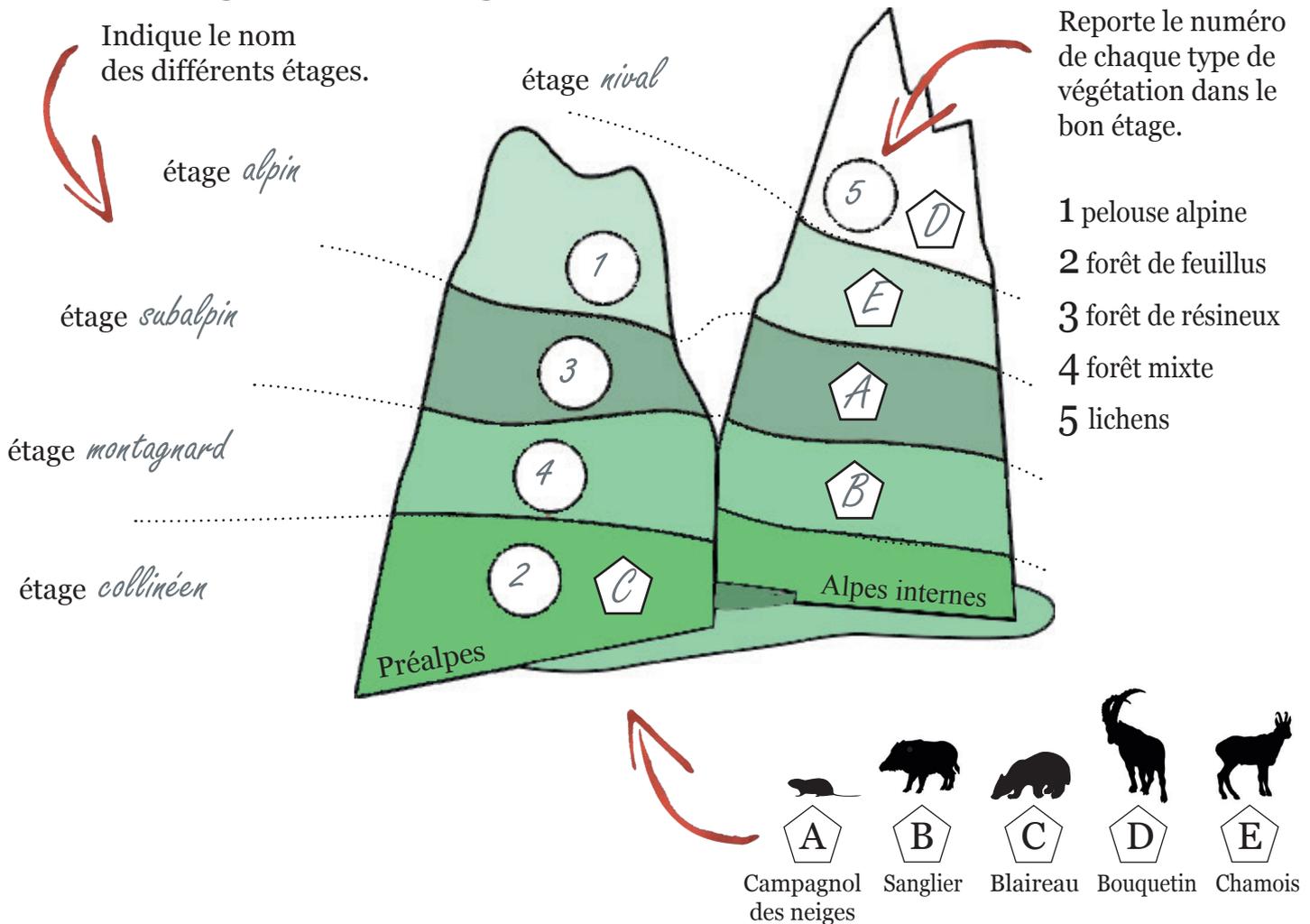
Lis le panneau en forme de montagne « L'étagement alpin ».

La variation des conditions climatiques a des effets sur la végétation. Quand on monte en altitude, la végétation change : elle détermine des bandes. Comment appelle-t-on ces bandes ? *des étages*



Observe bien les 2 panneaux en forme de montagne consacrés à l'étagement.

Indique le nom des différents étages.



### Adaptation des animaux



Appuie sur les touches vertes et bleues du piano, et soulève les planchettes.

Comment les animaux luttent-ils contre le froid ?

- Ils se couvrent de couches isolantes de plumes et de poils.
- Ils se rapprochent des maisons chauffées.
- Ils diminuent leur taille et réduisent leurs extrémités.

Comment certains animaux font-ils pour ne pas se faire repérer sur la neige ?

- Ils évitent les endroits enneigés.
- Ils creusent des galeries sous la neige.
- Ils changent de couleur et deviennent blancs.



Dirige-toi vers la grotte « Comment passer l'hiver ? »

En montagne, l'hiver est une saison difficile. Quelles sont les deux solutions adoptées par les animaux pour passer cette saison ?

- migrer
- rester sur place et lutter contre le froid

L'hiver, pour lutter contre le froid :

Quels animaux font des réserves ?

*Campagnol des neiges, écureuil, geai, Casse-noix moucheté*

Quels animaux s'abritent sous la neige ?

*Campagnol des neiges, Têtas-lyre, Lièvre variable*

Qui hiberne ?

*Marmotte*

### Adaptation des végétaux



Tourne le disque violet intitulé « Adapter sa forme ».

Note 3 adaptations végétales pour lutter contre le froid.

- 1 se mettre en boule
- 2 se faire petit
- 3 s'entourer de poil / s'accrocher

## 3 L'Homme en montagne



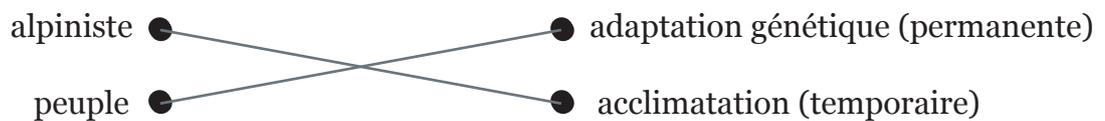
Dirige-toi vers le module « Aptitudes, altitudes ».

### Adaptation humaine



Dirige-toi vers la silhouette bleue.

Relie chaque type de montagnard à la façon dont il est adapté à la montagne et complète les phrases suivantes.



Chez les Sherpas, la *fréquence respiratoire* est augmentée.

Chez les Quechuas, la *cage thoracique* est très développée.



Dirige-toi vers le module « D'amour et de raison ».

### Occupation humaine



Tourne les pages de la planche à dessin « Les transformations du paysage montagnard ».

#### L'occupation traditionnelle de la montagne au XIX<sup>e</sup> siècle.

Quel versant a été traditionnellement privilégié par les montagnards ?  adret     ubac

Ce versant est-il :     peu ensoleillé ?     très ensoleillé ?

Complète le schéma avec les mots suivants : village - culture - alpage - forêt



### L'occupation actuelle de la montagne, début du XXI<sup>e</sup> siècle.

Complète le schéma avec les mots suivants : station de ski - industrialisation - voies de communication - abandon des cultures - protection de la montagne



### L'habitat traditionnel des montagnards

 Dirige-toi vers l'écran « Habiter la montagne » et explore l'habitat traditionnel montagnard.

Pourquoi les murs des maisons sont-ils épais ?

*pour éviter les déperditions de chaleur*

Pourquoi le toit des maisons est-il peu pentu ?

*pour retenir la neige qui est un bon isolant*



Pourquoi les habitants et les bêtes partagent-ils le même espace ?

*parce que les habitants bénéficient de la chaleur dégagée par les bêtes*