



Les montagnes ne représentent que 25% de la surface de la Terre. Pourtant la moitié de l'humanité dépend de leur eau pour la consommation, l'irrigation et les activités industrielles.

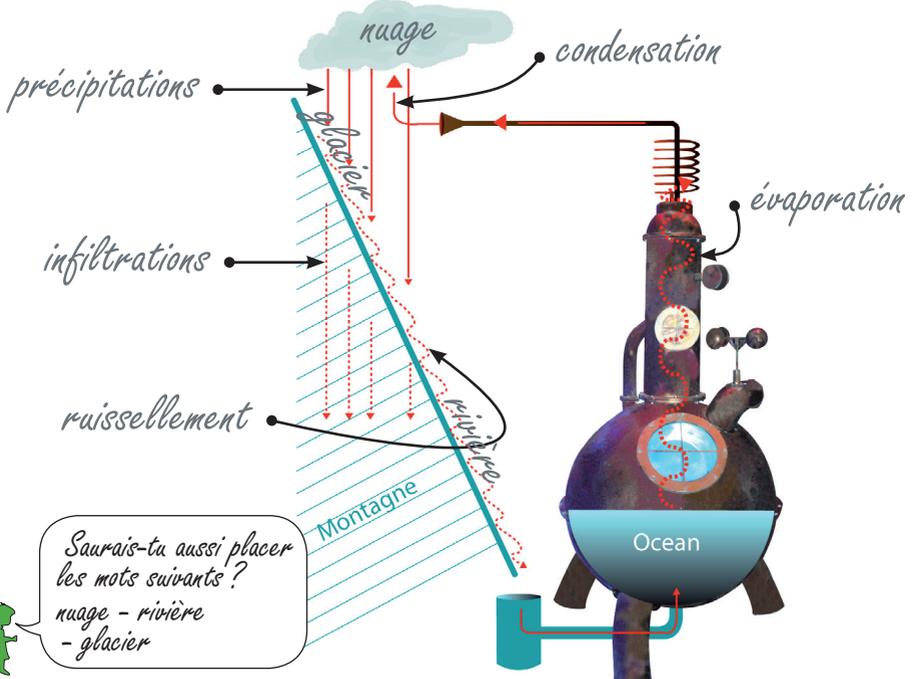
L'eau en montagne

1 Eau mystérieuse

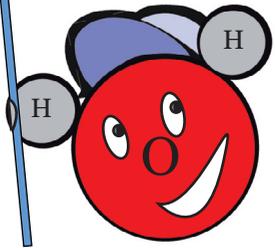


Dirige-toi vers le module « Montagnes d'eau ».

Abaïsse la manette pour suivre la vie trépidante d'une goutte d'eau. Place les mots suivants dans le schéma. précipitation - condensation - infiltration - évaporation - ruissellement



Saurais-tu aussi placer les mots suivants?
nuage - rivière
- glacier





Découvre les mystères de l'eau avec le panneau "L'eau dans tous ses états" et complète ce texte.

L'eau est sous sa forme *liquide* dans les rivières, les fleuves, la pluie, la mer.

Elle est sous forme *solide* dans la glace, la neige, les glaciers.

Dans la vapeur d'eau, elle est sous forme *gaz*.

2

Eau réservoir



Lis le panneau "Hydrographie" sous la pente pour trouver qui je suis.

Je suis issue de la circulation des eaux infiltrées dans les roches, je suis une *source*

Je m'alimente de torrents et coule au fond des vallées, je suis une *rivière*

Je rassemble l'ensemble des pentes inclinées vers un même cours d'eau pour qu'elles y déversent leurs eaux de ruissellement, je suis un *bassin versant*.



Dirige-toi vers le module « Des fleuves de glaces ».



Lis le panneau "Les glaciers du monde" et relie ces réservoirs d'eau avec leurs caractéristiques.

Cordillère blanche



3^{ème} glacier des Alpes après ceux d'Aletsch et du Gorner en Suisse

Mer de glace



Calotte glaciaire grande comme 4 fois la France

Groenland



Massif montagneux tropical le plus haut du monde

3

Eau dangereuse



Dirige-toi vers le module « Les reliefs mis à plat ».

L'eau intervient de différentes façons pour éroder les roches. Lis le panneau "L'érosion à la loupe" pour trouver qui je suis.



Phénomène qui débite les roches lors de cycles de gel/dégel, je suis la *cryoclastie*.

Phénomène où l'eau acide érode lentement les roches, je suis la *dissolution*.

Va au jeu "Quand l'érosion joue les artistes". Que représente cette photo et quel est le type d'érosion associé ?



photo :
marmite de géant

type d'érosion :
torrentielle

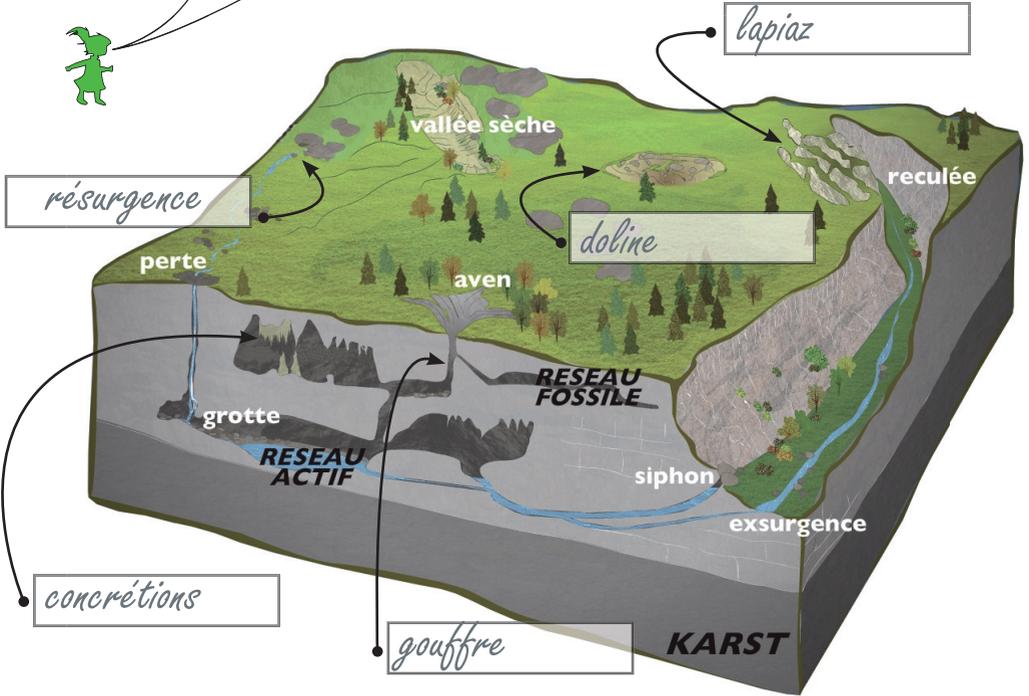


Retrouve cette photo. Que sont les cheminées de fée aussi appelées demoiselles coiffées ?



- une forme caractéristique de termitière
- une forme d'érosion obtenue par l'action du vent
- une forme d'érosion obtenue par l'action de l'eau
- une forme d'érosion créée par un artiste savoyard

Trouve l'animation « Lorsque l'eau dissout la roche » et découvre le monde souterrain. Complète le schéma.



Dirige-toi vers le module « La neige dans tous ses états ».

Lis le panneau « Quand la neige n'est plus un terrain de jeu ». A partir de quel moment une avalanche se déclenche-t-elle ?



Quand l'équilibre qui maintient la neige sur le versant est rompu,

Donne aussi le nom de ces deux types d'avalanches.



La neige dévale comme une coulée de boue, je suis :
comme un aérosol.



Avalanche de poudreuse pouvant parfois atteindre 300 km/h, je suis :
une avalanche de neige coulante.



Dirige-toi vers le module « Composer avec le risque ».



Lis les panneaux qui entourent la maquette du torrent et cite deux caractéristiques du torrent.

Complète les définitions

Quel est le pourcentage de débris transportés lors de crues ?

90 à 95%

un débit irrégulier du transport de matières solides

Je corresponds à l'augmentation brutale du débit d'un cours d'eau.

Je suis *la crue*.

Je me produis quand les eaux d'un cours d'eau dépassent les berges et se répandent hors du lit.

Je suis *l'inondation*.

Je transforme la crue d'un torrent en une masse de boue très dense.

Je suis *la lave torrentielle*.

4 eau utile



Dirige-toi vers le module « En dévalant la pente ».

Avec une pente et de l'eau, que produit-on ?



- de l'hydroélectricité
- de l'aluminium
- des stations de skis

Lis le panneau « La montagne, un réservoir d'énergie instantanément disponible ».

Quels sont les temps nécessaires pour atteindre une production maximale d'électricité ?



pour un réacteur nucléaire



quelques minutes

pour une usine hydroélectrique



11 heures

pour une centrale thermique

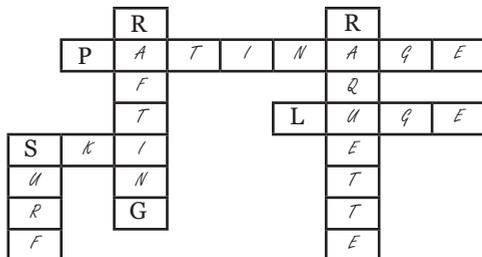


48 heures



Dirige-toi vers le module « Montagne plurielle ».

Regarde les cubes « La montagne, terrain de jeux ». Retrouve le nom des différentes activités sportives liées à l'eau.



Contacts :

Galerie Euréka, Centre de culture scientifique de la Ville de Chambéry, BP 1105 73011 CHAMBERY cedex
 tél. : 04 79 60 04 25
 site web : www.chambery.fr/galerie.eureka



Si vous souhaitez approfondir les thèmes abordés dans l'exposition, des animateurs sont à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.