

Chapitre 3 Les paysages terrestres CORRIGÉ

Introduction :

En France et dans le monde, les paysages sont très différents d'une région à une autre.

Quelles sont les caractéristiques des paysages ? Comment l'étude des roches peut-elle expliquer leur forme ?

I Les caractéristiques d'un paysage

Activité 1 : Etudions un paysage

Belin cycle 3 2016 page 328

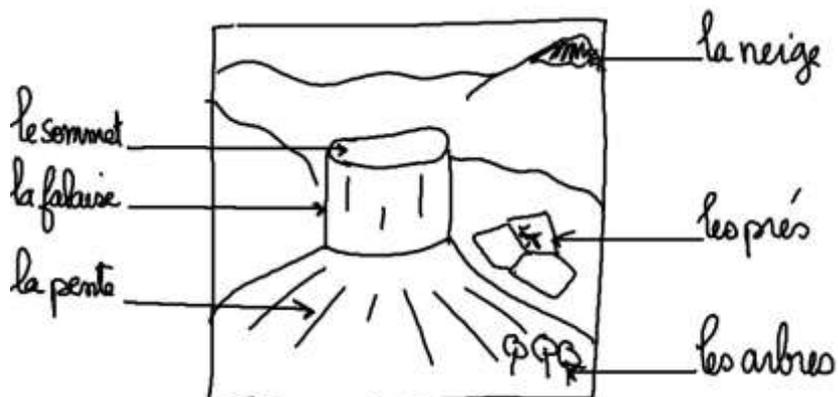
Le Mont Aiguille est situé dans les Alpes. Il mesure 2085 m d'altitude.



1 Le Mont Aiguille dans les Alpes (2085 m d'altitude au sommet).

1) Réalise un croquis du paysage du mont aiguille en plaçant des légendes qui te semblent intéressantes.

Titre: Croquis du Paysage du Mont Aiguille (Alpes)



2) Complète le bilan à l'aide des mots suivants : végétation, gazeux, relief

Bilan 1 : Un paysage est une partie de l'espace que l'on observe. L'étude d'un paysage permet de dégager les caractéristiques suivantes :

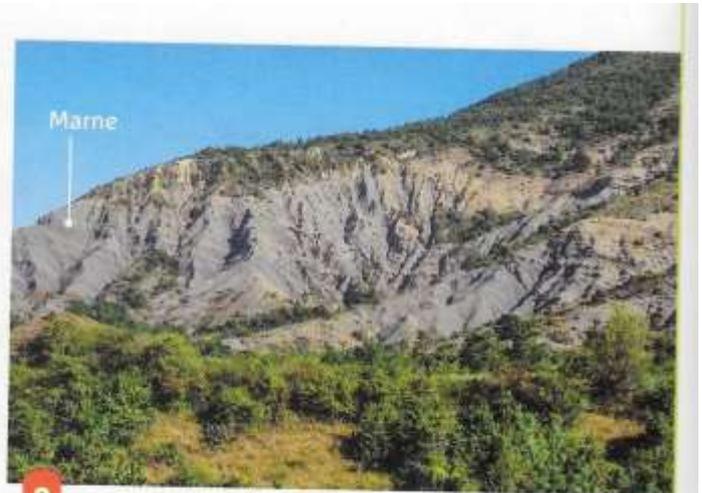
- un relief (montagne, vallée, plaine)
- de l'eau sous différents états (liquide, solide, gazeux)
- des roches visibles sur un affleurement
- la végétation
- les animaux
- les traces d'activités humaines

II Paysage et nature des roches

Activité 2a : Observons les roches constituant le paysage du Mont Aiguille.



2 La roche formant le sommet du Mont Aiguille : un calcaire.

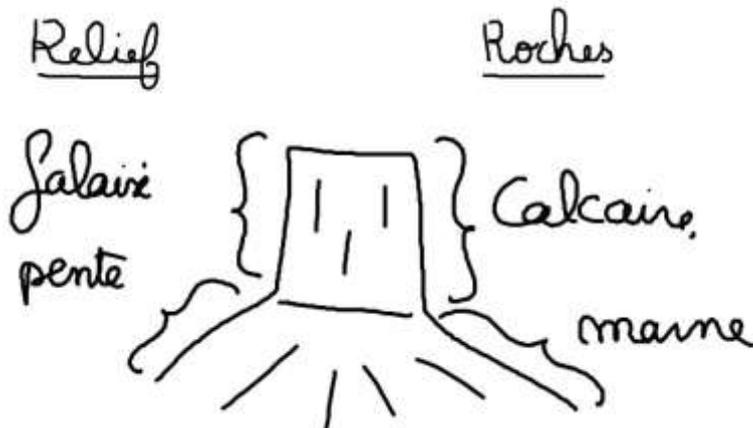


3 La roche formant la base et les flancs du Mont Aiguille : une marne.

Livre belin cycle 3 page 328/329

1) À l'aide des documents précédents, réalise un schéma du Mont Aiguille mettant en évidence à la fois le relief et la nature des roches

Schéma rapide mettant en évidence le relief du mont Aiguille et la nature des roches.



2) Que constates-tu ?

Je constate que le Mont Aiguille est constitué de deux roches différentes aux pentes différentes.

3) Quelle hypothèse pourrais-tu faire pour expliquer ta constatation ?

Je suppose que la différence de pente serait due à la différence de nature des roches

Activité 2b : Testons les roches du Mont Aiguille

Dans la nature, les roches sont soumises à l'action de l'eau de pluie. Celle-ci les use ce qui façonne le paysage. Testons l'action de l'eau sur les roches du Mont Aiguille.

Expérience 1 : Les roches du Mont Aiguille résistent-t-elles à l'eau de pluie ?

1) Réalise l'expérience suivante :

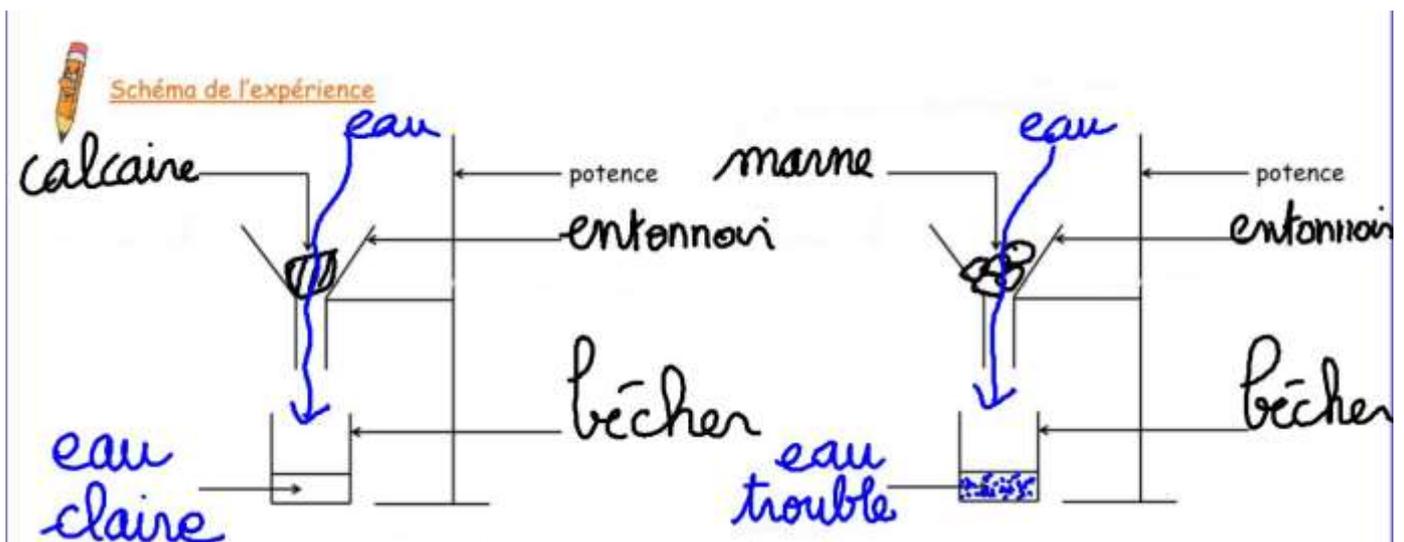
Belin svt 6°, 2016



Visionne la vidéo de l'expérience :

<https://www.youtube.com/watch?v=QBWgSNqOEik&list=PLic4mgxaNFNa3L2s4j4QOYT2ADxi6xbAc&index=4>

2) Complète les schémas suivants :



3) Complète le texte ci-dessous à l'aide des mots suivants : résistant, pente, marne, calcaire, emportée

On constate que l'eau traverse le **calcaire** sans l'emporter.

On constate que la **marne** absorbe l'eau ce qui donne une pâte appelée « boue ». Si la quantité d'eau qui tombe est trop importante, la roche va être diluée dans l'eau et va être **emportée**.

On en déduit que le calcaire est **résistant** à l'eau alors que la marne ne l'est pas.

On en conclut que la marne du Mont Aiguille se fait facilement emporter par l'eau de ruissellement ce qui crée une **pente**.

4

Expérience 2 : Le calcaire laisse-t-il passer l'eau de pluie ?

Voici le résultat d'une expérience : on a collé un tube sur un morceau de calcaire et on l'a rempli d'eau. On a fait une marque indiquant le niveau de l'eau au départ de l'expérience. On bouche le sommet du tube et on attend quelques jours avant d'observer le résultat.



Dans la nature on observe ce phénomène sur des millions d'années.



Belin cycle 3 2016 document 5 page 329

Consigne :

1) À l'aide des documents précédents, complète le texte suivant à l'aide des mots suivants : falaise, traverser, poreux, baissé, fissures,

On constate que le niveau de l'eau dans le tube a **baissé** de quelques centimètres en une semaine.

On en déduit que le calcaire laisse l'eau le **traverser**. On dit qu'il est **poreux**.

On en conclut que le calcaire possède des **fissures** qui laissent l'eau le traverser ce qui l'use toujours au même endroit. Une fois que l'eau a traversé le calcaire, elle arrive sur la marne et l'entraîne. Le calcaire fragilisé par des fissures n'est plus retenu par la marne et finit par s'effondrer ce qui forme des **falaises**.

2) Lis le bilan et surligne au fluo jaune les mots qui te semblent importants.

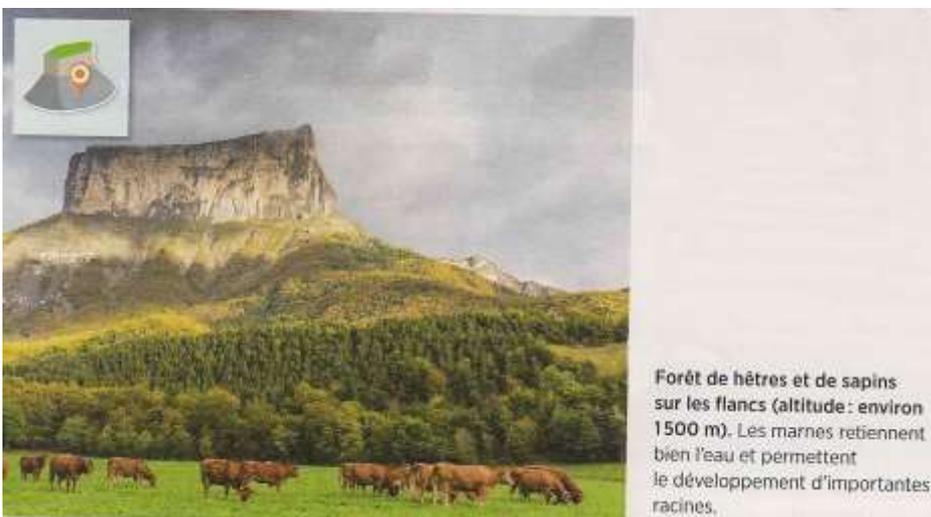
Bilan 2 :

La formation des reliefs s'explique par les modifications des roches sous l'effet de la **pluie**, de la **neige** ou de la **glace** : on parle d'**érosion**. Les roches ne réagissent pas toutes de la même façon : certaines sont **résistantes** à l'eau et d'autres non, certaines sont **poreuses** et d'autres **imperméable**. Les différences de caractéristiques des roches et le fait que d'une région à une autre, les roches ne reçoivent pas la même quantité d'eau, expliquent la **diversité des paysages**. Ces modifications se produisent pendant des **millions d'années**. La **nature des roches** et le **climat** sont donc deux éléments importants pour comprendre un paysage.

III Paysages et peuplements par les êtres vivants

Activité 3a : Le peuplement du sommet et des flancs

Belin cycle 3, 2016 page 330



1) A l'aide des documents complète le tableau suivant en entourant la bonne proposition :

Partie du paysage	Plateau du Sommet	Flanc
-------------------	-------------------	-------

Roche	Calcaire / Marne	Calcaire / Marne
Eau disponible	Oui / Non	Oui / Non
Etre vivant	Herbe/Arbres	Herbe/Arbres

2) Complète le texte à trous à l'aide des mots suivants : disponible, calcaire, roches, plateau du sommet, marne, flanc, besoins

On constate que le **plateau du sommet** et le **flanc** de la montagne ne possèdent pas la même végétation. **On sait que** ces deux parties de montagne ne sont pas constituées des mêmes **roches** et ne retiennent donc pas l'eau de la même façon. Le **calcaire**, à cause de ses fissures, ne retient pas l'eau alors que la **marne** si.

On en déduit donc que la végétation se répartit dans un paysage en fonction de ses **besoins** en eau et de la quantité de celle-ci qui est **disponible** dans les différentes roches.

Activité 3b : Les animaux ont aussi leurs préférences

Livre page 331



1) Où vivent les sangliers et les bourdons sur le Mont Aiguille ?

Le sanglier vit dans les forêts du flanc du Mont Aiguille alors que le bourdon vit au sommet.

2) Comment peux-tu expliquer ta réponse précédente ?

Le sanglier se nourrit des fruits des arbres or il n'y a pas d'arbres au sommet du Mont Aiguille : les sangliers n'y vont donc pas. Le bourdon se nourrit du pollen des fleurs qui ne poussent qu'au sommet du Mont Aiguille et non dans les forêts des flancs : les bourdons ne vont donc pas dans ces forêts.

Lis le bilan 3 et surligne au fluo jaune les mots qui te semblent importants :

Bilan 3 :

Selon la **nature des roches** qui sont présentes, l'**altitude** et le **climat** (quantité d'eau disponible, température), on observera des **végétaux différents d'un paysage à un autre**. Les **animaux se répartissent** dans le paysage en fonction des **ressources en eau** et en **aliments** disponibles.