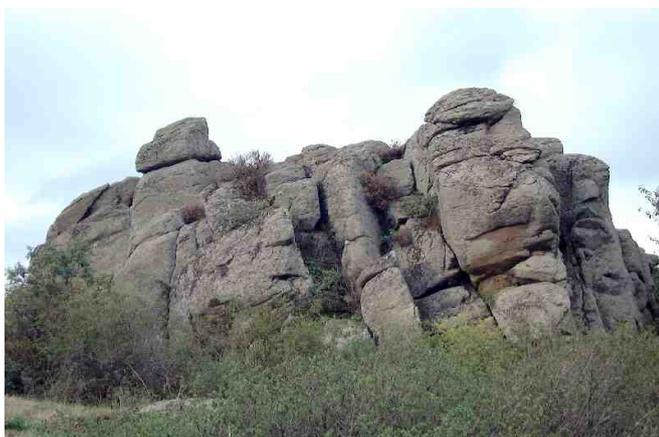


Enseignement spécifique: La disparition des reliefs

Dans certaines régions comme en Bretagne, il est fréquent d’observer des paysages constitués de blocs granitiques plus ou moins jointifs et arrondis.

Matériel expérimental disponible : Echantillon de granite sain.

Document 1 : Photos de deux affleurements granitiques

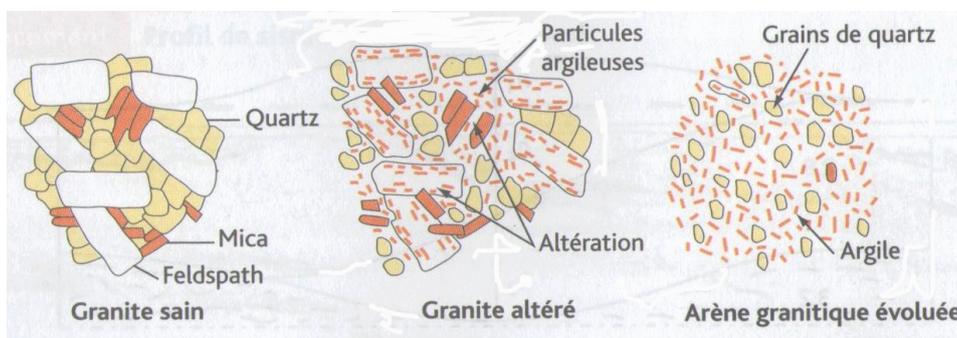


Chaos granitique peu altéré



Chaos granitique très altéré

Document 2 : Représentation schématique de l’évolution d’une lame mince de granite.



Question :

A partir des informations extraites des documents fournis, de vos connaissances et du matériel expérimental mis à votre disposition, proposez un scénario

Remettre le sujet à la fin de l’épreuve

Ne pas écrire sur le sujet

permettant d'expliquer l'évolution de ce paysage.

ELEMENTS DE CORRECTION

Connaissances/Analyse des documents

Le granite est une roche plutonique qui se forme en profondeur puis il est ramené en surface par action de l'érosion.

A l'affleurement le granite est soumis à l'action d'agents atmosphériques (eau s'insinuant dans les fissures, alternance gel/dégel) et l'action de la végétation (racines) qui facilitent la désagrégation de la roche.

L'eau et les racines en s'insinuant dans des « zones de faiblesse » altèrent le granite (action physique et chimique) qui se transforme en arène granitique. Celle-ci se compose de grains de quartz (inaltérables), et de particules argileuses (provenant de minéraux altérés tels que le mica et les feldspaths).

La roche perd ainsi sa cohésion naturelle et les blocs se détachent.

Ces blocs granitiques volumineux subissent peut de transport tandis que les éléments en solution et l'arène granitique peuvent subir un transport plus important.

Capacités

Classer les échantillons du moins au plus altéré.

Identification des minéraux

Qualité d'argumentation et cohérence de la démarche explicative

Raisonnement rigoureux Construit avec tous les éléments scientifiques issus des documents et /ou des connaissances		Raisonnement maladroit. Exploitation partielle des données dans le cadre d'un raisonnement qui ne répond pas complètement au problème posé	Pas de raisonnement correctement structuré	
Intégration totale	Intégration partielle		Prise en compte de quelques documents	Aucun document correctement pris en compte
10 à 9	8 à 7	6 à 4	3 à 1	0

Bonne maîtrise des connaissances	Connaissances partielles et/ou imparfaitement utilisées		Pas de connaissances
	Mais remobilisées avec dialogue	Mais non remobilisées avec dialogue	
10 à 8	7 à 4	3 à 1	0

Remettre le sujet à la fin de l'épreuve
Ne pas écrire sur le sujet

Le dialogue avec l'examineur permet l'ajustement du curseur dans chaque cas.

Remettre le sujet à la fin de l'épreuve
Ne pas écrire sur le sujet