

GEO NORD

RETOUR AUX
SOURCES 2016

14-17 JUILLET 2016

GC5XMTZ





[GN16] Explore Arenberg #1 : Les Schistes

N 50° 22.840 E 003° 25.840

GC6CVNQ

Difficulté : ★★☆☆☆ Terrain : ★★☆☆☆

Un schiste est une roche à structure feuilletée pouvant être facilement débitée en plaques ou en feuillets, c'est la **schistosité**. On distingue schistes **sédimentaires** et **métamorphiques**.

Pour valider votre visite:

- 1-. Point de référence R1 : Quel bâtiment est le seul à posséder une toiture en ardoises ?
- 2-. Point de référence R2 : Quelle est la particularité des schistes utilisés pour revêtir le parking et les abords de la stèle ?
- 3-. Point de référence R3 : Quel pourcentage de schiste trouve-t-on dans la composition du Terril 171 ?

Réponses



[GN16] Explore Arenberg #2 : Les Pavés

N 50° 23.084 E 003° 25.584

GC67F55

Difficulté : ★★☆☆☆ Terrain : ★★☆☆☆

Partez à la découverte de la célèbre Trouée d'Arenberg et de ses mythiques pavés :

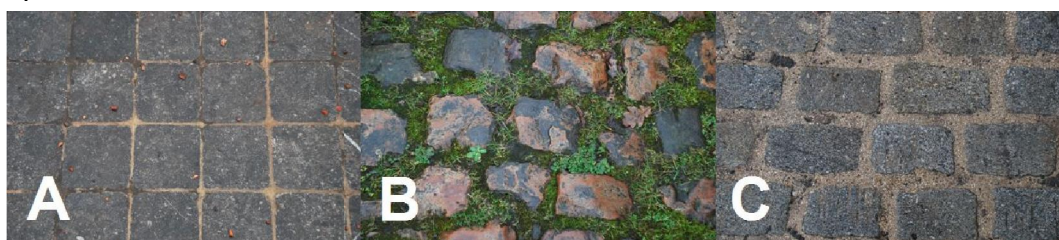
Le granite est une roche plutonique constituée de minéraux visibles à l'œil nu. Il résulte du refroidissement lent de grandes masses de magma à grande profondeur.

Le grès est une roche sédimentaire détritique formée par cimentation de grains de sable.

La pierre bleue est une roche sédimentaire de teintes variables (gris-bleu à bleu-noir) constituée d'organismes marins et de particules d'argile cimentés par une boue calcaire.

Pour valider votre visite:

- 1-. A quels points de référence (R1 à R3) correspondent les photos (A à C) et quelles roches constituent ces pavés ?
- 2-. Point de référence R4 : Quel est le poids du pavé remis au vainqueur du Paris-Roubaix en guise de trophée ?



Réponses



[GN16] Explore Arenberg #3 : La Pierre Bleue

N 50° 23.304 E 003° 25.420

GC6BD94

Difficulté : ★★☆☆☆ Terrain : ★★☆☆☆

La **pierre bleue** s'est formée à l'ère primaire, entre le Dévonien moyen et le Carbonifère inférieur, il y a 385 à 325 millions d'années. C'est une roche sédimentaire de teintes variables (gris-bleu à bleu-noir) constituée d'organismes marins et de particules d'argile cimentés par une boue calcaire. Elle est souvent **riche en fossiles**.

La pierre bleue est une roche compacte et non poreuse utilisée en ornement car elle est résistante aux intempéries, aux salissures et à la pollution. Elle sèche vite. La végétation ne s'y accroche pas et elle est extraite en gros blocs.

Pour valider votre visite:

- 1-. Citez 2 propriétés de la pierre bleue justifiant le choix de cette roche pour réaliser la stèle.
- 2-. De quel organisme vivant provient le fossile masqué par la pastille rouge sur la photo ?
- 3-. La densité de la pierre bleue est de $2,6 \text{ kg/dm}^3$. Quel est le poids du bloc de roche ayant servi de support au médaillon représentant Jean Stablinski ?

Réponses



[GN16] Explore Arenberg #4 : Le Terril 171

GC6FRGP

N 50° 23.774 E 003° 26.658

Difficulté : ★★☆☆☆ Terrain : ★★☆☆☆

Le Terril 171, édifié à partir de 1903, est soumis aux aléas de l'érosion :

Altération : l'eau s'infiltre dans les plans de schistosité et en période de gel, les blocs de schiste éclatent. En période plus douce, le processus se poursuit sous l'effet de la dilatation.

Dissolution : l'eau intervient dans les processus chimiques menant à la dissolution du schiste.

Ravines : l'eau favorise la formation d'incisions linéaires appelées des ravines.

Pour valider votre visite:

- 1-. Point de référence R1 : Comment se sont formés les amoncellements de feuillets de schiste que vous pouvez observer ?
- 2-. Point de référence R2 : Quelles sont les dimensions du Terril 171 ?
- 3-. Point de référence R2 : Que donnent les schistes en se dégradant par dissolution ?
- 4-. Point de référence R3 : Comment appelle t'on la forme d'érosion visible sur le versant ?

Réponses



[GN16] Explore Arenberg #5 : La Mare à Goriaux

GC65K2W

N 50° 23.770 E 003° 26.865

Difficulté : ★★☆☆☆ Terrain : ★★☆☆☆

Particularité de la forêt de Raismes-Saint-Amand-Wallers, ces étangs sont issus de l'ancienne exploitation du charbon : l'**effondrement** des anciennes galeries crée une dépression à la surface du sol où l'eau affleure. Petit à petit la forêt meurt et est remplacée par un étang.

Pour valider votre visite:

- 1-. Point de référence R1 : Quelle est l'origine et la signification exacte donnée par le panneau du mot "Goriaux" ?
- 2-. Point de référence R1 : Quels sont les noms des 3 étangs formant la mare à Goriaux et du fossé situé à proximité ?
- 3-. Quel est le mouvement de terrain à l'origine de la Mare à Goriaux ? Justifier succinctement
- 4-. Point de référence R2 : Quelle est la profondeur maximale de la mare à Goriaux ?
- 5-. Point de référence R2 : Les roselières régressent, mais quelles sont les 2 formes de régression ?

Réponses

