

# Bilan des sorties géologiques de BCPST

## Voyage dans les Ardennes

Mai 2023 - BCPST1

Le voyage de géologie-écologie-géographie en 1<sup>ère</sup> année de BCPST s'inscrit dans une volonté d'ancrer l'apprentissage des SVT dans le réel. En effet, que ce soit à visée professionnelle ou pour les objectifs à court terme des concours Agro-Véto/G2E/ENS, l'appréhension des objets d'étude dans le cadre naturel et complexe est au cœur de la formation en SVT.

Les trois jours du voyage 2023 se sont déroulés comme prévu. Malgré une matinée de pluie, tous les arrêts organisés ont pu être réalisés. En voici des extraits révélant certains de leurs intérêts.

- **Jeudi 4 Mai** : Au cours de la première journée, notre trajet en bus nous conduit vers les Ardennes. Nous avons pu observer les calcaires du Bassin parisien et ses cuestas avant de passer la discordance des terrains sédimentaires du Secondaire sur le Primaire.



Carrière de Mahéru

*L'affleurement de la carrière de Mahéru est un bon exemple pour apprendre et mettre en application la démarche d'investigation propre à un affleurement géologique. Il permet de partir de l'observation de l'affleurement et de ses échantillons de roches jusqu'à leur identification et la reconstitution de l'histoire de cet affleurement. La richesse des fossiles observés attise la curiosité des étudiants se prêtant ainsi activement au jeu sur ce premier affleurement.*

### Géologie



### Ecologie



### Géographie



Dom Le Mesnil

*A chaque arrêt, comme celui de Dom Le Mesnil, trois composantes du travail sur le terrain sont travaillées : la géologie, l'écologie et la géographie d'un même site ainsi que les relations entre ces trois composantes.*

- **Vendredi 5 Mai** : Nous nous attardons sur des terrains primaires et longeons la vallée de la Meuse. Cette journée permet principalement d'appliquer un chapitre de géologie sur la nature des déformations. Ce chapitre a été travaillé en classe mais il est difficile à appréhender sans le concret apporté par le terrain.



Panorama de la boucle de Monthermé

- **Samedi 6 Mai** : Le dernier jour termine le séjour par un affleurement plus difficile d'accès apportant une composante sportive au séjour. Le plus à l'aise ont pu aider leurs camarades moins à l'aise. Les derniers affleurements permettent de travailler des éléments de cartographie avant le retour en bus l'après-midi, afin de comprendre la construction des cartes géologiques.



Carrière de Vireux-Molhain

Les deux soirs, les étudiants ont été hébergés à l'auberge de jeunesse de Bouillon en Belgique. Le premier soir, la visite nocturne du château de Bouillon apporte une composante historique et culturelle à notre séjour. Les étudiants apprécient la beauté du site.



Château de Bouillon

### **Bilan du voyage :**

Tous les élèves de BCPST1 ont participé à la sortie. Quatre professeurs accompagnaient les élèves : Mme Lieury (SVT), Mr Lieury, Mme Cresson (SVT) et Mme Dell'oglio (Technicienne de laboratoire des BCPST). Les trois professeurs présents ont pu participer aux animations des activités sur le terrain et les étudiants ont apprécié la découverte du travail sur le terrain. Il en ressort leur enthousiasme pour la géologie qu'ils ont plus de difficultés à apprécier en classe et leur goût pour les sciences de l'environnement en général. La promotion termine le voyage, plus soudée.



Les BCPST1 2022-2023 vous remercient sincèrement pour avoir contribué à la réalisation de ce voyage et leur avoir donné la chance d'y participer.



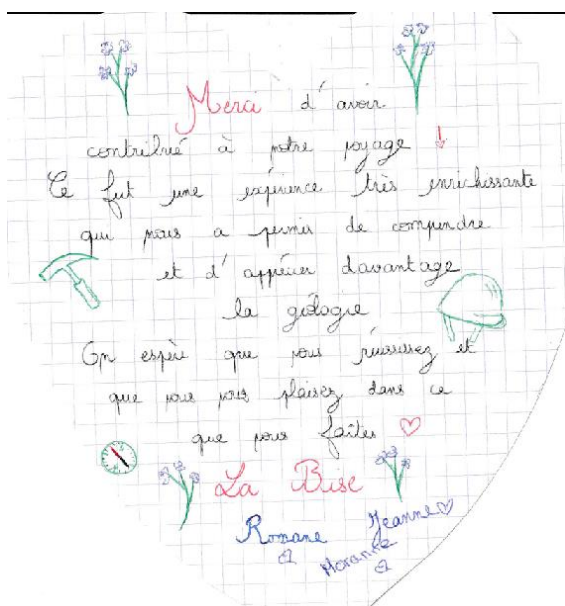
**Les BCPST1 2022-2023**





## Paroles d'étudiants

Pour les Anciens du Lycée Robespierre :



Nous vous remercions pour votre  
 participation à la sortie géologique.  
 Cela nous a permis de mettre en pratique  
 la théorie afin de mieux comprendre et  
 assimiler notre cours.  
 Par la même occasion, nous avons pu  
 observer de beaux paysages et de  
 dormir dans une auberge de très bonne  
 qualité.

Léa H., Lara, Céline, Clélia

Chers Confères,  
 Nous tenons à vous remercier  
 pour cette fabuleuse sortie géologique, qui  
 fut très enrichissante. Ça change  
 de la salle de classe !  
 Cette sortie était vraiment importante  
 pour avoir une vision plus directe  
 sur le programme.  
 Les Anciens n'ont plus aucun secret  
 pour nous !  
 (PS : Dérolez vous d'écriture, ça  
 rigole beaucoup !)

Chers Anciens,  
 Merci pour le soutien  
 de voyage dans les Ardennes  
 en haut de la pente  
 Géoparc d'ailleurs de la Meuse  
 sa ceuse !  
 Avec la cuisine de Marc-Jos,  
 Est aussi bonne que nos cours et Bio.  
 En arrivant en Belgique,  
 faire un simple voyage géologique  
 Au milieu de toutes ces stratosphères  
 de pierre en ressort plus saine que jamais !  
 Léa H. Clément B.  
 Elodie B.  
 Emma B.  
 Lou B.

Bonjour chers amis élèves, c'est la  
 tête pleine de souvenirs de roches et de fleurs  
 que nous revenons. Merci de nous permettre  
 de se représenter en 3D les images que l'on  
 étudie en classe. Cela nous apporte confort  
 et motivation pour l'aventure.  
 Merci à vous, Gaëlle et Marion #Gario  
 papaveraceae  
 fabaceae  
 geraniaceae  
 poaceae  
 lamiaceae

Chers professeurs,

La sortie était très enrichissante et nous a permis de renforcer nos connaissances en géologie. Ça change de la salle de classe !

La visite du château était une bonne surprise ! En plupart d'entre nous avons apprécié malgré la fatigue. L'auberge de jeunesse et le personnel était au top !

En gros remercie de nous avoir emmené sur le terrain, la sortie était géniale !

(PS: Décalé pour l'écriture, ça zigzage beaucoup !)

⊕ - Auberge confortable, personnel très agréable ♥♥, bonne cuisine.

- Beau affleurement, paysages.
- Bonne organisation
- Différents professeurs offrant différents point de vue et se complétant bien
- Manque de faune
- Visite château très sympathique ♥
- Le meilleur pour le fin : les blagues de M. Lieury

⊖ - ~~la météo~~

- journée longue et fatigante (surtout la peine)

Gaelle et Marion  
Gaelle

#### Points positifs

- visite improvisée du château
- exercices théoriques appliqués au terrain
- diversité des exemples étudiés (affleurement)
- auberge avec nourriture, couchage, et accueil du personnel au top
- diversité : géologie, botanique (de nobles) et écologie
- LES BLAGUES DE M. LIEURY ! on cite : "ça zigzage bien !"
- la bonne compagnie des accompagnateurs → sécurité, écoute et bonne ambiance.
- l'agilité de Mme CRESSON

#### Points négatifs

- topo assez tard (trop de fatigue) mais il nous a permis de faire un bon bilan des deux premiers jours.
- Lara semi-alaise pour l'escalade

Léa H., Lara, Céline, Clélia

#### Points positifs

Des blagues très appréciées  
Beaucoup de connaissances transmises  
La nourriture de l'auberge était incroyable !  
L'auberge  
Les paysages  
L'ordre des cours est judicieux  
Beaucoup d'aide et d'explication de la part des profs  
Le conducteur ♥

#### Points négatifs

Beaucoup (trop) de montées  
Les tiques  
Pas de baignoire dans la maison  
Pas de chambre mixte



## Voyage dans le Cotentin

Septembre 2023 – BCPST2



Dans l'organisation actuelle des concours de BCPST, la géologie n'est plus évaluée à l'oral (au cours du mois de juin) mais à l'écrit (fin avril-début mai). Le travail de terrain indispensable à la réussite de cette épreuve doit donc se dérouler avant les épreuves écrites. La sortie géologique de BCPST2 est donc organisée au cours du mois de septembre, avant l'arrivée du mauvais temps qui ne permet pas un travail efficace sur le terrain. Nous avons eu de la chance coté météo !

Cette sortie, obligatoire au programme, est nécessaire à l'acquisition de méthodes et de connaissances testées au cours des épreuves des concours d'admission aux écoles d'ingénieurs.

Cette **sortie de 4 jours** cette année, avait pour objectif d'initier les élèves à la Botanique et à la géologie de terrain. Nous avons également innové avec la visite de la centrale nucléaire de Flamanville ainsi que celle d'une ferme « bio » autonome en eau et électricité, et qui valorise sa production laitière dans la fabrication de caramels (la ferme des Cara-meuh).





Les élèves de BCPST2 étaient accompagnés par la technicienne de laboratoire des BCPST, Mme Dell'oglio Céline, 3 professeurs de la classe (Mme Cresson Frédérique, SVT ; Mme Barolat Isabelle, PC ; Mr Jeannot Jean-François, mathématiques).

Encore une fois, le temps a été très agréable ce qui a permis un travail efficace sur le terrain (de 8h à 19h, sur les affleurements mais également pendant les trajets en car). Après le repas du soir, les élèves profitent d'un temps de détente et de loisir autour de l'hébergement situé à proximité de la mer. En plus de l'aspect pédagogique, cette sortie scolaire permet de souder la promo et de rapprocher profs et étudiants. Cette bonne ambiance de promo est aussi un point central dans la réussite aux concours.

Cette approche de la géologie par un travail de terrain est un aspect indispensable à la formation de nos étudiants. La géologie est une science de terrain ; l'apprentissage de la géologie en classe est parfois austère et trop peu concret pour les élèves. Au contraire, l'analyse d'affleurements sur le terrain permet une approche plus concrète, plus claire et plus attractive.

Après 10 années de sorties géologiques dans le Cotentin et les Ardennes avec les 2 classes de BCPST, presque tous les étudiants s'inscrivent désormais au concours G2E (concours d'avantage tourné vers des écoles de géologie et de géosciences). Ils n'étaient qu'une poignée il y a 10 ans. De plus, beaucoup d'élèves obtiennent désormais une école d'ingénieur par ce concours. L'objectif de sensibiliser les élèves à la géologie et à l'environnement par ce voyage est donc atteint.

Le deuxième volet de cette sortie consistait à une initiation à la Botanique. Pour le concours, les étudiants doivent en effet connaître une centaine de genres de fleurs. Ceci nécessite un entraînement régulier où les 2 sorties (en 1<sup>ère</sup> et en 2<sup>ème</sup> année) jouent un rôle central. Hélas, la sécheresse de cette année a réduit à néant la flore locale.

#### Bilan des élèves à destination des professeurs

- | ⊕                                                                                                   | ⊖                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - les pièges - niques préparées pour les oulges                                                     | - voir l'affleurement de la fine du Cul-rond pour voir à quoi ressemble une migmatite en réalité. Mais aussi pour voir les plus qu'on y trouve.              |
| - le choix des affleurements pour illustrer le cours.                                               | - faire un topo avant la visite de la ferme pour introduire quelques termes propres au fonctionnement de la ferme et de l'agriculture française en générale. |
| - la proximité avec la plage pour le 2 <sup>ème</sup> logement                                      | - en discours plus adapté à des novices dans le milieu agricole de la part du propriétaire de la ferme                                                       |
| - la diversité des thèmes abordés pendant la sortie (géologie, écologie, agriculture, nucléaire...) | - visiter le parc naturel de la Longueurrière                                                                                                                |
| - l'organisation                                                                                    | - on a pas très bien entendu le guide dans la baie                                                                                                           |
| - la visite de la ferme biologique qui met en avant des idées et des axes de travail pour l'avenir  |                                                                                                                                                              |
| - visite de la centrale et son immersion dans le fonctionnement du circuit secondaire               |                                                                                                                                                              |



⊕

⊖

- vue et mer 2<sup>e</sup> hébergement
- traversée de la baie
- fromage hébergement
- Heures de Bess
- Les goûters
- Bonne ambiance
- Explications claires
- Compréhension ++ des affluents
- Le match de L.D. de la meilleure équipe des Hauts-de-France
- Guides gentils (centrale et baie)
- Les paysages
- Le chauffeur de Bess

- sanitaires 2 hébergements
- Prise hébergements
- Riz-poisson 2 fois hébergements
- Pas de chambres mixtes 😊
- Absence des Lieux
- Ne pas avoir pu choisir les groupes lorsque la classe était séparée (mais au final ça va).

Remerciements pour « les Anciens »

Lettre aux Anciens:

Merci, les anciens élèves ! Grâce à votre générosité on a pu découvrir de nombreuses choses, comme le fameux "Granite Poirier" (Mme Gresson, sep 2023), apprendre et rire de tout et de rien, notamment de ce pauvre ~~et~~ Chemille. Ce voyage nous a donné de nombreuses possibilités : visiter une centrale nucléaire, agrandir notre collection personnel de cailloux et refaire notre stock de coquilles. Et bien sûr, quel joie de pouvoir redécouvrir ce célèbre monument Breton ! Gloire aux anciens !

*[Signature]*





Nous vous faisons cette lettre afin de vous remercier de nous avoir permis de faire ce voyage scolaire. Grâce à vous, nous avons eu l'opportunité de découvrir l'histoire géologique de la région Normande, de visiter la centrale de Flamanville ainsi que la fameuse, que disons nous!? Exceptionnelle ferme CABA...

M

er, car nous avons pu faire triomphe dans les eaux glaciales de la Normandie.

E

spérance, car chaque soir nous espérons manger autre chose que du riz et du poisson.

U

stérile, car nous nous sommes liés d'amitié avec notre nouveau marteau préféré: **FULGINT**

H

heureusement, car sans vous ce voyage n'aurait pas pu être aussi exceptionnel qu'il le fut.



**I**l était une fois 32 géologues en herbe.

**L'**affleurement sédimentaire, leur premier adresseur.

**Ô** divine origine de l'ère Primaire

Venue sculptée les paysages, les courbes.

**É**rode mais résilient, le pluton de Flamanville

**T**rouve les âges, malgré ses diadèmes.

**A**ccueillant désormais 2400 GW, la classe !

**N**ormandes produisent le lait de leurs prés, face aux îles

**G**uernsey, Jersey jalouxant de loin

Une baie en perpétuelle sédimentation

**E**puisé mais émerveillé les ouageais reprennent la route.

Quibo et le Néocoleptique  
(Antoine) (Bastien)



**C**hers Anciens

**O**n pour punice c'est certain

**T**ris contents de ce paysage

**E**t d'avoir découvert tous ces paysages

**N**ous en paratons fraîches comme des gardons

**T**répidante fait la traversée de la baie du mont

**I**nnédite la pente de la centrale

**N**ous n'oublions jamais cette excursion peu banale

Bisous ♡

Jeanne  
Dulaut

Elise  
Collet ☺

Jilly  
Toly

Maïra  
VANLIERDE

Jeanne  
Duminy ☺



## A nos anciens

A toi ancien  
Merci pour ta présence  
A l'étang du Goulet  
La géologie nous a passionné  
Et une soirée de bonne ambiance  
Rythmée par les supporters de Lens.

En deux divisée  
Durant toute une journée  
Une moitié au cœur du nucléaire  
Et l'autre au plus proche de la mer.  
Suite à cette journée mouvementée  
La classe n'en restera pas moins soudée

De bonne heure chez Coco-Mouch, et ses caramels  
Qui nous ont donné un goût sensationnel.  
L'après de la belle baie du Mont  
Nous a embellie nos petits petons.  
Suite à ce voyage magnifique  
Nos connaissances sont devenues magiques.

MONNIER, BRESSON, GUERLUS, HANOT, BASUYAU,  
SIEREN-GUILLET, NEVEUX, BOSSUGES

~~Neveux~~ ~~B~~ ~~Guerrus~~  
~~Siéren-Guillet~~ ~~B~~ ~~Monnier~~  
~~M. Bresson~~



TMEURCI



Les bro 2 2023-2024