|  |
| --- |
| **SORTIE GEOLOGIE**  **à Cannectancourt**  **au cœur du bassin parisien** |

Nom : prénom : classe :

|  |
| --- |
| **Géologie ou sciences de terrain,**  Vous avez fait **5 arrêts** tout au long de la sortie, vous avez **écouter toutes les explications** du professeur de façon à pouvoir **compléter un questionnaire** :( évalué pour l’an prochain).  Ce questionnaire corrigé servira de base pour le cours de SV**T**, et sera compléter (BILAN) en classe. |

|  |
| --- |
| BUT :  Observer le paysage qui nous entoure afin de le comprendre, c’est-à-dire être capable d’expliquer comment celui-ci a été modelé. |

**ARRET N°1 : OBSERVATION DU PAYSAGE.**

1. Observer le paysage.
2. Complète le schéma ci dessous, en indiquant ce que tu observes par des légendes.(ex : végétation…)

*J’observe des végétaux en grande quantité : arbres, pâture, herbe…, il y a des animaux : (oiseaux, cheval…), il y a des collines et d’autres reliefs, au cœur du village on a vu l’eau. il y a des maisons… et autres constructions humaines*

|  |
| --- |
| Dessin du paysage observé au 1er arrêt. |
|  |

|  |
| --- |
| **BILAN :** |

**ARRET N°2 : SUR LE CHEMIN.. => endroit où il y a des cailloux**

1. Qu’observes-tu sur le chemin ? *je vois du sable et des gros cailloux, des traces de tracteur*.
2. Y avait-il les mêmes choses en bas ? *non, il n’y avait que du sable.*
3. Qu’y a-t-il de plus en haut ? *des gros cailloux*
4. Pose le ***problème*** : **d’où viennent ces roches( sable) ?**

**pourquoi y a-t-il des gros cailloux ici et pas plus bas ?**

**d’où vient le sable ?**

1. Emet une ***hypothèse*** : *il viennent de plus haut, grâce à la pluie : ils sont arrivés ici*.
2. Vérifions par ***l’expérience*** suivante : faire couler de l’eau (comme la pluie) sur le chemin et observer.
3. ***Résultats***: qu’observes-tu ?

*…………………..*

1. Conclusion : que t’apprend cette expérience ?

*L’eau peut transporter des matériaux, s’ils sont légers et fins : ils vont plus loin que les autres.*

|  |
| --- |
| BILAN :  . |

PB :Allons voir ce qu’il y a en haut… ? ? ?

Hypothèse :

A ton avis, qu’y a-t-il en haut ?

*il doit y avoir du sable en grande quantité => carrière*

**ARRET N°3 : VERIFIONS NOTRE HYPOTHESE : observation de la 1ère carrière.**

1. Quelle est le nom de la roche observée dans cette carrière ? *le sable de Cuise*
2. Ton hypothèse est-elle vérifiée ? *oui, le sable du chemin vient de cette carrière*.
3. Comment appelle-t-on l’endroit où la roche est visible à la surface ?

*un affleurement artificiel ou ………………………e*

1. Décris cette roche *: elle paraît fine, souple*…
2. Quel est son aspect (au toucher) ? *elle coule entres nos doigts*
3. Comment qualifie-t-il cette roche ? pourquoi ?

*cette roche est formé de grains non soudés : elle est meuble*

|  |
| --- |
| BILAN : |

1. Complète **l’affleurement artificiel** ci-dessous en le dessinant et en le légendant

|  |
| --- |
| Végétaux  Couche de sol  sol  Sable altéré  Par les végétaux (il est ocre)  Sous-sol  Sable de cuise  Eboulis  en bas  de l’affleurement |

1. Peut-on dire que le sable contribue à la formation du sol ? Pourquoi ?

*Car dans le sol, il y a des racines qui contribuent à altérer le sable et des particules de roches se retrouvent ainsi dans le sol qui avance petit à petit.*

# PRÉLÈVE UN petit ÉCHANTILLON DANS L’UN DE TES SACS ET INDIQUE LE NOM DE LA ROCHE. (Ne pas prendre de grosse quantité…pour quelle raison ? *car les roches ont mis du temps à se former…)*

1. Pourquoi ne peut-on pas aller prélever des échantillons au raz de l’affleurement ?

*Car il peut y avoir des éboulements, des arbres qui chutent tellement ils ont creusé le sous sol.*

|  |
| --- |
| BILAN :  . |

DEPART POUR UNE AUTRE CARRIERE :

Décris l’évolution du trajet pour y aller *: on monte*

Où marches-tu pour accéder d’un site à l’autre dans ce petit environnement « forêt » ? *sur le sentier*.

y-a-t-il des traces de l’activité humaine dans cet environnement ? *oui, des pneus, papiers, voitures brûlées…*

* *pollution du site…*

**ARRET N°4 :OBSERVATION DE LA 2ème CARRIERE.**

1. Quel est le nom de la roche observée dans cette 2ème carrière ?

*Pierre à liard ou ………………………………………………*

1. Décris cette roche ? *elle paraît plus solide que le sable, mais pas très compact par endroit* *seulement*
2. La roche présente-elle toujours le même aspect sur tout l’affleurement ?

*Non, elle est parfois altérée*.

1. Comment peut-on expliquer, que sur un même affleurement, que certaines roches soient altérées et d’autres pas ?

* **Hypothèse** : *A cause de l’eau (qui est un agent principal d’érosion, donc d’altération de la roche )*
* Expérience : Imagine un expérience que nous pourrions faire dés notre retour en classe pour vérifier notre hypothèse : *Mettre une roche dans l’eau et un témoin sans eau et observer l’évolution des deux échantillons de roches…*

**Rq** : Que pourrions nous faire pour vérifier que toutes les roches s’abîment à cause de l’eau…. ?

*Nous ferons aussi cette expérience pour la première roche rencontrée : le sable et les suivantes*

|  |
| --- |
| BILAN : |

1. Pourquoi appelle-t-on le calcaire à nummulites : Pierre à Liard ?

*car les nummulites ressemblent à des pièces de monnaie comme les liards*

1. Comment le géologue nomme-t-il les nummulites ? ……………….

Donne une définition :

…………….

1. Y a-t-il d’autres fossiles dans cette roche ? *oui*.
2. Cites-en quelques-uns : *gastéropodes…*

|  |
| --- |
| BILAN :  . |

**ARRET N°5 :OBSERVATION DE LA 3ème CARRIERE.**

1. Quelle est le nom de la roche observée sur ce dernier affleurement ? *calcaire grossiers*.
2. Qu’observes-tu dans cette roche ?quelq*ues fossiles, des gastéropodes.*
3. Quel usage l’homme peut-il faire de cette roche ? *des constructions humaines*.
4. Décris l’aspect de cette roche ? *elle est solide*.
5. Comment nomme-t-on cette roche ? *elle est dite cohérente (=> nous ferons aussi l’expérience sur l’altération par l’eau…)*

|  |
| --- |
|  |

**CONCLUSION :**

Repère sur ta carte par un fléchage le trajet que l’on a parcouru du 1er au 5ème arrêt.

|  |
| --- |
| Carte topo |

Quelle est l’altitude au 1er arrêt : *81 m*

Quelle est l’altitude au 5ème arrêt : *146 m*

Que remarques-tu ? ……………………………………………

*Conclusion*:

Tout au long de ce trajet, ça n’a pas cessé de monter.

On a pu découvrir le sous-sol de la région, constitué de couches de roches superposées les unes aux autres.

Avec en bas : le sable de cuise, puis la couche de pierre à liards et enfin, une couche de calcaire grossier.

A partir de cette conclusion, fais un schéma permettant d’établir un profil géologique : c’est-à-dire la superposition des roches de la région.

|  |
| --- |
|  |
| BILAN : | | |