



Les roches

Rencontre 1

1. Matériel pour les animateurs et animatrices

- Les roches
- Le vinaigre
- Un clou
- Un sou
- Les cartons de la démarche scientifique
- Les affiches (tableaux de classification)

2. Présentation

Bonjour les amis! Le prof Albert vous fait ses excuses car il est présentement en Alberta sur un important site paléontologique pour trouver des traces de dinosaures. Puisque nous sommes ses assistantes, il nous a demandé, à madame _____ et moi _____, de travailler en ligne avec vous. Nous sommes bien heureuses de vous accompagner dans cette belle démarche scientifique.



Vous êtes prêts? Alors, allons-y jeunes scientifiques en herbe!

Présentation des classes : Nom du prof et de l'école

Jusqu'à maintenant, le prof Albert ne trouve que des roches dans ses fouilles et aucun os de dinosaures. Il nous a fait parvenir ces échantillons de roches afin que nous les observions dans notre laboratoire. (Montrer les échantillons sur la table)

3. Observation et questionnement sur les roches

Que remarques-tu? Y a-t-il des ressemblances ou des différences? La couleur, la forme, etc.

4. Hypothèses

Pour le bien de l'expérience, les assistantes amèneront les élèves à formuler ces hypothèses :

- Nous croyons que les roches sont toutes aussi dures les unes que les autres.
- Nous croyons que les roches sont toutes composées de la même substance.

5. Expérimentation

La dureté :

Les assistantes présentent l'échantillon des diverses roches numérotées aux élèves. Elles expliquent que pour vérifier la dureté, elles vont tenter de les rayer avec différents objets pour vérifier s'ils laissent une marque sur la roche.

- Tout d'abord, elles tentent de les rayer avec leurs ongles. Elles notent les résultats dans un tableau.
- Ensuite, elles tentent de les rayer avec un sou et notent les résultats.
- Finalement, elles tentent de les rayer avec un clou et prennent soin de noter les résultats dans le tableau prévu à cet effet.
- Répéter avec 2 ou 3 roches.

La composition :

Les assistantes présentent l'échantillonnage des diverses roches aux élèves. Elles expliquent que pour vérifier la composition, elles vont les immerger dans le vinaigre. Elles expliquent que certaines matières réagissent avec le vinaigre et d'autres, non. En fait, c'est la présence de calcaire dans la roche qui fait qu'elle réagit ou non (effervescence) au vinaigre.

- Tout d'abord, elles versent du vinaigre dans un contenant transparent.
- Ensuite, elles y déposent une roche et font observer les élèves afin de savoir s'il y a présence de bulles. Elles notent les observations sur le tableau.
- Répéter avec 3 ou 4 roches.

Collecte des données :

Les assistantes complètent les deux tableaux tout au long des deux expériences.

Conclusion :

Une fois les expériences complétées, revenir sur les hypothèses de départ afin de savoir si elles sont vraies ou fausses.

Devoir pour la prochaine rencontre :

Finalement, nous invitons les élèves à réaliser, eux aussi, une expérimentation selon les étapes de la démarche scientifique.

Elles leur soumettent cette question qui saura être un déclencheur à leur expérimentation : « Pouvez-vous fabriquer une roche? »

Le prof Albert vous demande donc de fabriquer une roche à partir d'une recette que tu auras toi-même créée. Tu peux t'aider d'Internet. Tu y trouveras peut-être un procédé, qui sait?

Rencontre 2

Temps prévu : 30 à 45 minutes
(Salutations à chacune des classes)

Amorce :

Donc cette semaine, tu avais à nous fabriquer une roche. Aujourd'hui, tu dois nous montrer le résultat de ta roche et nous expliquer brièvement comment tu as procédé, si tu as rencontré des difficultés, comment tu as résolu tes problèmes, etc.

Les assistantes essaient de poser une question à la classe qui présente son expérimentation.
À la fin des expérimentations, on n'oublie pas de féliciter chacune des classes.
Expliquer le devoir à faire pour la prochaine rencontre.

*Devoir pour la prochaine rencontre :
Tu devras m'expliquer dans tes mots ce qu'est un fossile.*



*Y a-t-il des questions?
Bye!
À la prochaine!*

Rencontre 3

Temps prévu : 30 à 45 minutes
(Salutations à chacune des classes)

Amorce :

Cette semaine, tu avais à trouver la définition du mot « fossile ». Tu dois donc aujourd'hui nous l'expliquer dans tes mots.

Les élèves expliquent.

Sylvie parle des paléontologues et explique de nouveau les fossiles.
Remplir la fiche « Création d'un fossile »
À partir des informations reçues ce matin, je t'invite à fabriquer un fossile.
Expliquer le devoir à faire pour la prochaine rencontre.

*Devoir pour la prochaine rencontre :
Fabriquer un fossile.*



*Y a-t-il des questions?
Bye!
À la prochaine!*

Rencontre 4

Temps prévu : 30 à 45 minutes
(Salutations à chacune des classes)

Amorce :

Cette semaine, tu avais à fabriquer un fossile.

Nous avons hâte de voir ton travail.

Nous aimerions que tu nous expliques les étapes de la démarche scientifique que tu as utilisée pour fabriquer ton fossile.

La parole est aux classes, 5 minutes par classe.

Après chaque présentation, vérifier s'il n'y a pas de questions des autres classes.

*Remerciements ...
(dernière rencontre)*



*Y a-t-il des questions?
À la prochaine*

Préparer les certificats et les envoyer.