

Trousse 2

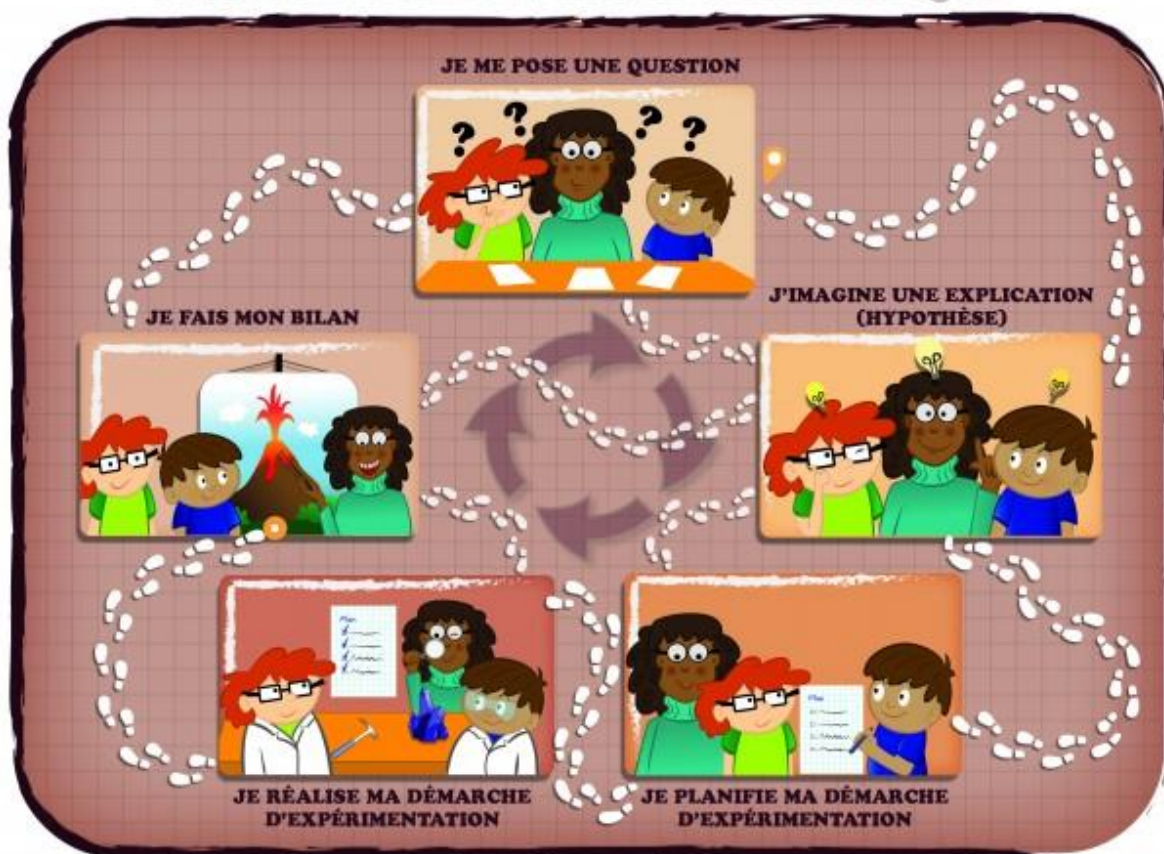
Atelier 1 : En route pour les volcans!

Mon nom: _____

Le nom de mon coéquipier ou de ma coéquipière : _____

Pour mieux comprendre ta prochaine mission, lis la page 5 de ton manuel d'atelier.

ÉTAPES D'UNE DÉMARCHE SCIENTIFIQUE



Je me pose une question

Quel est le problème que je dois résoudre ?



**Est-ce que tous les
volcans sont identiques?**



J'imagine des explications

Je choisis mes hypothèses

JE PENSE QUE...

➤ **A. Mon hypothèse sur la forme d'un volcan :**

- ☐ Tous les volcans ont la même forme.
- ☐ Il existe plusieurs formes de volcans.

Je le pense parce que _____

Fais un dessin de ton hypothèse :

➤ **B. Lorsque la lave coule du sommet d'un volcan, elle forme des roches volcaniques. Mon hypothèse sur le type de roches volcaniques :**

- ☐ Tous les volcans sont composés du même type de roches volcaniques.
- ☐ Les volcans sont composés de types de roches volcaniques différentes.

Je le pense parce que _____

➤ **C. Quand la lave s'échappe d'un volcan, elle descend sous forme de coulée. Mon hypothèse sur la coulée de lave :**

- ☐ La lave coule de façon identique pour tous les volcans.
- ☐ La lave coule de façon différente selon les volcans.

Je le pense parce que _____

Critère 1- Description adéquate du problème

Formulation d'une explication ou d'une solution provisoire : Hypothèse 1	A	B	C	D	E
Formulation d'une explication ou d'une solution provisoire : Hypothèse 2	A	B	C	D	E
Formulation d'une explication ou d'une solution provisoire : Hypothèse 3	A	B	C	D	E

Je planifie et je réalise ma démarche

Voici les activités qui te sont proposées pour vérifier tes hypothèses :

Activité A : Comparer différents volcans afin de vérifier leur forme.

Activité B : Comparer différents types de roches volcaniques.

Activité C : Comparer différentes coulées de laves.



Activité A : FORMES DES VOLCANS

(référence : manuel d'atelier pages 6-7-8)



1. Lis les pages 7 et 8 (haut de la page) de ton manuel d'atelier.

- La page 7 de ton manuel présente deux photos de volcans. Une des illustrations de volcan ressemble plus à que nous avons l'habitude de voir dans les films et dans les livres. Encercle laquelle : **figure 3** ou **figure 4**

- Comment se nomment ces volcans?

Figure 3 : _____

Figure 4 : _____

- Compare les deux illustrations de volcans. Nomme une ressemblance et une différence observées:

Ressemblance : _____

Différence : _____

2. Voici deux options pour réaliser la prochaine activité:

- Reproduis à la page suivante la coupe (silhouette) de chacun des volcans à main levé.
- **Défi plus difficile:** Réalise l'activité 2 de la page 8 de ton manuel d'atelier.

Reproduction de la figure 3 : _____

Reproduction de la figure 4 : _____

Que constates-tu?

Mots pour t'aider à écrire tes observations:

volcan, forme, coupe, silhouette, taille, pente, sommet, étendu-étendue, doux-douce, incliné-inclinée, haut- haute, bas-basse, abrupte, pic, cheminée ...

Je constate que _____

BILAN : Retour sur l'hypothèse 1



Nomme au moins une information importante à partager concernant la forme des volcans :

☐

Mon hypothèse est identique aux découvertes que j'ai réalisées.

☐

Mon hypothèse est différente des découvertes que j'ai réalisées.

Critère 4 : Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques

ACTIVITÉ 1_CONSTAT : Production d'explications ET Utilisation des termes justes pour décrire ses observations	A	B	C	D	E
BILAN1 : Production d'explications ET Utilisation des termes justes pour décrire ses observations	A	B	C	D	E



BILAN : Retour sur l'hypothèse 2

Nomme au moins une information importante
à partager concernant les roches volcaniques :

☐

Mon hypothèse est identique aux découvertes que j'ai réalisées.

☐

Mon hypothèse est différente des découvertes que j'ai réalisées.



Activité C : LA LAVE DES VOLCANS

(référence : manuel d'atelier pages 9-10)



À l'aide des informations de la page 9 (2^e paragraphe) et de la page 10 de ton
manuel d'atelier, complète les informations suivantes :

Type de lave	Comparaison	Aspect
ANDÉSITE		☐ visqueux (+ solide)
		☐ fluide (+liquide)
BASALTE		☐ visqueux (+ solide)
		☐ fluide (+liquide)

Observe la figure 5 (page 9 de ton manuel) :

Encerle le type de roche que tu observes dans les fontaines de lave.

basalte andésite

Explique ton choix à l'écrit ou à l'oral.

(Utilise les informations du tableau pour t'aider)

Critère 4 : Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques

BILAN 2 : Production d'explications ET Utilisation des termes justes pour décrire ses observations

A

B

C

D

E



BILAN : Retour sur l'hypothèse 3

Nomme au moins une information importante à partager concernant la lave des volcans :

☐

Mon hypothèse est identique aux découvertes que j'ai réalisées.

☐

Mon hypothèse est différente des découvertes que j'ai réalisées.

Critère 4 : Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques

BILAN 3 : Production d'explications ET Utilisation des termes justes pour décrire ses observations

A

B

C

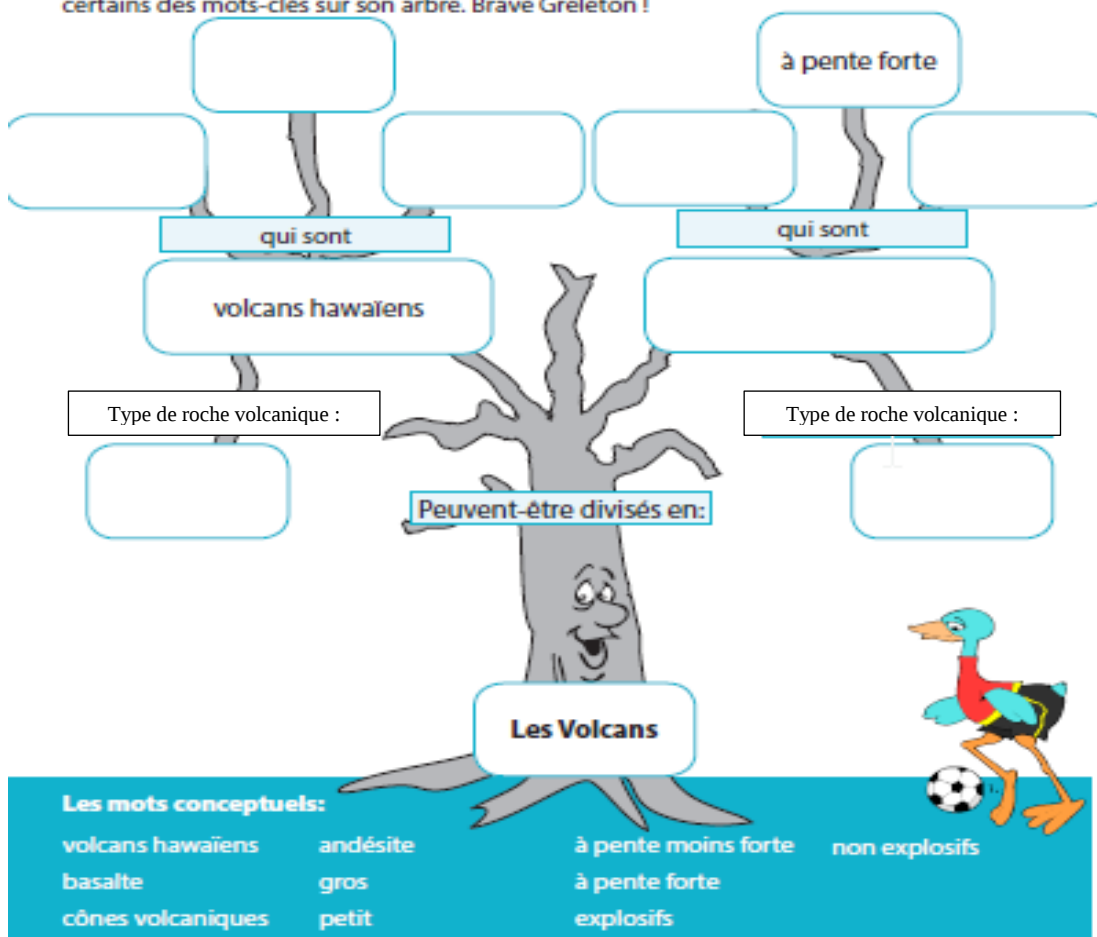
D

E

RÉFLEXION... Avec les découvertes que tu as réalisées, des deux types de volcans, lequel serait le plus dangereux? Lis la page11 de ton manuel pour le découvrir!

Carte conceptuelle

Instructions: Greloton veut que tu commences une nouvelle carte conceptuelle sur les volcans. Tous les mots-clés sont indiqués dans la liste ci-dessous et il te faut simplement les écrire dans les ballons de couleurs correspondantes. Pour t'aider, Greloton a déjà écrit certains des mots-clés sur son arbre. Brave Greloton !



ENSEIGNANT : Synthèse des traces de l'évaluation

Critère d'évaluation	Éléments favorisant la compréhension des critères		Résultat
Critère 1 Description adéquate du problème	Reformulation du problème		
	Formulation d'explications ou de solutions provisoires – carnet PAGE 2	Hypothèse 1 : Formes des volcans	
		Hypothèse 2 : Types de roches volcaniques	
		Hypothèse 3 : Types de coulée de laves	
Critère 2 Mise en œuvre d'une démarche appropriée	Planification et réalisation de la démarche CRITÈRE ÉVALUÉ POUR L'ACTIVITÉ B seulement	Activité B _ À l'oral : Expliquer l'organisation d'un protocole d'observation des échantillons_ Liste de matériel pertinente	
		Activité B _ Carnet page 5: Choix judicieux des indices d'observation à insérer dans le tableau	
		Activité B _ Carnet page 5 : Compilation des données dans le tableau	
Critère 3 Utilisation appropriée d'instruments, d'outils ou de techniques	Manipulation d'objets, d'outils ou d'instruments CRITÈRE ÉVALUÉ POUR L'ACTIVITÉ B seulement	Activité B_ Manipulation du matériel d'observation	
		Activité B _ Carnet page 5: Mise en place d'un tableau adéquat pour illustrer ses résultats	
		Respect de la sécurité lors des manipulations	
Critère 4 Utilisation appropriée des connaissances scientifiques et technologiques	Production d'explications ET Utilisation des termes justes pour décrire verbalement ou à l'écrit ses observations	Activité A _ Carnet page 4 : Constat	
		Activité A_ Carnet page 4 : BILAN	
		Activité B_ Carnet page 6 : BILAN	
		Activité C_ Carnet page 7 : BILAN	
Maîtrise des connaissances ciblées par la progression des apprentissages	En complément aux observations : <i>Possibilité de vérifier ce que l'élève a compris des concepts travaillés</i>		
RÉSULTAT FINAL			
COMMENTAIRES			

¹ Source des critères d'évaluation :
<https://www7.mels.gouv.qc.ca/dc/evaluation/index.php?page=science-et-technologie-pri>
<https://www7.mels.gouv.qc.ca/dc/evaluation/pdf/science-et-technologie-pri.pdf>