

Action Game : À la découverte des volcans

- 1) **Principe : 2 actions en un :** semaine thème Volcans avec affichages dans tout le collège + Action Game pour les 4èmes portant sur les volcans, réalisé en autonomie, remplissage d'un livret de jeu qui servira de source d'informations pour un travail noté en SVT.
- 2) **Classes concernées :** Toutes les classes + personnel intéressé / Action Game pour les 4^{ème} générales et SEGPA, classe ULIS.
- 3) **Lieu :** Hall du collège et cour de récréation
- 4) **Période :** dépendante de l'avancement en maths (exercice pythagore) et du français (figures de style, anaphore et personnification), physique (formule des minéraux)
- 5) **Déroulé :**
 - Mise en place des affiches le vendredi après-midi. Le collège est décoré aux couleurs des volcans : 26 affiches identifiées chacune par une lettre de l'alphabet.
 - Chaque classe sera divisée en 6 groupes de 4 à 5 élèves.
 - Chaque groupe suivra un des 6 circuits différents dont les étapes sur les volcans portent sur chacune des matières de l'emploi du temps.
 - Démarrage de l'escape game en cours de SVT, la semaine précédant la semaine culturelle : visionnage du court métrage de Disney « LAVA » disponible sur Daily Motion. Ce dessin animé sera exploité en éducation musicale (identification de l'instrument de musique) et en SVT (le mécanisme de point chaud est à l'origine de l'histoire de ce volcan et de sa « compagne », il est clairement visible).
 - Lancement du jeu : distribution des livrets de jeu aux différentes classes le lundi avant la récréation de 10h
 - 1 semaine pour remplir le livre de jeu.
 - Le passage d'une étape à une autre, s'effectuera par une devinette liée aux réponses données à l'étape précédente.
 - Récupération des livrets par l'enseignant du dernier cours du vendredi de la semaine de jeu.
 - Clôture de l'escape game en cours de SVT avec remplissage d'une fiche bilan sur les volcans qui sera ramassée et notée, comptée dans la moyenne de SVT, et surtout maquette de volcan dont le protocole en musique est à consulter en THLC sur la chaine du collège.

<https://youtu.be/DG2qIH6UCFM>

6) Étapes/ Affiches, thèmes et lieu :

Point de départ : Visionnage du dessin animé « Le petit volcan » (Education musicale) en cours de SVT.

Étapes	Titre de l'affiche	Discipline
A	Lac de Laach	Allemand
B	Structure d'un volcan	SVT
C	Couleur de la lave	Physiques
D	Le Toba	Histoire et SVT
E	Le Vésuve	Italien
F	Tableau de Turner, Le Vésuve	Art plastiques
G	Poème Dorsale Bossale, Aimé Césaire	Français
H	Poème Le Vésuve, Victor Hugo	Français
I	Poème Le vieux volcan, Lutèce	Français
J	Les volcans en chiffres	SVT
K	Le kilauea	Anglais

L	Mythologie et volcans	Mythologie
M	Le Mont St Helens	Anglais
N	Les instruments de surveillance des volcans	Technologie
O	La coulée de lave	Mathématiques
P	La chimie des volcans (classification des éléments chimiques)	Chimie
Q	Prévision et prévention des risques volcaniques	SVT
R	Les îles volcaniques des Canaries version espagnole	Espagnol
S	Deux grands types de volcans	SVT
T	Les roches volcaniques	SVT
U	L'avion et le nuage de cendres	Mathématiques
V	La nuée ardente	Mathématiques
W	La surveillance de la soufrière de Montserrat BD	Technologie
X	Les îles volcaniques des Canaries, version française	Espagnol/SVT
Y	Gravir les volcans	EPS
Z	L'éruption du Cumbre Vieja sur l'île de la Palma	Histoire-Géographie

Détail des affiches : voir fichier joint « Affiches ».

7) Tableau des parcours :

- Question de départ identique pour tous les groupes, seule la devinette pour passer à l'étape suivante change.
Quel instrument de musique avez-vous identifié dans le dessin animé « LAVA » visionné en cours de SVT ?
Réponse : Ukulélé
- Passage d'une étape à une autre par des devinettes exploitant les réponses de chaque étape.

Étape Parcours	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	J	Q	G	P	N	S	F	O	B	Y	C	Z	D	M	K	R	T	L
2	G	R	S	B	K	P	M	J	W	Z	U	D	C	T	F	L	Q	Y
3	H	B	T	S	P	J	F	C	Q	D	K	M	L	R	N	V	Z	Y
4	F	B	D	M	K	C	P	Y	H	T	L	O	S	W	J	Z	Q	R
5	L	F	Y	B	C	P	U	S	T	Z	M	K	J	D	G	N	Q	R
6	H	R	V	B	Y	S	L	F	P	C	T	K	M	Q	D	J	Z	W
7	F	B	D	M	K	C	P	Y	H	T	L	O	S	W	J	Z	Q	E
8	L	F	Y	B	C	P	U	S	T	Z	M	K	J	D	G	N	Q	A
9	H	R	V	B	Y	S	L	F	P	C	T	K	M	Q	D	J	Z	W
10	J	Q	G	P	N	S	F	O	B	Y	C	Z	D	M	K	A	T	L
11	G	E	S	B	K	P	M	J	W	Z	U	D	C	T	F	L	Q	Y
12	H	B	T	S	P	J	F	C	Q	D	K	M	L	E	N	V	Z	Y
47/ Ulis	I	X	S	F	B	C	J	N	V	K	M	Y	T					

Parcours 7 italien = parcours 4 + E et sans R

Parcours 8 allemand = parcours 5 +A -R

Parcours 9 allemand = parcours 6 +A - R

Parcours 10 allemand = parcours 1+A -R

Parcours 11 italien = parcours 2 + E – R

Parcours 12 italien = parcours 3 +E -R

8) Distribution des livrets :

Classes LV2 espagnol :

- 41 (28 élèves) : 4 groupes à 5 et 2 groupes à 4
- 42 (30 élèves) : 5 groupes à 5 et 1 groupes à 3 (2 ULIS +GEVASCO)).
- 43 (30 élèves 1 allemand UP2A, tant pis on laisse espagnol) : 6 groupes à 5
- Parcours 1 à 6

Classes avec 2 LV2 différentes : italien et espagnol

- 12 italiens soit 3 groupes de 4
- 17 espagnols soit 3 groupes de 4 et 1 groupe de 5

- Parcours espagnols : 1, 4, 5, 6
- Parcours italiens : 7, 11, 12 (équivalents parcours 4, 2 et 3)

Classe 2 LV2 : allemand et espagnol

- 13 espagnols soit 2 groupes de 4 et 1 groupe de 5
- 16 allemands soit 4 groupes de 4
- Parcours espagnol : 2, 3, 4
- Parcours allemands : 8, 9, 10 (équivalents parcours 5, 6 et 1), si besoin, donner un parcours en double

Classes sans espagnol : 4^{ème} SEGPA et ULIS

- Parcours 13, parcours proche du parcours 3

9) Notation du Livret :

- **Livret complet** 3 pts
- **Étape B** : Mécanisme de point chaud identifié 1 point + Mot croisé 2 points
- **Étape P** : 1 point pour le tableau correctement rempli et 1 point pour la formule chimique correcte
- **Étape M** : Mont St Helens 1 point = 4 x 0.25 (USA, explosif, VEI = 5, magma visqueux)
- **Étape K** : Kilauea 1 point = 4 x 0.25 (Hawaï, effusif, VEI = 1, fluide)
- **Étape de Maths** = bonus +1 point

Attention : vérifier que pour l'étape C Couleur de la lave, les élèves aient bien identifié la **silice** comme élément chimique responsable de la viscosité du magma.

10) Séance en salle :

Objectif : remplir fiche élève recto-verso en se servant du livret corrigé.

Affichage consignes au tableau, mettre un timer :

Consignes :

1) À l'aide du livret de jeu, **compléter** les parties 1 à 3 de votre fiche élève. Utilisez les étapes suivantes :

- La structure d'un volcan (mots croisés)
- Les volcans en chiffres
- La couleur de la lave
- Le volcan Kilauea
- Le volcan Mont Saint Helens

30 min

Informations collaboratives sur le tableau blanc

2) Réalisez le protocole concernant la maquette de volcan.

3) Complétez la partie 4 de votre fiche élève. 10 min

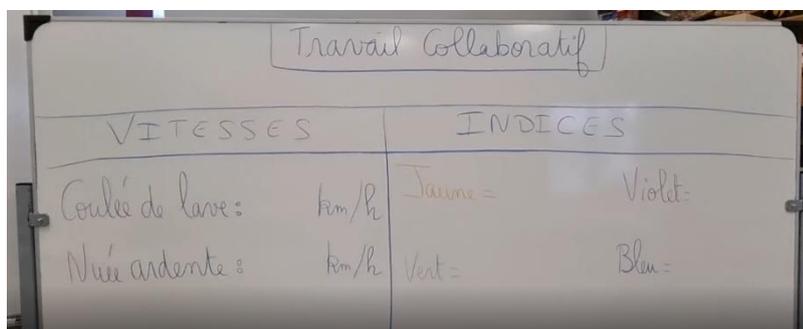
4) Rangez le matériel. 5 min

5) Déposez le livret de jeu et toutes les fiches de votre groupe sur le bureau du professeur.



Partie collaborative :

- Préparer le tableau blanc pour l'inscription des indices
- Ne permettre l'accès au tableau que dans les 5 dernières minutes des 30 accordées pour remplir les parties 1 à 3 de la fiche élève.
- Chaque groupe doit donc aller compléter au tableau les indices pour compléter le texte à propos du volcan sur Mars (Mont Olympe) et les informations nécessaires (vitesse coulée lave et nuée ardente) pour compléter le schéma partie 1 car tous les livrets n'ont pas récupéré les mêmes informations.



Indice jaune = lave dans parcours 3, 5, 9 all, 12 ital

Indice bleu = cheminée dans parcours 2, 6, 11 ita

Indice violet = plaques dans parcours 4, 7 ita

Indice vert = cratère dans parcours 1, 8 all, 10 all

Vitesse coulée de lave = 20 Km/h dans parcours 2, 5, 11ita

Vitesse nuée ardente = 650 km/h dans parcours 1, 3, 10all, 12 ital

11) Notation fiche élève :

- 1 fiche par élève
- si le groupe demande un livre = perte de 10 points sur le total
- Récupérer livrets et fiches élèves en fin d'heure

Précisions :

La classe SEGPA et la classe ULIS ont des circuits adaptés différents. Après avoir remplis leur livret, ils peuvent venir en salle de science pour faire le génial.ly Voyage au Centre de la Terre qui se termine par la maquette volcan. Ils n'ont pas de fiche élève à remplir. Si le prof segpa veut leur faire remplir une fiche leur donner la fiche élève version 1h ou la version segpa à la fin de laquelle il y a le texte du volcan martien.

Il est possible de faire faire le circuit aux élèves ULIS en binôme avec des élèves de leur classe ou avec une AESH volontaire. La fiche élève en classe est alors adaptée.

Sandra Rivière, professeure agrégée de SVT, collègue Jules Ferry, Beaune (21).