



Les volcans

CYCLE 1 MS/GS



Objectifs : Découvrir les volcans et fabriquer une maquette de volcan en éruption

Un volcan... c'est quoi ?

a. De quoi s'agit-il ? Nomme ce qui est représenté sur chacune des photos suivantes :

1



2



3



4



5



6



7



8



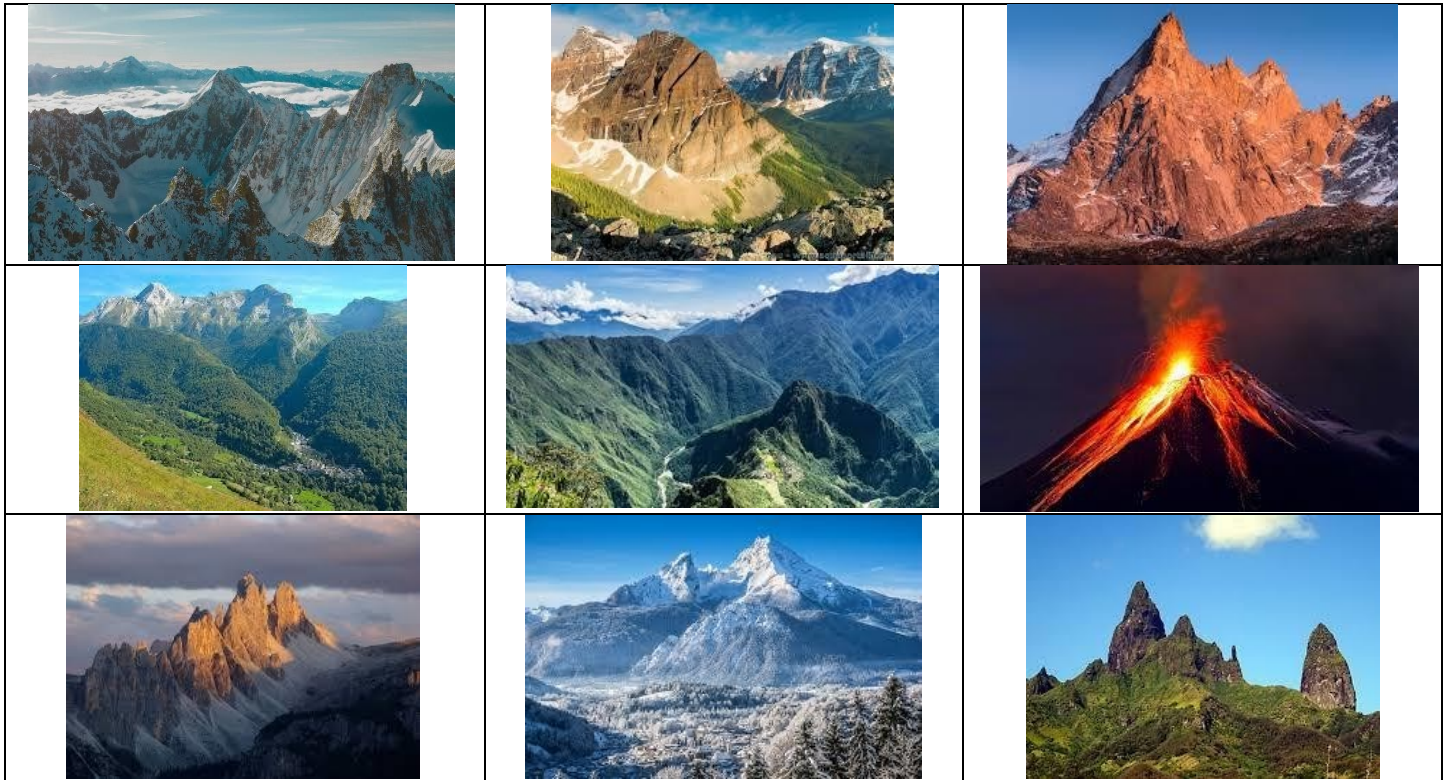
9



b. Tu as dû reconnaître :

1 : la mer ; **2** : une montagne ; **3** : une rivière ; **4** : une forêt ; **5** : une colline ; **6** : un lac ;
7 : un champ ; **8** : la banquise ; **9** : un désert

c. Trouve l'intrus parmi toutes ces « montagnes » et entoure-le :



d. Sais-tu ce que c'est ?

Réponse : C'est un **volcan** ! Une montagne qui « crache du feu ».

Voici d'autres photos de volcans :



Qu'ont-elles toutes en commun ? Comment peut-on reconnaître un volcan ?

e. Tu vas visionner à présent ces petites vidéos de volcans :



<https://www.youtube.com/watch?v=VSgQdfSyP00>



<https://www.dailymotion.com/video/x2w88eu>



<https://www.dailymotion.com/video/x2w8akg>



<https://www.dailymotion.com/video/x2w8b35>

f. Je retiens que :

Un volcan ressemble à une **petite montagne**.

La « bouche » du volcan, d'où sortent la lave ou les cendres, s'appelle le **cratère**. Il est situé au sommet du volcan.

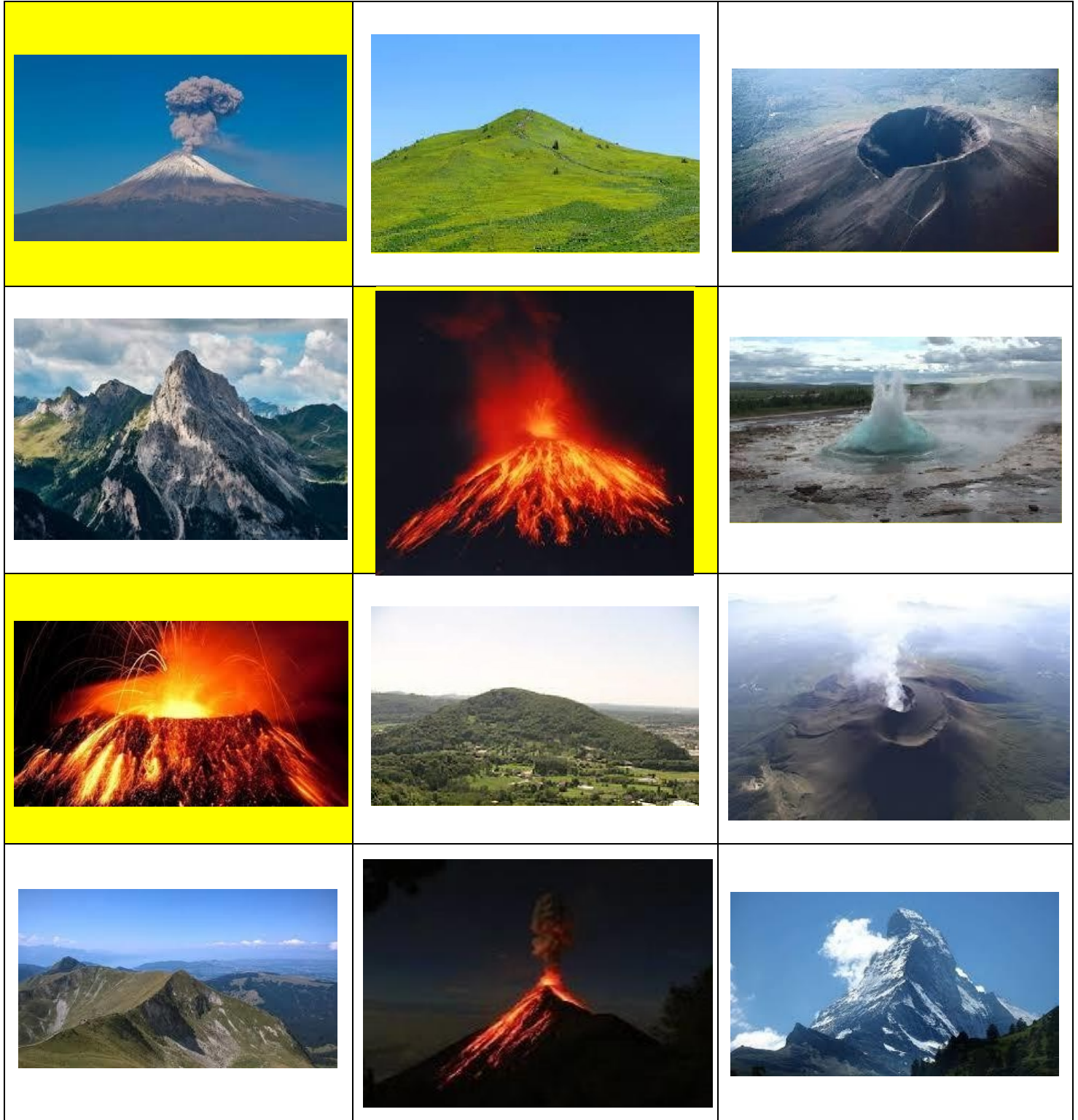
La **cheminée** principale, c'est le tunnel par lequel le « **magma** » (= roche brûlante fondue) remonte vers le cratère. Le magma est produit à l'intérieur de la terre, très profondément (sa température est de 1200 °C !).

Quand il s'échappe du volcan, il prend le nom de **lave**.

Lorsque la réserve de magma est pleine et que la pression est trop forte, le magma enflé et s'engouffre avec de la fumée dans la cheminée pour remonter à toute allure à la surface : c'est **l'éruption** !

Reconnaître et dessiner un volcan

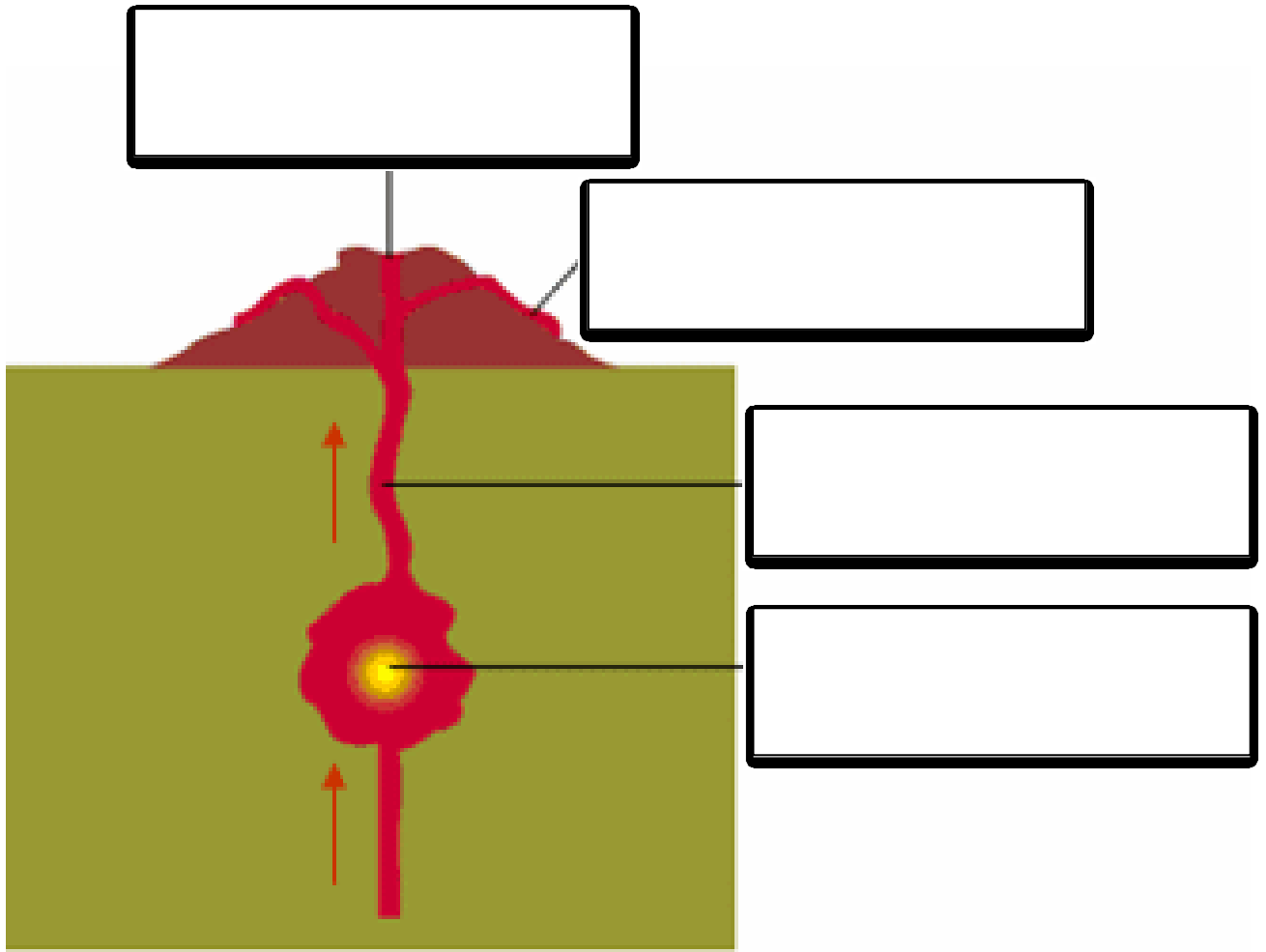
a. Parmi ces photos, entoure uniquement celles qui représentent des volcans :



b. Je vérifie mes réponses :

Sur les photos que j'ai entourées, je vois : - **une forme de montagne,**
un trou au sommet (le cratère),
de la fumée qui sort du cratère et/ou de la lave qui coule.

- c. Observe bien ce dessin de volcan (qui a été coupé en deux comme une pomme).
Explique ce que tu vois et ce que tu comprends :



- d. Découpe les étiquettes et colle la légende.



CHEMINÉE

MAGMA

LAVE QUI COULE

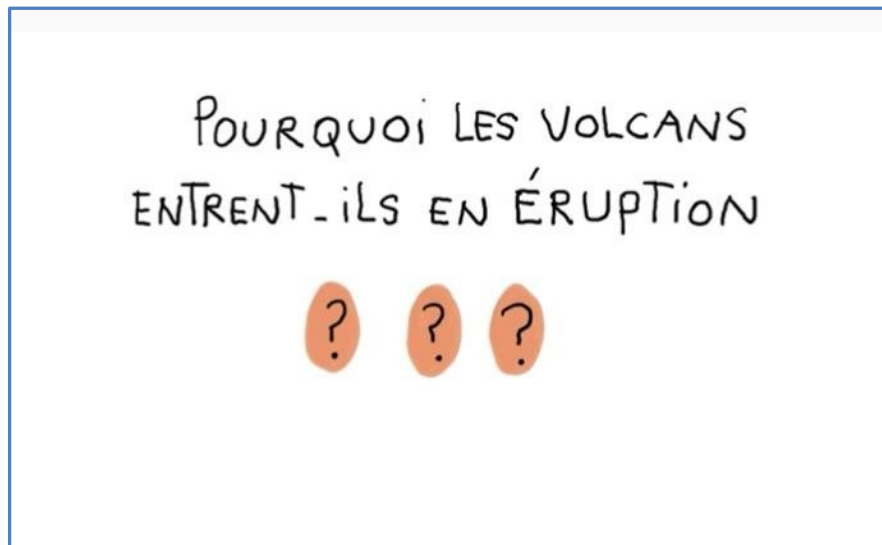
CRATÈRE

- A ton tour, dessine un volcan « coupé en deux » et légende ton dessin en t'aidant du modèle :



Les différents types d'éruptions

- a. Regarde cette vidéo :



<https://www.youtube.com/watch?v=RP8QQEMFqps>

- b. J'ai compris que :

Il existe différentes sortes d'éruptions volcaniques : les éruptions...

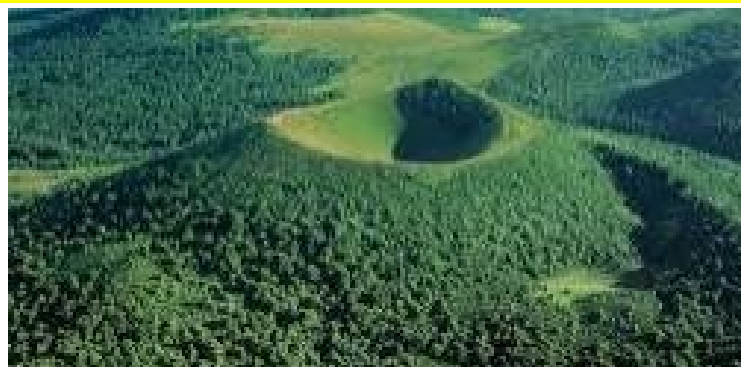
explosives (gros nuage de fumée et projection de pierres)



effusives (lave qui coule)



Certains volcans ne sont plus actifs : on dit qu'ils sont **éteints**.



c. A toi de jouer ! Découpe les photos des volcans et colle-les dans la bonne colonne :

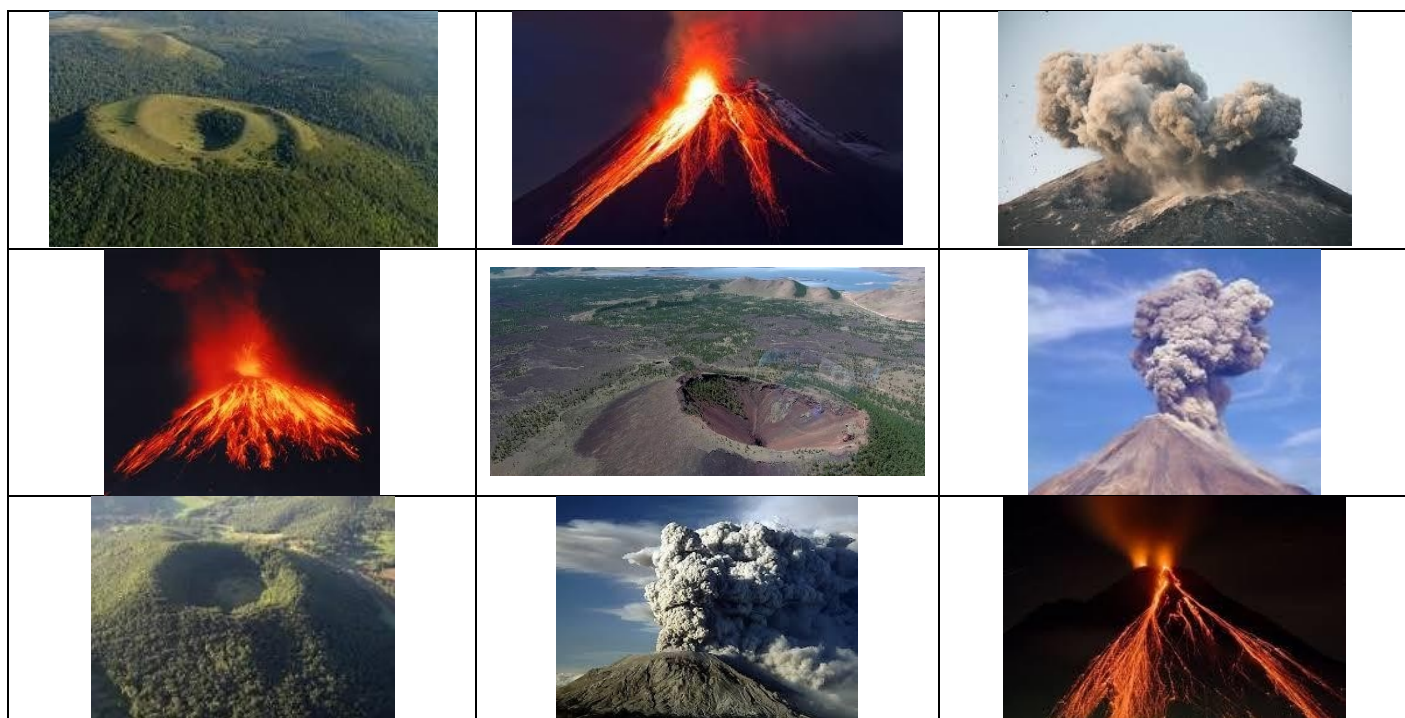
Eruption effusive



Eruption explosive



Volcan éteint



Fabrique un volcan en éruption !

a. Regarde cette vidéo :



<https://www.lumni.fr/video/les-volcans-sid-le-petit-scientifique>

b. Fabrique une maquette de volcan comme dans la vidéo :

Pour fabriquer ton propre volcan, tu vas avoir besoin du matériel suivant :

- une petite bouteille en plastique (son goulot sera le cratère)
- du vinaigre
- de la sauce tomate
- une cuillère à soupe de bicarbonate de soude (pour déclencher l'éruption)
- de la pâte à modeler ou de la pâte à sel pour modeler le volcan autour de la bouteille

- 1) Remplis la bouteille de vinaigre au $\frac{3}{4}$.
- 2) Ajoute 2 cuillères de sauce tomate.
- 3) Verse avec précaution le bicarbonate de soude dans la bouteille.



Ton volcan va entrer en éruption dans quelques secondes !

c. Quel type d'éruption viens-tu de reproduire ?

.....