**LA PLANETE TERRE, L’ENVIRONNEMENT ET L’ACTION HUMAINE**

**Thème 1 : Les manifestations internes du globe**

* *Vidéo de diverses manifestation interne*

La Terre peut trembler sous nos pieds, ou un volcan peut entrer en éruption à tout moment sur notre planète !

Pourquoi ces phénomènes se produisent-ils ? Et comment peut-on s’en protéger ?

**Chapitre 1 : Les séismes**

Qu’est-ce qu’un séisme ? Comment se produit-il ? Comment s’en protéger ?

1. **Manifestation d’un séisme**

Quelles sont les manifestations d’un séisme ?

En 2011, il y a eu un séisme au Japon, sur la vidéo nous voyons …………………………….

**Un séisme** est un tremblement de terre. Il se caractérise par des secousses brèves et brutales qui peuvent provoquer des dégâts importants (destruction, morts) et modifier le paysage.

**II. L’origine des séismes**

D’où viennent les séismes ?

Hypothèse : *« Les séismes peuvent-ils se produire n’importe où sur Terre ? »* → Les élèves émettent des idées (ex : *« Non, seulement dans les montagnes ? »*, *« Oui, partout ? »*).

2. Investigation :

* Carte interactive :
  + Distribuer une carte du monde avec :
    - Les séismes (points rouges).
    - Les limites des plaques tectoniques (traits épais noirs).
  + Consigne : *« Observez la carte. Où se trouvent la plupart des séismes ? »*
  + Conclusion collective : *« Les séismes sont surtout situés sur les bords des plaques tectoniques ! »*
* Modélisation simple :
  + Utiliser deux règles ou planches en bois :
    - Les frotter l’une contre l’autre pour montrer le frottement (→ accumulation de tension).
    - Quand elles sautent, c’est la rupture : *« C’est comme ça que naît un séisme ! »*

3. Trace écrite :

Schéma à coller/dessiner

- Plaques tectoniques : morceaux de la croûte terrestre qui bougent.

- Faille : cassure où les roches se bloquent puis glissent brutalement.

- Foyer : endroit en profondeur où la roche casse (départ du séisme).

- Épicentre : point à la surface, juste au-dessus du foyer (où c’est le plus fort).

Explication en 1 phrase : *« Un séisme, c’est comme un élastique qui craque : les roches se bloquent, puis lâchent d’un coup ! »*

**3. Comment le séisme se propage-t-il ?**

* Expérience :
  + Faire tomber un caillou dans l’eau (ou utiliser une corde tendue) :
    - *« Les vagues qui partent du point d’impact, c’est comme les ondes sismiques ! »*
  + *« Plus on est près du foyer, plus les secousses sont fortes. »*
* Trace écrite :
  + *« Le séisme part du foyer (en profondeur) et ses ondes font trembler le sol jusqu’à l’épicentre et au-delà. »*

Séance 3 : Comment se protéger ? (1h30)

Objectif : Comprendre les risques et les gestes de sécurité.

Activités :

1. Investigation :
   * Montrer deux photos : une maison écroulée et une maison intacte après un séisme.
   * Demander : *« Pourquoi l’une a résisté et pas l’autre ? »*
2. Manipulation :
   * Construire une tour en Kapla ou en Lego sur une table. Frapper doucement la table pour simuler un séisme. *« Comment la rendre plus solide ? »* (ex : base large, élastiques).
3. Trace écrite :
   * Dessiner 3 gestes à faire pendant un séisme (se mettre sous une table, s’éloigner des fenêtres, ne pas sortir pendant les secousses).

Chapitre 2 : Les volcans (4h)

Problématique : *Pourquoi les volcans entrent-ils en éruption ?*

Séance 4 : Qu’est-ce qu’un volcan ? (1h)

Objectif : Découvrir les types d’éruptions.

Activités :

1. Découverte :
   * Montrer deux vidéos courtes : une éruption calme (Hawaï) et une explosive (Mont St Helens).
   * Poser la question : *« Quelles sont les différences ? »*
2. Manipulation :
   * Expérience « volcan » : vinaigre + bicarbonate dans une bouteille (éruption effusive).
   * *« Le magma peut sortir doucement… ou exploser ! »*
3. Trace écrite :
   * Coller deux images (volcan rouge explosif / volcan gris effusif) et noter : *« Ça dépend du magma ! »*

Séance 5 : Où sont les volcans ? (1h30)

Objectif : Localiser les volcans et comprendre leur lien avec les plaques.

Activités :

1. Investigation :
   * Carte du monde avec les volcans (triangles). *« Où sont-ils ? »* → *« Souvent sur les bords des plaques, comme les séismes ! »*
2. Manipulation :
   * Dessiner une coupe de volcan sur une assiette en papier : chambre magmatique, cheminée, cratère.
3. Trace écrite :
   * Légender le dessin : *« Le magma monte et sort par le cratère. »*

Séance 6 : Risques et prévention (1h30)

Objectif : Savoir quoi faire en cas d’éruption.

Activités :

1. Investigation :
   * Lire une BD ou un texte court sur l’éruption du Vésuve en 79. *« Pourquoi les gens n’ont pas pu s’échapper ? »*
2. Manipulation :
   * Jeu de rôle : *« Vous habitez près d’un volcan, il commence à gronder… Que faites-vous ? »* (évacuation, masque pour les cendres).
3. Trace écrite :
   * Dessiner un panneau « Danger : volcan ! » avec les consignes (ex : écouter la radio, suivre les routes d’évacuation).

Séance 7 : Synthèse (1h)

Objectif : Résumer séismes et volcans.

Activités :

1. Jeu :
   * *« Vrai ou Faux ? »* avec des phrases simples (ex : *« Les séismes ont lieu n’importe où. »* → Faux !).
2. Création :
   * Dessiner une planète Terre avec :
     + Un séisme (faille + vagues).
     + Un volcan (montagne + fumée).
     + Une flèche pour montrer les plaques qui bougent.

Séance 8 : Projet final (1h)

Objectif : Restituer ce qu’on a appris.

Activités :

* Au choix :
  + Créer une affiche *« Attention, danger ! »* avec un dessin de séisme OU de volcan + 3 conseils.
  + Inventer une histoire courte : *« Le jour où la Terre a tremblé »* ou *« L’éruption du mont Mini »*.

Matériel simplifié

* Séismes : feuille de papier, corde, Kapla/Lego, photos/vidéos.
* Volcans : vinaigre, bicarbonate, assiette, feutres, BD/textes courts.

Évaluation

* Oral : Poser des questions simples pendant les séances (*« Pourquoi la Terre tremble ? »*, *« C’est quoi, le magma ? »*).
* Écrit : Vérifier les dessins et les phrases des traces écrites.
* Projet : Présenter son affiche ou son histoire à la classe (1 min).

Pourquoi c’est plus simple ?

* Moins de vocabulaire : on utilise des mots du quotidien (*« craquer », « glisser », « magma = roche fondue »*).
* Activités courtes : 2-3 étapes max par séance.
* Visuel : dessins, vidéos, manipulations avec du matériel basique.
* Ludique : jeux de rôle, constructions, histoires.

Vous voulez encore simplifier un point ou ajouter une activité ? Dites-le-moi, je peux adapter ! Par exemple, remplacer une manipulation par une vidéo, ou ajouter un jeu de mémoire sur les gestes de sécurité.