



# Les mouvements de terrain



Le mouvement de terrain est un risque très répandu en France. En effet, les quatre grandes catégories de mouvement de terrain {éboulement/chute de pierre, glissement de terrain, effondrement et gonflement-retrait}, regroupent une multitude de situations dont les causes peuvent être très différentes mais l'action de l'eau est souvent la cause principale.

## Objectifs

- Savoir mieux identifier les 4 mouvements de terrain.
- Expérimenter ce qui se passe lors d'un mouvement de terrain.
- Comprendre les conséquences de ces mouvements de terrain.

## Matériel

Une photocopie par élève de l'activité au verso, cailloux/pierre de différentes tailles, bac sable/terre, eau, grosse éponge {sèche}, règles, maisons en papier, feutres, morceaux de carton.

## Temps 1: Construire une maison en papier

Accompagner vos élèves dans la construction de maisons en papier {activité au verso}, qui seront utilisées pour expérimenter les différents mouvements de terrain.



Photocopier le schéma de la maison, les élèves la découperont et l'assembleront.

## Temps 2: Expérimenter les 4 « mouvementastiques »

Les élèves vont mettre en scène les mouvements de terrain pour mieux les observer et les comprendre. Vous pouvez diviser la classe en plusieurs groupes. Chaque groupe étudiera un mouvement de terrain, puis les élèves devront dessiner sur leur maison les conséquences de ces mouvements. Pour finir, un rapporteur par groupe exposera les observations et les conclusions.



- **Eboulement/chute de pierre:** utiliser des pierres et des cailloux de différentes tailles. Les faire tomber sur les maisons. Que se passe-t-il ?



On peut également utiliser une planche qui simulera une pente plus ou moins importante et laisser glisser les cailloux/pierre dessus.



- **Glissement de terrain:** dans un bac rempli de sable ou de terre, faire une « colline » aplatie à son sommet. Positionner la maison dessus. Derrière la maison, enfoncer un carton sur 5 cm dans le sable ou la terre puis le pousser pour provoquer le glissement de terrain. Qu'observe-t-on ?



- **Effondrement:** espacer 2 tables d'une dizaine de centimètres. Mettre dessus 2 morceaux de carton, dont les bords se touchent au niveau du milieu de l'espacement des tables. Par-dessus, ajouter un peu de terre ou de sable et la maison. Ecarter lentement les morceaux de carton. Qu'observe-t-on ?



- **Gonflement-retrait:** prendre les mesures d'une grosse éponge très sèche {longueur, largeur et épaisseur}. Positionner la maison dessus. Puis verser un peu d'eau sous la maison. Qu'observe-t-on ? Pour finir, imbiber entièrement l'éponge d'eau et recommencer les mesures. Quelles conclusions peut-on en tirer ?



# « Ma maison est en carton ... »

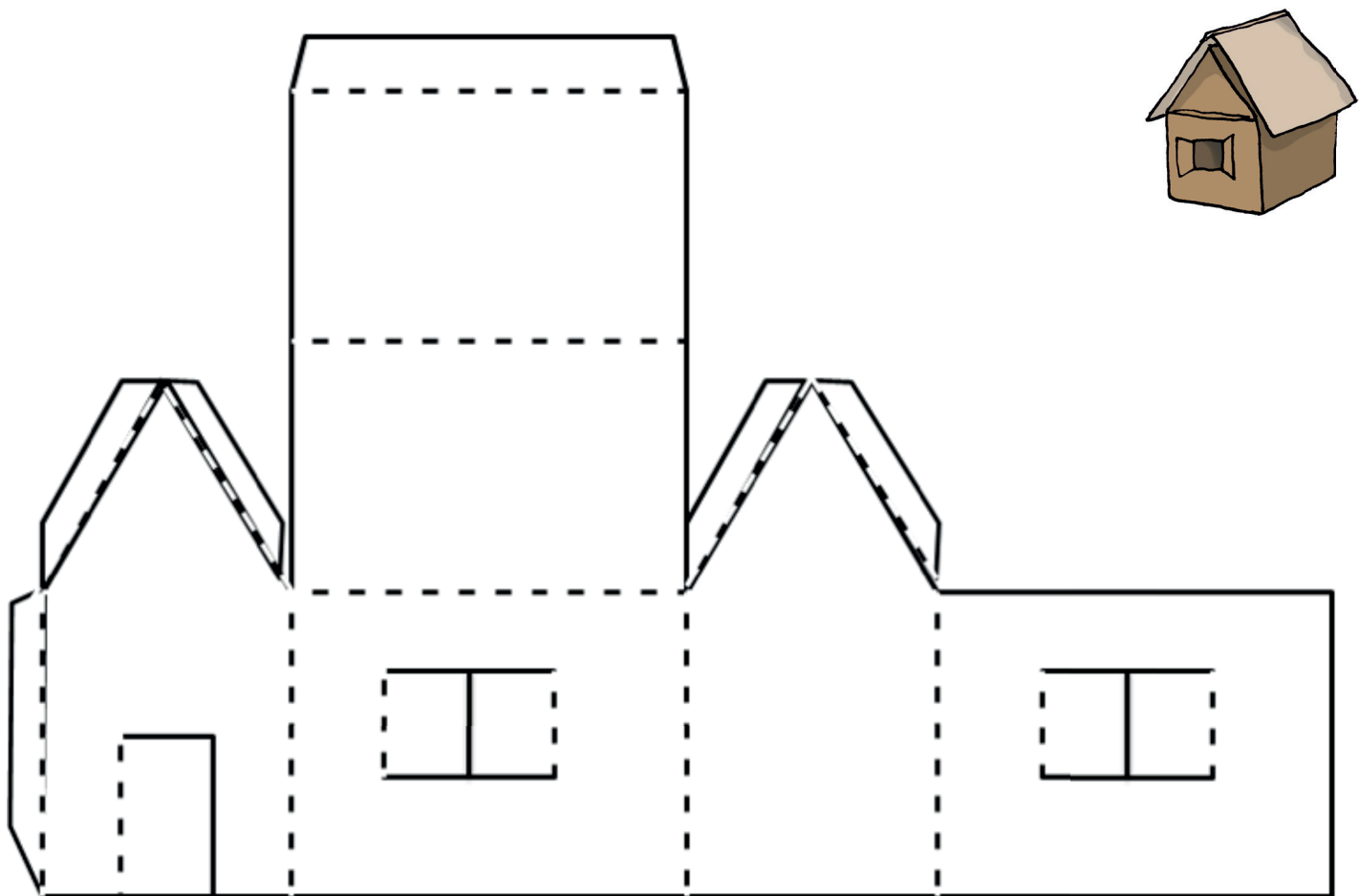


## Il te faut



## Comment faire ?

Découpe les contours de la maison avec une paire de ciseaux. Plie les endroits où il y a des pointillés et colle les rabats pour faire tenir la maison.



Ta maison est prête. Utilise-la pour les expériences simulant les mouvements de terrain.

Grâce aux expériences, tu as observé comment réagissent les maisons en papier.  
Que deviendraient de vraies maisons dans ces différentes situations ?

---

---

---

---