

L'escarpement du Niagara



Présentation sur le sapement - Instructions et lignes directrices

Présentation sur le sapement – Instructions et lignes directrices

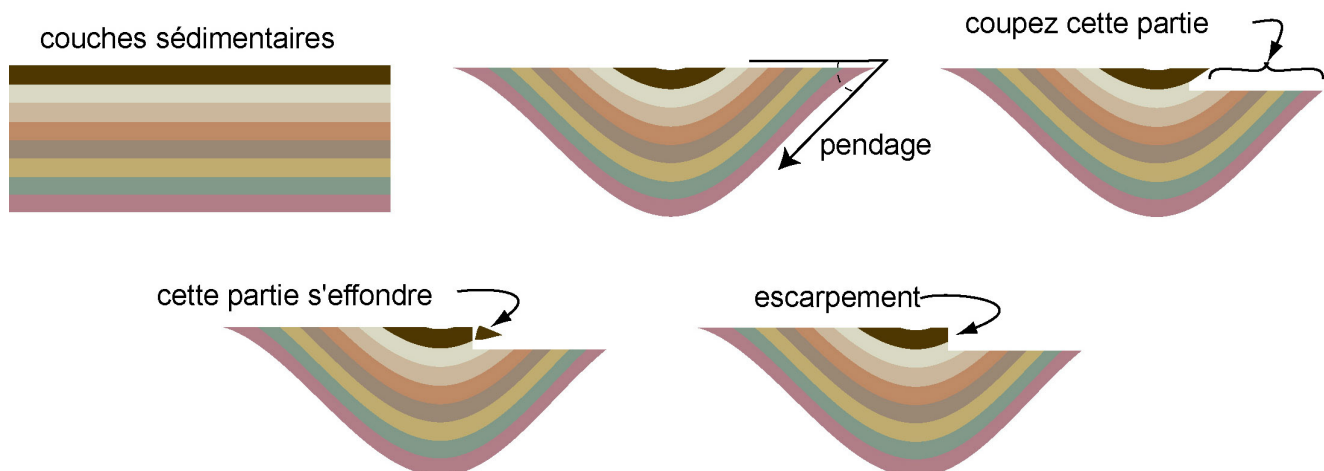
Matériel requis :

- Grand bol
- Pâte à modeler de différentes couleurs (3 ou 4 couleurs)
- Rouleau à pâte (pour aplatir la pâte à modeler)
- Couteau (pour couper le modèle en deux parties égales et enlever les couches de roche pour reproduire l'effet de l'érosion)

1. Réunir le matériel nécessaire.
2. Aplatir les morceaux de pâte à modeler de différentes couleurs avec le rouleau à pâte (environ 2 cm d'épaisseur).
3. Déposer les morceaux aplatis de pâte à modeler (couches de roches) les unes sur les autres afin d'illustrer comment les couches de roches constituaient autrefois un dépôt horizontal.
4. Déposer les couches dans le bol (bassin) de manière à ce qu'elles prennent la forme du bol.
5. Couper en deux les couches et enlever l'une des moitiés (la moitié restante devrait conserver sa forme concave).
6. Montrer aux élèves comment les couches s'inclinent vers le milieu du bassin et leur expliquer que cette inclinaison constitue leur pendage et peut être mesurée selon son angle par rapport à l'horizontale.
7. Pratiquer une coupure nette sur la couche supérieure (couche de dolomie) afin de reproduire une falaise. Couper les couches sous-jacentes de façon à ce que la couche supérieure soit en saillie (voir la figure 1 ci-après).

Expliquer aux élèves que cette saillie est issue de l'érosion du shale et du grès tendres sous la dolomie plus dure, et que c'est ce qui se produit le long de l'escarpement du Niagara. Si une trop grande quantité de roche sédimentaire est érodée sous la dolomie, cette dernière n'est plus soutenue et s'effondre sous son propre poids (gravité), phénomène que l'on nomme « sapement ».

8. Utiliser le **transparent** intitulé « Le sapement » pour illustrer les différentes étapes de ce phénomène et de l'érosion.



L'escarpement du Niagara



Le sapement

