

Sommaire EPI glaciers

1- Présentation de l'EPI glaciers : voir les fichiers :

1. [Présentation EPI Les Glaciers-Version courte](#)
2. [Présentation EPI Les Glaciers-Version longue](#)

2- Activités : dans le dossier du même nom :

1. Activité découverte : recherche biblio / internet (fiche EMI)
2. Travail sur les surfaces : estimation à partir de cartes / photos associées aux surfaces de glace, à l'évolution du glacier
3. Travail sur les graphiques (relation de dépendance, lecture)
4. Activité clous : Modélisation de l'évolution du glacier (algorithmique débranchée)
5. Activité programmation : Excell à la main, avec Scratch, code Python

Objectif général : étudier la question « Les glaciers, reculent-ils ? »

Pour commencer, en étudiant des photos, cartes, en faisant des calculs d'aire, on peut constater le recul des glaciers (recul = diminution de la surface).

Ensuite, grâce à l'algorithmique (avec ou sans ordinateur), on peut étudier la dynamique du glacier. On peut alors comprendre que le mot « recul » est un peu ambigu, au sens où :

1. effectivement la surface englacée diminue, mais
2. la glace ne « recule » pas elle-même, ne remonte pas la pente, puisqu'elle s'écoule toujours.

Le recul n'est donc qu'apparent...

Productions possibles

Activité initiale de recherche (éventuellement faire un exposé) : Rechercher des exemples d'évolution de glacier, Choisir un objet d'étude (nom, lieu) et décrire son évolution apparente selon les ressources trouvées (à citer)

Monter une expo :

Fabriquer un modèle, une vidéo, une maquette, utiliser une modélisation informatique ... prouvant qu'un glacier « recule » ou pas.

Exemple :

Réalisation d'une animation avec les photos de l'évolution pas à pas du glacier modélisé avec des clous mosaïque.

Sorties possibles

Sortie au labo de glaciologie de Grenoble : découverte du métier de glaciologue, lien avec les maths, etc.

Sortie à la mer de glace, musée du montenvers, etc

Les divers dossiers ressources :

- 1) Dossier Activités : cf plus haut, les 5 activités proposées.
- 2) Dossier Production élèves : un exemple de production que l'on a faite.
- 3) Ressources élèves : documents, liens vers des sites web et des vidéos, exploitables avec les élèves
- 4) Ressources nous : nos ressources, pas forcément bien détaillées / commentées, à utiliser librement si besoin...