

ATELIER 1

La gestion des eaux de pluie et la perméabilité des sols



OPÉRATION RÉ-CRÉATION

Objectifs

- Apprendre les notions de perméabilité des sols et gestion des eaux de pluie
- Comprendre les causes des phénomènes d'inondation et leurs conséquences
- Émettre des hypothèses de solution
- Analyser des données
- Se repérer géographiquement sur une carte

Matériel

- La carte des zones inondables en Région de Bruxelles-Capitale
- La carte des risques de crues des cours d'eau en Région de Bruxelles-Capitale
- Le questionnaire élève
- Des articles de journaux sur le phénomène d'inondation
- Des photos de sols différents (pour la mise en commun uniquement)

Déroulé

Cet atelier est prévu pour fonctionner de manière autonome. En petits groupes de 4-6, les élèves reçoivent un questionnaire qui les guidera pendant l'atelier.

Ils et elles devront observer la carte de Bruxelles, s'y repérer, situer des lieux connus. Des articles de journaux les aident à pousser leur réflexion.

Corrigé

Causes des inondations	Risques et problèmes
<ul style="list-style-type: none">• Débordement des cours d'eau• Urbanisation et imperméabilité des sols• Tassement des sols• Ruissellement des eaux de pluie directement dans les égouts• Engorgement des bouches d'égouts• ...	<ul style="list-style-type: none">• Dégâts matériels• Blessés et morts• Transport et dissémination d'espèces invasives• Destruction de la flore et des habitats de la faune• Pollution des sols• Nombreux déchets• Gaspillage d'eau potable• Routes coupées• ...

Pistes de solutions	Et dans l'école
<ul style="list-style-type: none">• Diminuer les surfaces imperméables en créant des jardins de pluie et des noues pour infiltrer les eaux de pluie et désengorger les égouts• Interdire de bâtir le long des cours d'eau• Arrêter d'appauvrir les sols pour qu'ils conservent leur capacité à absorber l'eau• Collecter l'eau de pluie et la réutiliser au lieu de l'envoyer aux égouts	<ul style="list-style-type: none">• Désimperméabiliser des surfaces pour infiltrer toutes les eaux de pluie qui tombent sur la surface de la cour• Collecter l'eau de pluie des toitures avec des citernes et l'utiliser pour arroser les plantes ou laver l'intérieur des bâtiments• Planter des arbres et de la végétation, créer des jardins de pluie pour capter l'eau de pluie...• Déboucher les collecteurs d'eau de pluie• ...

Discussion collective

En fin d'atelier, l'animateur·trice dispose des photos de sols différents et demande de classer les photos suivant leur perméabilité. 3 catégories sont possibles :

- Imperméable
- Semi-perméable
- Perméable

Pour aider à démarrer la classification, deux images peuvent être comparées. Par exemple, un sol bétonné et du sable. Une caractérisation des deux types de sol sont faites. A chaque placement d'une nouvelle image, l'animateur·trice pousse à l'observation sur la granulométrie, la présence de végétaux, le compactage, la capacité d'infiltration ou de ruissellement...