










# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**



## Informations générales

Thème(s)	Objectifs	Description de l'activité
<ul style="list-style-type: none"> <li> Changement climatique</li> <li> Biodiversité et conservation</li> <li> Gestion des déchets et recyclage</li> <li> Ressources en eau et qualité</li> <li> Agriculture durable et sécurité alimentaire</li> <li> Santé et justice environnementales</li> <li> Utilisation de l'énergie et transport</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Objectifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer aux élèves comment la fonte des glaces peut avoir un impact sur le niveau de la mer, sensibilisant ainsi à son importance pour les régions côtières et établissant un lien avec le changement climatique</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Acquis d'apprentissage</b></p> <p style="text-align: center;">À la fin de ce scénario d'apprentissage, les étudiants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Démontrer le mécanisme de la fonte des glaces</li> <li>• Mettre en évidence l'impact de la fonte des glaces sur le niveau de la mer</li> <li>• Analyser et articuler le rôle des activités humaines dans l'escalade des niveaux de gaz à effet de serre et leurs conséquences sur le climat</li> <li>• Démontrer une prise de conscience accrue de l'importance critique de la fonte des glaces, en particulier dans les régions côtières, et ses implications environnementales plus larges</li> <li>• Établir des liens entre le processus de fonte des glaces et les schémas plus larges des changements climatiques mondiaux</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Profil des étudiants (age):</b> Lycéens, 14-18 ans</p> <p style="text-align: center;"><b>Nombre de participants:</b> Illimité</p> <p style="text-align: center;"><b>Durée:</b> ≈ 60 minutes</p> <p style="text-align: center;"><b>Sujet connexe au programme scolaire/Compétence/Contenu :</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Matériel nécessaire:</b></p> <p>Un récipient transparent Un objet à utiliser comme terre dans le récipient (un bol, par exemple) De l'eau Des glaçons</p>

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables



# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

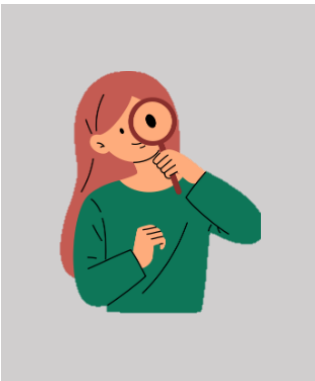
Titre: **Fonte des glaces**



**#Hashtags**

#changementclimatique #fontedesglaces #niveaudelamer

## Introduction



Cette activité vise à aider les élèves à découvrir comment se forment les nuages et pourquoi le climat change.

Questions Préliminaires :

1. Que savez-vous de la fonte des glaces et de ses conséquences ?
2. Que pensez-vous qu'il se passe lorsque la glace fond ?
3. Pourquoi pensez-vous que la fonte des glaces pourrait être importante pour notre planète ?
4. Quels liens voyez-vous entre la fonte des glaces et les océans ?
5. Comment pourrions-nous mesurer ou observer la fonte des glaces dans la nature ?

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables



Co-funded by  
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**



## Etapes du cycle du Kolb

1



### RESSENTIR

Impliquer les étudiants dans des activités pratiques et des exemples de la vie réelle liés aux sujets environnementaux.

EXPERIENCE CONCRETE

### Préparation et introduction

#### Présentation du matériel:

L'animateur présente les éléments nécessaires : le récipient transparent, l'objet représentant la Terre, les glaçons et l'eau.

#### Objectif de l'expérience :

L'animateur explique aux élèves qu'ils vont simuler la fonte des glaces et observer ses effets sur le niveau d'eau dans le récipient.

#### Manipulation du matériel :

Mise en place de l'expérience : les élèves placent l'objet Terre dans le récipient et le remplissent d'eau jusqu'à un certain niveau, notant ce niveau initial.

#### Disposition des glaçons :

Ils placent délicatement les glaçons sur l'objet Terre, recréant visuellement des glaciers ou de la glace de mer.

#### Observation continue et interaction :

**Observation initiale :** Les élèves notent leurs observations et leurs prédictions sur ce qui se passera lorsque les glaçons commenceront à fondre.

**Attente et observation :** Ils observent attentivement, notant les changements de niveau d'eau au fur et à mesure que les glaçons fondent.

#### Analyse des résultats :

**Comparaison des niveaux d'eau :** Les élèves comparent le niveau d'eau initial avec celui observé après la fonte des glaçons.

**Discussion sur les changements :** Ils discutent des observations, des différences de niveau d'eau et des impacts sur l'objet Terre.

#### Conclusion de la phase concrète :

**Récapitulation :** L'animateur guide une discussion pour résumer les observations et les résultats.

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables



Co-funded by  
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**

**Ouverture à la réflexion** : Encouragement des élèves à réfléchir à ce qu'ils ont observé et à poser des questions pour approfondir leur compréhension.

Cette phase concrète permet aux élèves de manipuler des matériaux, de faire des observations directes et d'anticiper les changements dus à la fonte des glaces, favorisant une compréhension initiale du phénomène.

2



## OBSERVER

Encourager les élèves à réfléchir sur leurs expériences, observations et émotions pendant les activités.

OBSERVATION RÉFLEXIVE

Discussion et analyse des observations :

Partage des observations : Les élèves discutent des résultats de l'expérience, notant comment le niveau d'eau a changé pendant la fonte des glaçons.

Comparaison des prédictions :

Ils comparent leurs prédictions initiales avec ce qui s'est réellement passé et identifient les différences.

Exploration des implications :

Compréhension des conséquences : Les élèves réfléchissent à ce que ces observations pourraient signifier pour la fonte des glaces dans la nature et son impact sur les océans et l'environnement.

Questions et curiosité :

L'animateur encourage les élèves à poser des questions pour approfondir leur compréhension et à exprimer des hypothèses sur les implications à plus grande échelle.

Analyse des connexions et analogies :





# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**

Relation avec la nature : Les élèves sont encouragés à établir des liens entre leur expérience en laboratoire et ce qui se passe réellement dans la nature, en faisant des analogies avec la fonte des glaces dans l'Arctique ou l'Antarctique.

Relation avec le changement climatique :

Ils explorent la relation entre la fonte des glaces et les changements climatiques mondiaux, remettant en question les facteurs influençant ce phénomène.

Encouragement à la pensée critique :

Évaluation des résultats : Les élèves évaluent de manière critique leurs observations, discutent des sources potentielles d'erreur et envisagent ce qu'ils pourraient faire différemment pour obtenir des résultats plus précis.

Discussion sur les préoccupations :

L'animateur encourage les élèves à exprimer leurs préoccupations concernant la fonte des glaces et à proposer des solutions pour atténuer son impact.

Conclusion réflexive :

Synthèse des connaissances : Les élèves rassemblent leurs observations, leurs discussions et leurs nouvelles compréhensions pour former une vue plus complète de la fonte des glaces.

Motivation à agir :

Ils sont encouragés à réfléchir à la manière dont leurs découvertes pourraient les motiver à agir pour préserver les glaciers et réduire les effets du changement climatique.

Cette phase encourage les élèves à réfléchir de manière critique sur les résultats de l'expérience, à tirer des conclusions et à les appliquer à des concepts plus larges, tels que l'impact environnemental et le changement climatique

Analyse des principes et des concepts :

Identification des phénomènes : Les élèves identifient les phénomènes observés lors de la fonte des glaces, tels que les changements de niveau d'eau.

Exploration des facteurs : Ils discutent des facteurs contribuant à la fonte des glaces, tels que le changement climatique et les variations saisonnières.

3



CONCEPTUALISATION  
ON ABSTRAITE





# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**



## RÉFLÉCHIR

Orientez les étudiants pour analyser et conceptualiser les informations recueillies, en les reliant à des concepts et théories plus larges.

### Établissement de connexions :

Relations avec d'autres phénomènes : Les élèves explorent les relations entre la fonte des glaces et d'autres processus naturels, tels que l'élévation du niveau de la mer ou la circulation océanique.

Compréhension des conséquences : Ils réfléchissent aux implications à long terme de la fonte des glaces sur l'environnement, les écosystèmes et les populations.

### Construction de modèles mentaux :

Formation de concepts : Les élèves créent des concepts mentaux de la manière dont la fonte des glaces s'inscrit dans le contexte plus large du changement climatique et des cycles naturels de la Terre.

Réflexion sur les mécanismes : Ils tentent de comprendre les mécanismes scientifiques derrière la fonte des glaces, tels que l'effet de serre et les températures plus élevées.

### Approfondissement de la compréhension :

Intégration des connaissances : Les élèves intègrent leurs observations avec les concepts scientifiques appris en classe pour élargir leur compréhension de la fonte des glaces.

Élaboration de théories : Ils élaborent des théories sur les implications à grande échelle de la fonte des glaces, telles que son impact sur les écosystèmes marins ou les communautés côtières.

### Conclusion conceptuelle :

Synthèse des concepts : Ils synthétisent leurs idées pour former une compréhension plus complexe et théorique de la fonte des glaces, en connectant les éléments de l'expérience à des concepts scientifiques plus larges. Ouverture à l'action : Cette phase encourage la pensée critique et motive les élèves à envisager des actions pour sensibiliser et aborder les problèmes liés à la fonte des glaces et aux défis environnementaux.

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables



Co-funded by  
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International



# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**

4



**AGIR**

Offrir des opportunités aux étudiants pour appliquer leurs connaissances et expérimenter activement des pratiques durables dans leur vie quotidienne

EXPÉRIMENTATION ACTIVE

Application des concepts :

Planification de l'action :

Les élèves sont encouragés à réfléchir à des actions concrètes pour sensibiliser ou prendre position contre la fonte des glaces, telles que des campagnes de sensibilisation ou des projets de conservation de l'environnement.

Mise en œuvre des solutions :

Ils passent à l'action en mettant en pratique leurs idées. Par exemple, ils pourraient organiser des présentations ou des initiatives de nettoyage pour sensibiliser à la fonte des glaces.

Observation des résultats :

Surveillance des actions entreprises :

Les élèves observent les résultats de leurs actions, notant les réponses et réactions de leur public ou de leur communauté à leurs initiatives.

Analyse des impacts :

Ils analysent l'impact de leurs actions et évaluent comment leurs efforts peuvent contribuer à sensibiliser ou à prendre position contre la fonte des glaces.

Réflexion et adaptation :





# Scénario d'apprentissage sur la **sensibilisation environnementale**

Titre: **Fonte des glaces**



Évaluation critique :

Ils évaluent de manière critique l'efficacité de leurs actions, identifiant les succès et les défis rencontrés dans leurs initiatives.

Adaptation des stratégies :

Sur la base des résultats, ils ajustent leurs actions, apportant des modifications pour améliorer leur efficacité ou développant de nouvelles stratégies.

Engagement continu :

Perspective à long terme :

Les élèves réfléchissent à la manière dont leur implication continue pourrait avoir un impact durable sur la sensibilisation à la fonte des glaces et sur les actions de préservation.





# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**



## Evaluation



Pour évaluer l'expérience et la compréhension des élèves après l'expérience de fonte des glaces, une feuille d'enquête est mise en place. Voici quelques points à inclure dans cette feuille :

Compréhension de l'expérience :

- Qu'avez-vous observé pendant l'expérience de fonte des glaces ?
- Comment interprétez-vous les changements observés dans le niveau d'eau ?

Évolution des connaissances :

- 3. Avant l'expérience, que saviez-vous de la fonte des glaces ?
- Quelles nouvelles connaissances avez-vous acquises grâce à cette expérience ?

Relation avec le changement climatique :

- Comment pensez-vous que la fonte des glaces est liée au changement climatique ?
- En quoi cette expérience vous a-t-elle aidé à mieux comprendre les problèmes environnementaux ?

Volonté d'agir :

- 7. Êtes-vous motivé pour faire quelque chose pour lutter contre la fonte des glaces ? Avez-vous des idées sur ce que vous pourriez faire pour sensibiliser ou agir ?

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables



Co-funded by  
the European Union



CC BY-NC 4.0

Attribution-NonCommercial 4.0 International

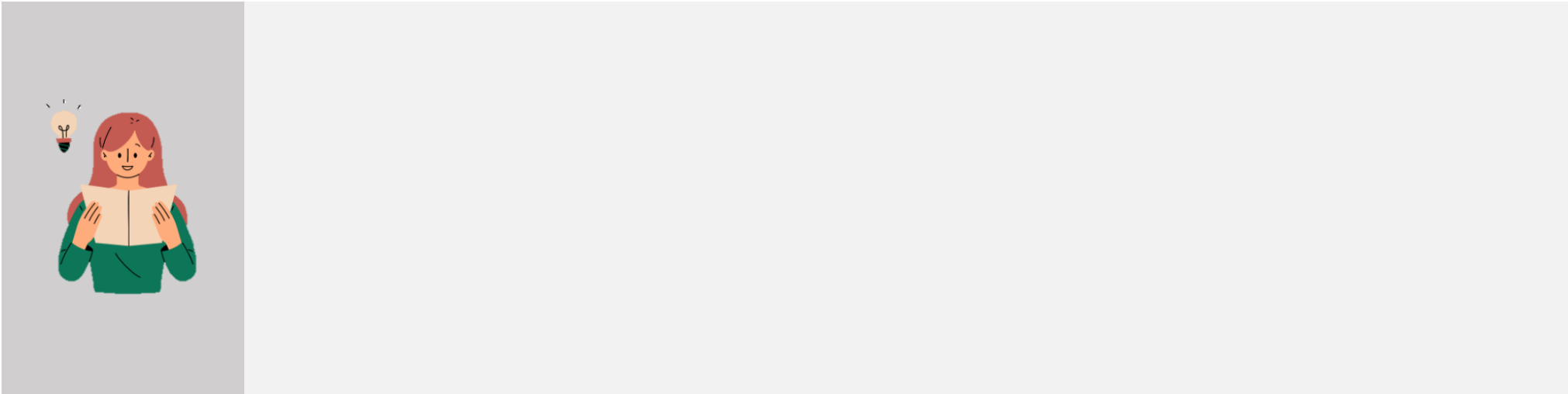


# Scénario d'apprentissage sur la sensibilisation environnementale

Titre: **Fonte des glaces**



## Ressources additionnelles – Conseils et astuces



**PARTENAIRE**

 <p>Aintek Symvouloi Epicheiriseon Efarmoges Ypsilis Technologias Ekpaidefsi Anonymi Etaireia (GR)</p>	 <p>Parc naturel régional de Corse Parcu di Corsica</p> <p>Syndicat Mixte Du Parc Naturel Eégional De Corse - Parcu Di Corsica (FR)</p>	 <p>Etudes Et Chantiers Corsica (FR)</p>	 <p>Antalya Provincial Directorate for National Education (TR)</p>	 <p>CESIE - Centro studi e iniziative europeo (IT)</p>	 <p>Trebag Szellemi Tulajdon - Es Projektmenedz Ser Korlatolt Felelossegu Tarsasag (HU)</p>	 <p>Istituto D'Istruzione Superiore Einaudi Pareto (IT)</p>
--	---	---	--	--	---	---

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables



**Co-funded by  
the European Union**

 CC BY-NC 4.0  
Attribution-NonCommercial 4.0 International