



RESSOURCE

Guide pour organiser un Climathon

Ce guide vise à promouvoir la pédagogie par projet à travers l'organisation d'un Climathon. Il propose des orientations méthodologiques pour concevoir et réaliser des initiatives pilotées par les élèves, axées sur la mise en œuvre de solutions d'atténuation ou d'adaptation au changement climatique au niveau local (que ce soit au sein des établissements scolaires ou dans les communautés locales). Cette approche met en avant la collaboration entre un groupe diversifié d'acteurs — enseignants, éducateurs, scientifiques, décideurs politiques, ONG, parents, etc — pour renforcer l'engagement pro-environnemental des élèves. La méthodologie présentée dans ce guide est conçue pour être accessible à toutes les communautés éducatives. Elle fournit des outils pratiques, des méthodes pédagogiques, ainsi qu'un cadre adaptable, permettant de reproduire et contextualiser ces projets à travers le monde.

Ce guide décrit les étapes clés pour organiser un Climathon et souligne la valeur de la pédagogie de projet dans l'apprentissage des élèves. Il met également en évidence les bénéfices spécifiques de cette approche, tels que la réduction de l'éco-anxiété et l'autonomisation des élèves en leur offrant un sentiment d'agentivité.

Un exemple de Climathon ayant eu lieu en France durant l'année scolaire 2023-2024 est utilisé pour illustrer la méthodologie décrite ici. Ce projet portait sur le développement de solutions basées sur la nature pour adapter un établissement scolaire aux vagues de chaleur. **Cette action faisait partie du projet européen ESM2025.**

Sommaire

3 DESCRIPTION DU PROJET

4 PHASE 1 : PRÉPARATION

- Contexte local
- Méthodologie
- Pédagogie de l'intégration

9 PHASE 2 : JOURNÉE DU CLIMATHON

- Planification du projet

10 PHASE 3 : RÉALISATION DU PROJET

- Approche scolaire globale

14 PHASE 4 : RETOUR D'EXPÉRIENCE

- Évaluation
- Valorisation du travail des élèves
- Ressentis des élèves
- Éducation transformatrice

16 EXEMPLE DE CLIMATHON

- Projet de végétalisation d'une cour d'école dans le sud-ouest de la France

18 FICHE DE TRAVAIL

- Définir le plan d'action du projet

Guide méthodologique

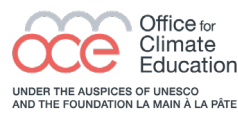
Élèves (6 à 18 ans), enseignants, associations locales, parents, scientifiques, décideurs politiques, ONG, etc.

Disciplines

Sciences naturelles, sciences sociales, philosophie, éducation aux médias et à l'information, éducation à la citoyenneté.

Approche pédagogique

Pédagogie de projet



Conditions générales

L'OCE encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion du matériel contenu dans ce document. Sauf indication contraire, le matériel peut être copié, téléchargé et imprimé à des fins d'étude privée, de recherche et d'enseignement, ou pour toute utilisation non commerciale, à condition qu'il soit dûment fait mention de l'OCE en tant qu'auteur et que son approbation ne soit en aucun cas implicite.

Si vous souhaitez obtenir plus d'informations sur l'utilisation ou la licence de nos travaux, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : copyright@oce.global.

Des informations sur les ressources développées par l'OCE sont disponibles sur le site oce.global.

Date de publication

Janvier 2024.

Photos

Ryan Brown / UN Women (couverture)
Office for Climate Education (pages 4,5,6,
8,10)
Pixabay (page 9)

Graphisme et mise en page

Eva Perrier-Ponsin.



Ce travail a été publié sous la licence Creative Commons suivante :
libre de partager, utiliser et adapter à des fins non commerciales.



AUTEURS

Natalie Chong (OCE), Simon Klein (OCE), Eva Perrier-Ponsin (OCE), Mathilde Tricoire (OCE)

TYPE DE RESSOURCE

Guide méthodologique

PUBLIC

Élèves (6 à 18 ans), enseignants, associations locales, parents, scientifiques, décideurs politiques, ONG...

DISCIPLINES

Sciences naturelles, sciences sociales, philosophie, éducation aux médias et à l'information, éducation à la citoyenneté

MOTS-CLÉS

Action climatique, adaptation, atténuation, projet

APPROCHE PÉDAGOGIQUE

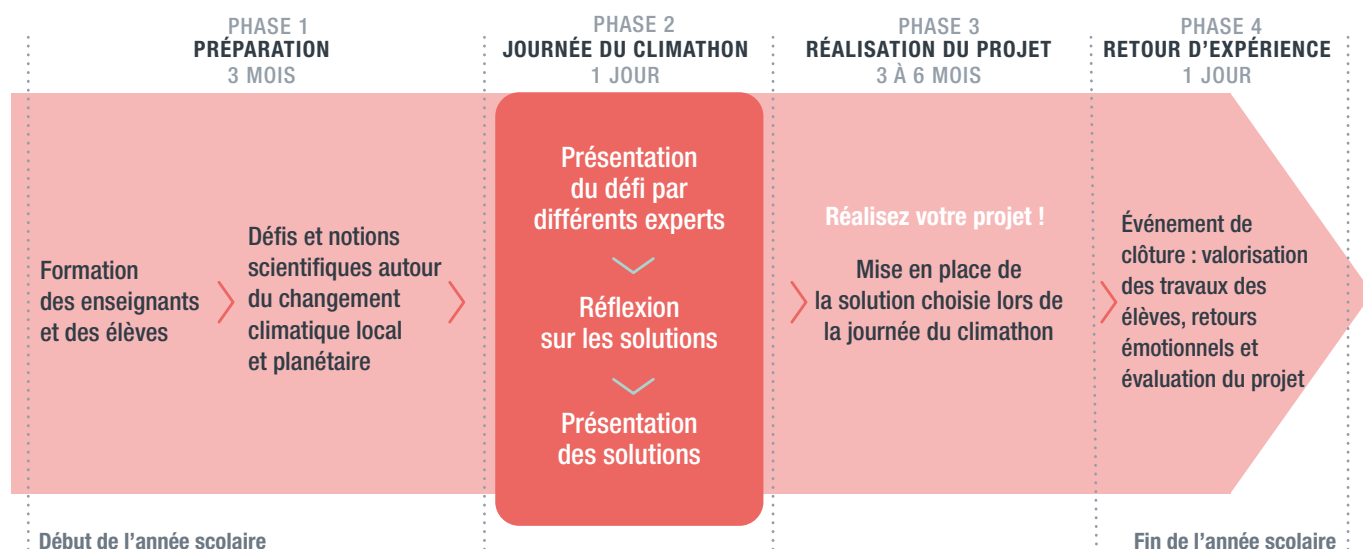
Pédagogie de projet

DESCRIPTION DU PROJET

Un '**Climathon**' (climat + hackathon) est une initiative lancée par l'organisation Climate-KIC (<https://www.climate-kic.org/>), adaptée à l'éducation formelle par l'Office for Climate Education (OCE).

En utilisant la pédagogie de projet, les élèves passent par 4 grandes phases sur plusieurs mois : une **PHASE DE PRÉPARATION**, une **JOURNÉE DU CLIMATHON**, dédiée à la conception de solutions pour un défi local lié au changement climatique, une **PHASE DE RÉALISATION DU PROJET**; et une **PHASE DE RETOUR D'EXPÉRIENCE**.

Ci-dessous, une chronologie générale d'un Climathon, détaillée davantage dans le document.



PHASE 1

Préparation

• CONTEXTE LOCAL

Un aspect central de la méthodologie du Climathon est de relever les défis climatiques **à l'échelle locale**. Les recherches en éducation montrent que les interventions pédagogiques sont plus efficaces lorsqu'elles se concentrent sur des aspects locaux, tangibles et réalisables¹. Il est important que les élèves se sentent capables de contribuer activement aux efforts d'adaptation ou d'atténuation au sein de leur école ou de leur communauté. Cela peut inclure des initiatives comme la végétalisation des cours d'école ou la création d'un centre local de recyclage et d'upcycling de vêtements.

• MÉTHODOLOGIE

L'organisation de Climathons demande une coordination approfondie entre divers acteurs ainsi qu'un temps dédié à l'acquisition des compétences professionnelles essentielles en matière d'éducation au changement climatique.

Il est recommandé que les enseignants impliqués dans le projet suivent **une formation professionnelle sur l'éducation au changement climatique**. Cela peut se faire à l'aide d'outils d'auto-formation ou, de préférence, par le biais d'ateliers en présentiel animés par des formateurs. Ces ateliers devraient aborder divers aspects de l'éducation au changement climatique, notamment les fondamentaux liés à l'effet de serre, aux océans, à la cryosphère, ainsi que la gestion des réponses émotionnelles face à la crise climatique, tels qu'ils sont décrits dans les [ressources de développement professionnel de l'OCE](#).



Pour assurer le succès de la journée du Climathon et du projet dans son ensemble, la création d'**une équipe de coordination** est indispensable. Cette équipe devrait rassembler des responsables logistiques et des interlocuteurs chargés de mobiliser des scientifiques et praticiens locaux. Ce processus peut également inclure la préparation d'arguments convaincants et la définition d'un budget. Mettre en avant les bénéfices pédagogiques, tels que l'autonomisation des élèves, ainsi que l'impact positif sur les plans locaux d'adaptation ou d'atténuation, constitue des arguments solides pour valoriser cette initiative.

Il peut également être avantageux d'aligner le projet Climathon sur une initiative locale d'adaptation ou d'atténuation existante, tout en gardant à l'esprit que l'objectif principal est de permettre aux élèves de concevoir leurs propres projets, même s'ils sont intégrés dans un effort plus large.

➔ Dans une démarche collaborative, les enseignants commencent par analyser le contexte local afin d'identifier les défis climatiques spécifiques qui concernent l'école ou la communauté. Une fois ces enjeux définis, ils sélectionnent des experts en s'appuyant, si possible, sur la contribution des élèves ou en prenant cette décision de manière autonome. Cette approche permet de garantir que les experts apportent des informations précieuses et pertinentes, directement adaptées aux projets des élèves.

ÉCLAIRAGE PÉDAGOGIQUE

PÉDAGOGIE DE L'INTÉGRATION

Les Climathons doivent s'inscrire dans un parcours pédagogique interdisciplinaire annuel, combinant **apprentissages cognitifs, socio-émotionnels et comportementaux**, conformément aux recommandations du [Green Curriculum Guidance](#)¹. Ce parcours pourrait commencer par le **renforcement des connaissances des élèves sur le changement climatique**, en s'appuyant sur des pédagogies actives pour explorer les concepts scientifiques essentiels. Cette phase pourrait être suivie d'une **réflexion émotionnelle** approfondie, avant de passer à une **approche par projet**, basée sur les méthodologies spécifiques du Climathon. Pour maximiser l'impact, il est recommandé de finaliser les deux premières étapes dans un délai de trois mois, afin de dédier le reste de l'année scolaire à la mise en œuvre concrète du projet.

CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES



Commencez par des **cours de sciences sur le système climatique**, tels que l'[effet de serre](#), le [cycle du carbone](#) ou [la hausse du niveau marin](#). Si vous souhaitez travailler sur l'alimentation, vous pouvez utiliser ce [jeu de cartes](#).



Scannez le QR code pour accéder aux activités de classe de l'OCE sur le changement climatique.

ÉMOTIONS ET SOLUTIONS



Vous pouvez réaliser l'activité [Que ressentez-vous face au changement climatique ?](#) : les élèves choisissent individuellement trois émotions parmi une liste variée, les partagent en petits groupes puis avec toute la classe.



Scannez le QR code pour accéder à la leçon D2- Travailler sur les émotions.

PROJET (CLIMATHON)



Les élèves deviennent acteurs en concevant des solutions face à la crise climatique. [Grâce au projet](#), Ils agissent et développent une variété de compétences, ce qui peut contribuer à atténuer une éventuelle éco-anxiété.



Scannez le QR code pour accéder aux projets d'atténuation, d'adaptation ou de sensibilisation proposés par l'OCE.

Bien que nous préconisons une approche séquentielle et insistons sur l'importance d'une compréhension claire des concepts scientifiques, il est possible de réorganiser les approches pédagogiques tout au long de l'année.

¹. Anderson Allison (2012). Climate change education for mitigation and adaptation. Journal of Education for Sustainable Development, vol. 6, n° 2, p. 191-206.

². UNESCO. 2024. Greening Curriculum Guidance: Teaching and learning for climate action. Paris: UNESCO

PHASE 2

Journée du Climathon

Le projet « Climathon » s'articule autour d'un **événement clé : la journée du Climathon**. Les élèves échangent avec des **experts locaux** issus de divers domaines à travers des **conférences scientifiques, des ateliers pratiques et des sessions de réflexion**. L'objectif est que, par travail en groupe, les élèves explorent un **défi local lié à l'adaptation ou à l'atténuation du changement climatique**, conçoivent une solution innovante et présentent leur proposition à leurs camarades et aux experts. La journée se conclut par un vote et une délibération, après quoi le ou les projets retenus seront développés par l'école en collaboration avec les partenaires locaux lors de la phase de réalisation.

Exemple d'organisation de la journée du Climathon :

Introduction : Réactivation des connaissances préalables, clarification des objectifs et du programme de la journée.

Matin : Conférences scientifiques et activités centrées sur la problématique locale (en classe entière ou en groupes).

Après-midi : « Speed dating » avec des experts locaux et réflexion en groupe sur la conception des solutions.

Fin de la journée : Vote et sélection du ou des projets



PLANIFICATION DU PROJET

Pour réussir un projet Climathon sur l'ensemble de l'année, il est essentiel d'établir un plan structuré incluant des objectifs clairs, des étapes clés et des moments de retour réguliers avec les élèves. Ce processus devrait culminer par une évaluation finale et une présentation du projet à la communauté (élèves, parents et autres parties prenantes). Par ailleurs, il est crucial que les parties prenantes impliquées accompagnent les élèves tout au long du processus, en veillant à ce que le projet reste réalisable et cohérent.

Utilisez la **fiche Plan d'action du projet** à la page 11 pour aider les élèves à définir leurs objectifs, impliquer les parties prenantes et établir une chronologie claire.



PHASE 3

Réalisation du projet

Après la journée du Climathon, les élèves, accompagnés par leurs enseignants, des experts locaux, des décideurs politiques et des acteurs économiques, travailleront à la mise en œuvre de leur projet, sur plusieurs mois, voire années. Cette phase clé offre l'opportunité de réaliser des activités concrètes telles que l'organisation de collectes de fonds ou la participation à des projets d'aménagement urbain. Pour maximiser l'impact du projet, il est essentiel d'**impliquer le plus grand nombre d'élèves dans sa gouvernance**, et de prévoir des créneaux dédiés au projet.

ÉCLAIRAGE PÉDAGOGIQUE

L'APPROCHE SCOLAIRE GLOBALE

En matière d'innovation pédagogique, le Climathon s'inscrit pleinement dans **l'approche scolaire globale** (*whole school approach*), un pilier essentiel de l'éducation au changement climatique. Cette approche repose sur **l'engagement collectif de toute la communauté scolaire**, incluant enseignants, administrateurs et personnel, tout en établissant des liens étroits avec les familles, les associations locales, les entreprises et les décideurs politiques.

Intégrer le projet Climathon dans le cadre d'une approche scolaire globale permet de mobiliser efficacement les élèves et l'ensemble de la communauté autour d'initiatives de verdissement de l'école. Cette démarche s'inscrit en cohérence avec les Normes de qualité des écoles vertes¹, un document majeur du Partenariat pour une éducation verte.

Un projet Climathon peut poser les bases de plusieurs axes d'engagement pour le verdissement des écoles :

Un cadre d'apprentissage vert préparé au changement climatique devrait ...

GOUVERNANCE SCOLAIRE

... charger le Comité vert d'élaborer une vision et une politique pour l'école verte et couvrir 1/3 des activités suggérées concernant :

- La promotion des pratiques durables
- L'application de pratiques durables au quotidien
- La résilience et une gouvernance axée sur la résistance climatique
- La mise en place d'une communauté verte

ENSEIGNEMENT ET APPRENTISSAGE

... élaborer des plans de cours sur l'EDD et l'éducation au changement climatique et couvrir 1/3 des activités suggérées concernant :

- L'intégration de l'EDD dans l'enseignement et l'apprentissage en mettant l'accent sur le changement climatique
- La promotion de liens significatifs en-dehors de l'école
- Des projets et initiatives pratiques
- Le leadership et le renforcement des capacités

INSTALLATIONS ET OPÉRATIONS

... mettre en place une équipe de suivi et couvrir 1/3 des activités suggérées concernant :

- L'éducation, la sensibilisation et la formation au changement climatique
- La mise en place d'infrastructures respectueuses du climat
- La résilience climatique et la préparation aux catastrophes
- La promotion de la sécurité des écoles et de la gestion de la continuité pédagogique

MOBILISATION DE LA COMMUNAUTÉ

... organiser des campagnes de sensibilisation pour l'école et la communauté environnante et couvrir 1/3 des activités suggérées concernant :

- Le renforcement de la résilience de la communauté face au changement climatique
- La contribution de l'école à la résilience de la communauté
- Une meilleure connaissance générale du climat au sein de la communauté

¹. UNESCO. 2024. Normes de qualité des écoles vertes: pour des cadres d'apprentissage verts. Paris: UNESCO

PHASE 4

Retour d'expérience

Un projet réussi se termine de manière constructive. Ainsi, même s'il se conclut en fin d'année scolaire, période souvent chargée, il est essentiel de **réserver du temps pour évaluer le projet, valoriser l'engagement des élèves et mesurer les résultats d'apprentissage obtenus.**

• ÉVALUATION

Une méthode efficace pour évaluer un projet consiste à vérifier si les objectifs initiaux ont été atteints. Un projet ambitieux visant à renforcer l'adaptation ou l'atténuation du changement climatique à l'échelle locale peut produire des impacts concrets et mesurables, évalués à l'aide d'**indicateurs**. Par exemple, un projet de verdissement d'une cour d'école pourrait se traduire par une réduction mesurable de la température dans cet espace après la mise en œuvre des actions prévues.



• VALORISATION DU TRAVAIL DES ÉLÈVES

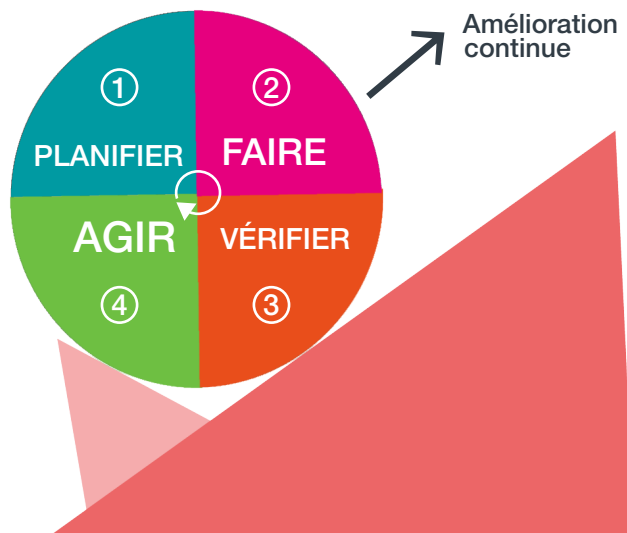
Les élèves ont investi du temps et de l'énergie dans la mise en œuvre du projet. Ils ont acquis une expérience précieuse en mobilisant diverses compétences et connaissances nécessaires au développement de tels projets. Reconnaître leurs efforts est essentiel pour renforcer leur sentiment d'agentivité. Par exemple, vous pouvez organiser une célébration avec les parents et les parties prenantes, ou immortaliser leur engagement par une plaque dédiée au projet.

• RESSENTIS DES ÉLÈVES

Prenez un moment pour recueillir les impressions des élèves sur le projet. Vous pouvez organiser une activité pour les aider à exprimer et partager leurs émotions ([voir l'activité de l'OCE](#)).

• DÉMARCHE D'AMÉLIORATION CONTINUE¹

Assurer un suivi régulier de la progression des élèves, tant sur leur compréhension que sur les actions réalisées ou à venir, permet de renforcer leur apprentissage et de maintenir leur engagement envers le projet.



¹. A. André, J.-L. Berthier, F. Guilleray. Innover avec les sciences cognitives - Des projets pédagogiques pour mieux apprendre. Collection : Du Labo à la Classe. 2021.



Le Climathon a pour objectif principal d'**autonomiser les élèves tout en dépassant le cadre de l'apprentissage purement cognitif**. Cette approche met délibérément l'accent sur l'apprentissage comportemental, en cherchant à transformer les choix, valeurs et habitudes des individus par l'action. Un des défis majeurs de l'éducation au changement climatique est de **préparer chaque élève à faire face à ces enjeux de manière proactive et collective**.

De nombreuses recherches soutiennent l'importance de cette approche axée sur l'autonomisation et l'action, considérées comme essentielles pour influencer durablement les comportements des élèves. La **pédagogie par l'action** joue également un rôle crucial dans la réduction de l'éco-anxiété. Les travaux de Mario Ojala¹ soulignent l'efficacité d'une stratégie d'adaptation psychologique centrée sur l'action, où des initiatives concrètes permettent de réduire la peur de l'avenir face au stress climatique.

Comme le souligne Ojala, le changement climatique est un défi trop vaste pour être relevé individuellement. Tenter de le résoudre seul est irréaliste et peut engendrer frustration et désillusion. Il est donc crucial de rappeler aux élèves que leur rôle à l'école est d'apprendre et d'expérimenter, et non de "réparer" le climat.

CONCLUSION

Le Climathon favorise un engagement durable des participants, un apprentissage actif basé sur des projets combinant connaissances, attitudes et comportements, ainsi qu'une collaboration communautaire valorisant les **savoirs locaux** et la mise en place de **solutions concrètes**.

ÉCLAIRAGE PÉDAGOGIQUE
L'ÉDUCATION TRANSFORMATRICE

Il est crucial que les élèves réalisent que leurs actions ont une véritable portée et que leurs projets peuvent générer des résultats concrets, contribuant à l'adaptation ou à l'atténuation des impacts climatiques à l'échelle locale. Bien que le projet doit être ambitieux et dépasser un simple engagement symbolique, il est tout aussi important de **définir des objectifs réalistes, dans les limites des ressources et du temps disponible**.

Un projet inachevé peut frustrer les élèves. Pour l'éviter, il est essentiel d'anticiper les obstacles, d'ajuster les attentes et de collaborer avec eux pour transformer leurs idées en un projet ambitieux mais réalisable, tout en les impliquant jusqu'aux étapes finales d'évaluation et de présentation.

Les cadres pédagogiques, tels que le **Green Comp**² de la Commission européenne, mettent en avant les compétences clés développées dans un Climathon, notamment la section 4 "*Agir pour la durabilité*".

4. Agir pour la durabilité	4.1 Agentivité politique	S'orienter dans le système politique, déterminer qui est responsable sur le plan politique et a l'obligation de rendre des comptes pour les comportements non durables, et exiger des politiques efficaces au service de la durabilité
	4.2 Action collective	Agir pour le changement en collaboration avec d'autres
	4.3 Initiative individuelle	Déterminer son propre potentiel d'action pour la durabilité et contribuer activement à améliorer les perspectives pour la localité et pour la planète

¹. Maria Ojala, How do children cope with global climate change? Coping strategies, engagement, and well-being, Journal of Environmental Psychology, Volume 32, Issue 3, 2012, Pages 225-233, <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.02.004>
². Vous pouvez trouver une liste détaillée des compétences dans le document complet : Commission européenne, Centre commun de recherche, GreenComp, Le cadre européen des compétences en matière de durabilité, Office des publications de l'Union européenne, 2022, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/17791>

Exemple de Climathon

PROJET DE VÉGÉTALISATION D'UNE COUR D'ÉCOLE DANS LE SUD-OUEST DE LA FRANCE.

En 2024, dans le cadre du [projet européen ESM2025](#), plusieurs acteurs se sont mobilisés pour organiser un Climathon au collège La Roche Beaulieu. Cet événement a rassemblé plusieurs partenaires clés : Acclimaterra, l'Office for Climate Education, la Maison Pour la Science en Aquitaine, ainsi que des représentants locaux du Ministère de l'Éducation.

Ce collège est situé en zone périurbaine, à proximité d'une forêt, mais sa cour, en contraste avec les environs verdoyants, est très peu végétalisée. Ce manque de verdure accentue les effets des vagues de chaleur, transformant la cour en îlot de chaleur préjudiciable au bien-être et à la santé des élèves. Face à cette problématique, le Climathon a permis d'imaginer des projets visant à végétaliser la cour et à renforcer sa résilience face au changement climatique.

Lors de la session du matin, les élèves ont exploré différents aspects du sujet en travaillant en groupes. Ils ont étudié l'effet d'albédo en réalisant des expériences scientifiques et se sont familiarisés avec le concept des îlots de chaleur urbains grâce à [une animation multimédia développée par l'OCE](#) dans le cadre du projet ESM2025.



Des élèves collaborent pour concevoir des solutions.



Les élèves explorent différents aspects du phénomène des îlots de chaleur urbains à travers des activités pédagogiques interactives.

L'après-midi, les élèves ont mis à profit les connaissances acquises lors de la matinée pour élaborer leurs projets, guidés par les enseignants et des experts locaux.

En fin de journée, ils ont présenté leurs idées, puis la classe a voté pour les meilleures propositions.



Exemples de propositions pour végétaliser la cour. Les trois meilleurs projets ont été soumis au département de la Dordogne, chargé des infrastructures et financement des collèges, qui en sélectionnera un.

DÉFINIR LE PLAN D'ACTION DU PROJET

Vision	État actuel	Problèmes à résoudre	
Quel est le résultat souhaité pour notre école ?	À quoi ressemble votre école en ce moment ?	Quelle problématique climatique locale percevez-vous ?	
Obstacles et défis	Acteurs	Leaders d'opinion	Outils
Qu'est-ce qui pourrait vous freiner ?	Qui sera affecté ? Qui peut vous aider ?	Qui peut vous aider à faire bouger les choses ?	Quelles méthodes pouvez-vous employer ?
À court terme	À moyen terme	À long terme	
Que ferez-vous dans les prochaines semaines ?	Que ferez-vous dans les prochains mois ?	Que ferez-vous dans les prochaines années ?	

L'**Office for Climate Education (OCE)**, créé en 2018, est une réponse ambitieuse à l'Accord de Paris, qui met l'accent, dans son Article 12, sur l'importance de l'éducation au changement climatique.

Centre placé sous l'égide de l'UNESCO, membre observateur du GIEC et co-coordonateur du *Greening Education Partnership*, l'OCE met sa double expertise scientifique et pédagogique au service des Objectifs de Développement Durable, et organise une forte coopération internationale entre organismes scientifiques, ONG et institutions éducatives.

L'OCE propose aux enseignants du monde entier des outils pédagogiques de qualité, interdisciplinaires, basés sur les rapports du GIEC, mettant en avant les pédagogies actives (démarche d'investigation, pédagogie de projet...) et adaptés aux contextes locaux. Il déploie, avec l'aide de ses partenaires, une offre de développement professionnel et un accompagnement de terrain

L'OCE accompagne également les systèmes éducatifs du monde entier dans la mise en œuvre d'une éducation aux changements climatiques de qualité, par de l'expertise et par le déploiement de projets pilotes.

<http://oce.global>

contact@oce.global

Sorbonne Université, Case 100

Campus Pierre et Marie Curie

4, place Jussieu

75005 Paris – France



Cette ressource est publiée dans le cadre du **projet européen ESM2025**. L'objectif du projet est de développer la prochaine génération de modèles des systèmes terrestres, qui fourniront des simulations climatiques pertinentes pour la mise en œuvre de stratégies ambitieuses et réalistes de mitigation et d'adaptation.



GRANT AGREEMENT
N° 101003536