

S'inspirer des actions climatiques

Activité éducative utilisant les outils TIC et la réalité augmentée (RA)

Auteurs : Laboratoire d'apprentissage en ligne, Université de Chicago
Le contenu est basé sur le matériel pédagogique traditionnel (TEM).

Numéro de projet 2023-1-EL01-KA220-SCH-000158033

Table des matières

Trouvez l'inspiration pour agir en faveur du climat	1
EN BREF	3
ÉTAPE PAR ÉTAPE	4
Partie A : Activités d'apprentissage en classe	4
1re phase : Activation / Investigation des connaissances antérieures	4
2e phase : Exploration	5
3ème Phase : Concept Introduction / Explication	7
4e phase : Analyse des données expérimentales (Application/Élaboration)	8
5e phase : Exploration et analyse des données	8
Affiche (Afisa)	10
Feuille de travail 1	11
Feuille de travail 2	12
Partie B : Activités d'apprentissage en plein air	

EN BREF



Résumé

Cette activité vise à renforcer l'attitude positive des élèves, leur sentiment d'efficacité personnelle et leur citoyenneté active grâce à l'utilisation d'applications de réalité augmentée et d'outils numériques TIC pour l'exploration, la visualisation et la narration multimodale d'exemples inspirants d'actions environnementales entreprises par les communautés scolaires, les groupes de citoyens et les individus.



9 ans et plus

À la fin de cette activité, les élèves seront capables de :

- Réfléchissez aux éléments clés d'une action environnementale/climatique efficace.
- Avoir gagné de l'inspiration/des idées pour un éventuel projet/action scolaire sur le climat.
- Identifier les actions spécifiques qu'ils peuvent entreprendre pour réduire leur propre empreinte carbone.



Études linguistiques, géologie/sciences de la Terre, sciences sociales, citoyenneté



2 heures de cours (en salle de classe)

4 heures (en extérieur)



Préparation des enseignants :

Préparer les outils TIC (PC/tablette, projecteur, Wi-Fi, tableau interactif, applications de réalité augmentée)

Aménager la salle de classe pour le travail de groupe

Familiarisez-vous avec le logiciel ICT, y compris les fiches techniques et les liens.

Imprimez l'affiche du concert en couleur et en haute résolution

Testez un QR code et un marqueur à l'avance pour vérifier que tout se charge correctement.

Examiner tous les documents et les feuilles de travail

Préparer des questions directrices et des suggestions de rétroaction

Méthodes pédagogiques

Apprentissage par l'enquête (remue-méninges, questionnement et expérimentation).

Apprentissage visuel (les élèves utilisent des diagrammes, des visuels en réalité augmentée, des simulations et des affiches pour faciliter la compréhension)

Apprentissage collaboratif

Apprentissage enrichi par la technologie (outils TIC, applications de réalité augmentée, tableaux et ressources en ligne)

Matériel et équipement :

Ordinateur portable/PC, vidéoprojecteur/écran, Wi-Fi, tableau interactif

Smartphone/tablette, application de réalité augmentée

Affiche avec marqueurs d'images et QR codes



Feuille de travail et stylos

ETAPE PAR ETAPE

Trouvez l'inspiration pour agir en faveur du climat

Partie A : Activités d'apprentissage en milieu scolaire

1re phase : Activation / Évaluation des connaissances préalables

Objectif de l'activité : Des histoires qui inspirent.

Contexte : Salle de classe (en classe).

Durée estimée : 25 minutes.

Modes de travail des élèves : réflexion individuelle, travail de groupe et travail en classe entière.

Instructions à l'intention de l'enseignant :

Utilisez un **projecteur ou un tableau blanc interactif** pour projeter la **courte vidéo** suivante, qui présente des témoignages de héros de la lutte contre le changement climatique.

- <https://www.britishcouncil.org/climate-connection/get-involved/action-language-education/school-video-competition/winners>
- <https://drawdown.org/global-solutions-diary>
- https://climate-pact.europa.eu/get-inspired/success-stories_en
- <https://climateheroes.org/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=8nPkALA1Wts&t=1s>
- <https://www.ecoschools.global/videos>
- https://climate-pact.europa.eu/get-inspired/myeuclimatepact-challenge_en?prefLang=fr&etrans=fr.

Demandez à chaque groupe de choisir une histoire et d'en discuter :

- Qui a pris des mesures ?
 - Quel problème ont-ils abordé ?
 - Quelles solutions ont-ils appliquées ?
 - Quelles compétences étaient requises ?
- Que vous a fait ressentir cette histoire ?

2e phase : Exploration

Objectif de l'activité : Qu'est-ce qui rend une action efficace ?

Contexte : Salle de classe (En classe)

Durée estimée : 20 minutes

Mode de travail des élèves : Les élèves travaillent en groupes pour accomplir la tâche en collaboration, discussion en classe entière

Instructions à l'intention de l'enseignant :

Créez un mur sur **Digipad** et incitez les élèves à contribuer activement en publiant une courte vidéo ou une image liée à l'histoire qu'ils ont analysée lors de la phase 1. Les élèves ajoutent une brève description et interagissent avec les publications de leurs pairs par le biais de commentaires ou de questions afin de favoriser une réflexion numérique collaborative.

Encouragez-les à partager leurs observations au sein de leurs groupes et à clarifier les questions suivantes :

- Qu'est-ce qui a fonctionné ?
- Qu'est-ce qui a déclenché cette action ?
- Comment les obstacles ont-ils été surmontés ?
- Quel message d'espoir se dégage de cette action ?

Les élèves doivent réfléchir à la fois au processus et à l'impact de l'action, en soulignant les résultats positifs et les leçons apprises.

Instructions d'utilisation de Digipad :

Ouvrez un navigateur web et rendez-vous sur <https://digipad.app/>

Connectez-vous ou créez un compte gratuit.

Cliquez sur le bouton « Créer un Pad ».

Définissez le titre du Pad

Choisissez une mise en page : cliquez sur la roue dentelée, descendre et choisir « Affichage » « Mur »

Cliquez sur le bouton « + » pour ajouter une publication.

Les participants peuvent ajouter des publications, répondre aux autres ou laisser des réactions.

Partagez à l'aide de la roue dentelée pour copier le lien ou générer un QR code.

Dans le cadre du matériel pédagogique traditionnel (TEM), une activité supplémentaire est présentée comme suit :

Identifiez des personnes issues d'organisations, d'institutions, d'entreprises locales, etc., qui œuvrent pour la lutte contre le changement climatique et invitez-les à partager leurs connaissances et leur expertise. Outre les scientifiques, recherchez des entrepreneurs, des élus, des militants et d'autres acteurs capables de démontrer comment chaque emploi peut contribuer à la lutte contre le changement climatique. Invitez vos intervenants à mettre en lumière les points suivants :

- Comment ont-ils choisi cette voie professionnelle ? Qu'est-ce qui les a inspirés ?
- Que faut-il pour devenir... ? Quel a été leur parcours en résumé ?
- Quels sont les points forts de leur profession, par exemple l'impact social, la protection de l'environnement, durabilité, développement personnel/avantages, etc.
- Qu'est-ce qu'ils considèrent comme des « lacunes », par exemple un marché limité, un manque de prestige, etc. ?
- Quels conseils donneraient-ils à un jeune intéressé par leur profession ?

3ème Phase : Introduction du concept / Explication

Objectif de l'activité : Les étudiants explorent des études de cas inspirantes d'initiatives environnementales.

Contexte : Salle de classe (En classe)

Durée estimée : 25 minutes

Modalités de travail des élèves : Les élèves travaillent en groupes pour réaliser la tâche de manière collaborative, puis une discussion en classe entière a lieu.

Instructions à l'intention de l'enseignant :

Donnez à chaque groupe d'étudiants une [affiche](#) qui comprend quatre (4) images de marqueurs avec des QR codes.

Chaque QR code renvoie à un objet en réalité augmentée représentant un mode différent d'événements météorologiques extrêmes intensifiés par le changement climatique.

Demandez aux élèves de scanner les QR codes sur :

Image du marqueur 1

Image du marqueur 2

Image du marqueur 3

Image du marqueur 4

Distribuer la **feuille de travail 1** .

Après avoir visionné des extraits de Blippar , les étudiants analysent des récits porteurs d'espoir sur l'action climatique qui mettent en valeur des initiatives personnelles et collectives efficaces ([Feuille de travail 1](#)).

Réunissez la classe pour partager les principaux résultats.

D'après le TEM

Questions possibles pour obtenir davantage de commentaires et une auto-réflexion de la part des étudiants :

- Que retenez-vous des récits positifs d'actions climatiques que vous avez étudiés ? Quels sentiments ont-ils suscités en vous ?

4e phase : Analyse des données expérimentales (Application/Élaboration)

Objectif de l'activité : Concevoir notre propre micro-action scolaire

Contexte : Salle de classe (En classe)

Durée estimée : 20 minutes

Modalités de travail des élèves : Les élèves travaillent en petits groupes pour accomplir la tâche en collaboration.

Discussion en classe entière

Instructions à l'intention de l'enseignant :

Les élèves traitent et analysent les données qu'ils ont recueillies auprès de :

- ✓ Récits d'actions climatiques,
- ✓ Messages Padlet,
- ✓ observations via la RA,
- ✓ notes de réflexion individuelles,

et transformer leurs idées et leurs émotions en une action réaliste menée au sein de l'école qui :

- ✓ concerne l'environnement scolaire immédiat,
- ✓ peut être mis en œuvre en utilisant les ressources disponibles,
- ✓ favorise la responsabilité environnementale et la participation collective .

Chaque groupe s'accorde sur une micro-action simple et réalisable, telle que :

- ✓ Économies d'énergie (par exemple, des affiches de rappel ou des « moniteurs d'énergie » pour chaque classe)
- ✓ Campagne de sensibilisation (messages numériques ou courtes vidéos créées par les étudiants)
- ✓ Réutilisation des matériaux (actions de réutilisation du papier ou des boîtes, « échange de rôles » en classe)

5e phase : Exploration et analyse des données

Objectif de l'activité : Les étudiants appliquent les concepts appris lors des activités précédentes pour concevoir et construire leurs propres éléments de réalité augmentée numériques à l'aide de Blippar .

Contexte : Salle de classe (En classe)

Durée estimée : 45 minutes

Modalités de travail des élèves : Les élèves travaillent en petits groupes pour accomplir la tâche en collaboration.

Discussion en classe entière

Instructions à l'intention de l'enseignant :

Expliquez aux élèves qu'ils vont créer leur propre expérience interactive de réalité augmentée Blippar . Ils intégreront du texte, des images, des vidéos ou d'autres éléments multimédias pour communiquer un concept lié aux phénomènes météorologiques extrêmes.

Encourager la créativité des élèves et la pertinence de leurs propos par rapport à leur propre vie ou à leur communauté.

Demandez à chaque groupe de concevoir un fond d'affiche qui servira de marqueur pour la réalité augmentée.

Guider les groupes pour présenter leurs créations Blippar à la classe.

Animer une discussion en classe entière :

- Quel message véhicule chaque expérience de réalité augmentée ?
- Dans quelle mesure communique-t-il efficacement le concept ?
- Quelles améliorations ou ajouts pourraient enrichir l'expérience ?

Pour renforcer la valeur pédagogique de cette activité, accompagnez-la d'une réflexion guidée après chaque présentation de groupe en demandant aux étudiants de compléter le tableau de [la feuille de travail 2](#).

Après la présentation de chaque groupe, invitez à une brève discussion en classe ou à une réflexion personnelle à l'aide de questions telles que :

Pour le groupe présentant :

- Qu'avons-nous appris en créant notre expérience de réalité augmentée ?
- Quels défis avons-nous rencontrés et comment les avons-nous surmontés ?
- Que changerions-nous ou améliorerions-nous si nous pouvions refaire ce projet ?
- Comment notre expérience de réalité augmentée aide-t-elle les autres à comprendre les phénomènes météorologiques extrêmes ou le changement climatique ?

Pour toute la classe :

- Quel message ce groupe a-t-il communiqué le plus clairement ?
- Quelles actions semblent réalistes pour notre école ?
- Quelles actions nécessitent moins de ressources et encouragent une participation immédiate ?

Affiche

1



2



3



4



Feuille de travail 1

Nom du groupe : _____

Partie A – Réfléchir et méditer (Travail individuel)

- Quel passage de l'histoire vous a le plus touché, et pourquoi ?

 Écrivez vos commentaires :

- Quelle compétence, attitude ou idée de l'histoire aimeriez-vous adopter dans votre propre vie ?

 Écrivez vos idées :

Partie B – Travail en binôme (Travaillez avec un partenaire)

- Quelles similitudes ou différences avez-vous remarquées entre vos réactions à l'histoire et celles de votre partenaire ?

 Notez les similitudes et les différences avec votre partenaire :

- Quelle petite action pensez-vous que des élèves de votre âge pourraient entreprendre ensemble, de manière réaliste, pour l'environnement ?

 Notez une idée commune avec votre partenaire :

Partie C – Discussion en classe entière (Discussion plénière)

- Pourquoi les actions personnelles et collectives ont-elles de l'importance, même lorsqu'elles semblent insignifiantes ?

 Notez votre idée :

- Quel engagement notre classe pourrait-elle prendre cette année pour contribuer à la lutte contre le changement climatique ?

 Notez votre idée :

Feuille de travail 2

Nom du groupe : _____



Complétez le tableau d'évaluation par les pairs après chaque présentation.

Critères d'évaluation	Description	Évaluation (1 Faible à 5 Élevée)
Clarté du message	L'élément de réalité augmentée communique un message clair et ciblé sur un phénomène météorologique extrême.	1 2 3 4 5
Pertinence face aux changements climatiques	Le contenu est étroitement lié aux actions en faveur du changement climatique	1 2 3 4 5
Créativité et innovation	Le groupe utilise des éléments visuels pour capter l'attention du spectateur.	1 2 3 4 5
Collaboration	Le groupe a travaillé en coopération et a partagé efficacement les tâches.	1 2 3 4 5
Intégration technique	Le Blippar AR fonctionne correctement et intègre les éléments multimédias de manière cohérente.	1 2 3 4 5

Partie B : Activités d'apprentissage en plein air

ACTION BOUND : Laissez-vous inspirer par les actions climatiques, votre parcours commence avec une personne à l'écoute...



Bound: 3.3 Inspirez-vous des actions climatiques, votre parcours commence avec quelqu'un qui vous écoute...



Get the Actionbound app for free in the Apple App Store or at the Google Play Store

Scan the QR code with the Actionbound app



Physical & Augmented Reality for Climate Change Education



Co-funded by
the European Union

Project Partners



ISTITUTO COMPRENSIVO
GROSSETO 4



Bastia



Associated Partners



1st Experimental
Primary School of Pyrgos
Wonder is the seed of knowledge



DOUKAS
SCHOOL

Ce projet est cofinancé par le programme Erasmus+ de l'Union européenne.

Réf. : 2023-1-EL01-KA220-SCH-000158033

WWW.PARCCE.EU