

Séance n°1

Pour être CAPés

COMPÉTENCES EDD

Compétence n°1 : S'ouvrir à la complexité des thématiques de développement durable

Compétence n°2 : Faire preuve d'esprit critique pour appréhender les problématiques de développement durable

OBJECTIFS DE LA SÉANCE

Découvrir des notions-clés sur le climat et l'énergie à travers un quiz et des mini-jeux, pour se sensibiliser et s'inspirer pour le jeu de piste des économies d'énergie

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Matériel en classe

- Tables à disposer en îlots
- Tableau

Ressources de la mallette

- La **To Do**
- La **fiche pédagogique "Les champions du climat" + les questions du quiz + les grilles de score**

- Le Vrai/Faux du climat
- Le jeu de mémoire des énergies
- Le carbonomètre de l'alimentation
- La **page n°1 du carnet de bord**

DÉROULÉ BREF

Présentation de la séance : temps de l'atelier et objectifs

Animation de l'atelier "Les Champions du climat" :

Introduction et quiz géant 10min
Les mini-jeux 20min
Annonce des gagnants 5min

Complétion de la **To Do** et de la **Page n°1 du carnet de bord**

Intro

Le cœur de séance

Conclusion

5 min

40 min

10 min

DÉROULÉ

L'introduction 5 min

Présentation du déroulé de la séance :  "Aujourd'hui, nous allons jouer pour mieux comprendre les enjeux liés au climat et aux énergies. Vous allez participer à un quiz géant et à plusieurs mini jeux en équipes." Pour cela, munissez-vous du matériel et suivez les informations figurant sur la **fiche pédagogique de l'atelier 'Les champions du climat'**.

Le cœur de séance 35 min

Une fois les élèves répartis en 3 groupes dans la classe, place à l'atelier "Les champions du climat". Afin d'animer l'atelier, rendez-vous sur la **fiche pédagogique "Les champions du climat"** dans laquelle toutes les instructions sont détaillées :

- Le quiz géant avec les questions présentes sur la fiche pédagogique
- La rotation des 3 mini-jeux proposés : Le Vrai/Faux du climat, Le jeu de mémoire des énergies et le carbonomètre de l'alimentation
- Le comptage des points de chaque équipe grâce aux grilles de scores et l'annonce des gagnants

La conclusion 10 min

Une fois l'atelier achevé, place à la conclusion en cochant les cases complétées de la **To Do** et en complétant la **page n°1 du carnet de bord**. Vous pouvez mettre un terme à cette 1ère séance en annonçant que lors de la prochaine séance vous commencerez à travailler sur la création et l'organisation du jeu de piste des économies d'énergie !

La To Do

Cette "To Do" a pour but de vous aider à organiser les actions et tâches à réaliser pour garder le Cap et avancer dans votre projet.

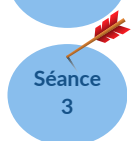
Cochez les cases une fois que la tâche est réalisée !

☐

Choisir ensemble le projet à mettre en place cette année

☐

Se sensibiliser aux enjeux du climat-énergie avec l'atelier "Les champions du climat"

☐

Se répartir dans les 3 groupes du projet : Communication, Logistique et Enigmes

☐

Choisir et réserver les salles et lieux utilisés lors du jeu de piste

☐

Choisir la ou les date(s) de l'organisation du jeu de piste

☐

Lancer la campagne de communication : par exemple flyers, message sur pronote, mails, passage dans les classes pour diffuser les informations liées au jeu de piste

☐

Créer les énigmes du jeu de piste

☐

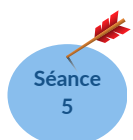
Collecter, fabriquer ou imprimer le matériel nécessaire pour les énigmes

☐

Tester les énigmes pour ajuster le niveau de difficulté si nécessaire

☐

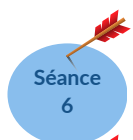
Créer le carnet d'énigmes du jeu de piste et l'imprimer

☐

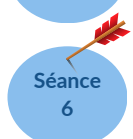
Se répartir les rôles et remplir la feuille de route du jeu de piste

☐

Trier les photos de l'évènement et créer un retour en image de l'évènement

☐

Recevoir son diplôme d'éco-délégué

☐

Faire le bilan de l'évènement ensemble autour d'un goûter festif

DESCRIPTIF

Objectifs

- Sensibiliser de façon ludique aux liens entre énergie, alimentation et climat.
- Favoriser la coopération, l'argumentation courte et l'autonomie
- Donner des idées d'épreuves pour les Olympiades du climat.

Durée

35 minutes

Niveau

Collège/lycée

Matériel

- 3 tables, un chronomètre, les fiches de scores des équipes
- Le Vrai/Faux du climat, le jeu de mémoire des énergies, le carbonomètre de l'alimentation

DÉROULÉ

Cette séance vise à sensibiliser les éco-délégués sur le climat et les énergies. Après un quiz géant, les équipes vont s'affronter sur 3 jeux pédagogiques : le carbonomètre de l'alimentation, le jeu de mémoire des énergies et le Vraix/Faux du climat.

Introduction et quiz collectif

 10min

Présentez rapidement la séance et son objectif : comprendre les enjeux climat-énergie tout en s'amusant avec des jeux pédagogiques... et que chaque bonne réponse rapportera des points à leur équipe. Pour échauffer les cerveaux, écrivez au tableau quatre mots-clés : empreinte carbone, effet de serre, énergie renouvelable et énergie non renouvelable. Demandez-leur ce que ces termes évoquent, laissez les idées fuser, puis reformulez en phrases simples pour que tout le monde parte sur de bonnes bases.



Place au quiz géant !

Constituez ensuite trois grandes équipes (A, B et C) ou laissez leur le choix du nom de leur équipe. Présentez rapidement le fonctionnement du quiz géant : vous poserez une question, la première équipe qui lève la main ou appuie sur le buzzer pourra répondre. Bonne réponse = 1 point. Mauvaise réponse = une autre équipe peut tenter sa chance.

Sélectionnez 10 questions selon le niveau de connaissance des élèves (annexées à la fiche) autour du climat et de l'énergie. Notez les scores au tableau pour garder un peu de suspense et de compétition !

Les mini-jeux pédagogiques 20min

Expliquez que chaque grande équipe va être divisée en deux sous-groupes (A1, A2, B1, B2, C1, C2) pour former six groupes au total. Une fois les 6 équipes constituées, distribuez une **grille de score** par équipe que chacune remplira à la fin de chaque mini-jeu. Chaque sous-groupe passera sur les trois mini-jeux en rotation ; les duels durent environ 6 minutes, avec 1 minute de transition.

Organisation des stations :

- **Vrai/Faux du climat** : à tour de rôle, une équipe tire une carte du vrai/faux du climat et la pose à l'équipe adverse. Les points sont comptés sur la fiche de score de chaque équipe au fur et à mesure des réponses.
- **Jeu de mémoire des énergies** : un jeu de cartes en paires (image ou nom d'une énergie et sa caractéristique). Les groupes retournent deux cartes par tour ; en cas de paire correcte l'équipe garde la paire. A la fin du temps de l'épreuve, les paires assemblées par chaque équipe sont comptées et ajoutées dans la grille de score (1 paire = 1 point).
- **Carbonomètre de l'alimentation** : 12 cartes « aliments » à classer du moins au plus impactant pour le climat. Chaque équipe a un lot de 12 cartes et tente de les placer dans le bon ordre. A la fin du temps imparti, les 2 équipes font la correction de leurs 2 carbonomètres réalisés (les réponses en CO2 équivalent sont au dos des cartes) et reportent le nombre de points sur leur grille de score. Vous pouvez vous référer au tableau de rotation ci-dessous pour organiser le passage.

Créneau	Vrai/Faux du climat	La jeu de mémoire des énergies	Le carbonomètre de l'alimentation
1er tour 	A1 vs B1	A2 vs C1	B2 vs C2
 2ème tour 	B2 vs C1	A1 vs C2	A2 vs B1
 3ème tour 	A2 vs C2	B1 vs C1	A1 vs B2

Annonce des résultats

Après avoir récupéré toutes les grilles de scores des équipes et compté les points, place à l'annonce des gagnants ! Invitez quelques élèves à partager une idée marquante ou surprenante apprise lors des jeux.

Les questions pour le quiz

En France, sur 100 voitures qui circulent, combien utilisent encore des énergies fossiles ?

Réponse : 99 voitures

Nos déplacements reposent encore très largement sur les carburants d'origine fossile, polluants et non renouvelables. Cette forte dépendance complique la transition vers des transports moins polluants. Même si les ventes de voitures électriques progressent, elles restent minoritaires sur les routes. Leur développement pose aussi d'autres questions, notamment liées à la fabrication des batteries au lithium, qui a un impact environnemental important.

Source : WWF, « Mobilité durable : une nécessité pour le climat ». Consulté sur : <https://www.wwf.fr/champs-daction/climat-energie/mobilite-durable>

Qu'est ce que la mobilité douce ?

- Rouler doucement en voiture
- Favoriser les déplacements à pied et en vélo
- Prendre le bateau et non plus l'avion pour les longues distance

La mobilité douce désigne les modes de déplacement qui sont respectueux de l'environnement et qui ne génèrent que peu ou pas d'émissions de gaz à effet de serre. Elle inclut des moyens de transport comme la marche à pied, le vélo, la trottinette, et d'autres formes de mobilité non motorisées ou motorisées de façon écoresponsable, comme les vélos électriques.

Source : <https://www.onfaitquoipourleclimat.be/q/cest-quoi-la-mobilite-douce>

Lorsque l'on recharge son téléphone, quel geste est le moins énergivore ?

- Recharger régulièrement : mieux vaut plein de petites recharges pas très longues
- Espacer les recharges et le charger uniquement lorsque la batterie est vide ou presque

Tant que la batterie de votre appareil n'a pas atteint moins de 20 %, mieux vaut vous abstenir de le brancher. Pourquoi ? Tout simplement parce qu'en raccourcissant sans arrêt les intervalles de charge, votre batterie se fatigue plus vite.

Source : <https://www.ufcnouvellecaledonie.nc/erreurs-a-eviter-quand-on-charge-son-smartphone-et-conseils-pour-prolonger-la-batterie-de-votre-smartphone>

En hiver, une tomate cultivée sous serre en Bretagne émet-elle plus ou moins de CO₂ qu'une tomate importée d'Afrique du Sud par camion ?

Réponse : Plus.

Cette donnée surprenante bouleverse l'idée reçue que local = toujours plus écologique. Elle permet de discuter du rôle du transport (souvent moins polluant que la production chauffée) et de l'importance de consommer des tomates de saison plutôt que hors saison.

Source : <https://france3-regions.franceinfo.fr/bretagne/ille-et-vilaine/rennes/bilan-carbone-une-tomate-sous-serre-equivaut-elle-a-une-tomate-d-afrique-du-sud-2691438.html?utm>

Les questions pour le quiz

Un repas avec de la viande rouge émet combien de fois plus de CO₂e qu'un repas végétarien ?

Réponse : presque 7 fois plus

Les repas à base de viande rouge émettent 3,5 fois plus de CO₂e que s'ils contiennent de la viande blanche, et sont presque 7 fois plus émissifs que les repas végétariens. De plus, la consommation de viande représente à elle seule 10% de l'empreinte carbone moyennes des français. C'est le troisième poste d'émission derrière la voiture et la combustion de gaz et fioul pour chauffer son logement.

Source : <https://www.trajecitoires.media/f/impact-viande-climat>

Selon vous, 70 % des fibres synthétiques produites dans le monde proviennent du :

- coton
- bois
- pétrole

Les fibres synthétiques utilisées dans les vêtements, comme le polyester, l'élasthanne ou le nylon, sont fabriquées à partir de pétrole. Bon marché et faciles à produire, elles sont pourtant difficilement recyclables et rejettent des microplastiques.

Source : ADEME, Le revers de mon look – Fiche Réflexe, 2022

Jusqu'à combien de kilomètres un jean peut-il parcourir, du champ de coton jusqu'à la boutique ?

- 2000 km
- 10 000 km
- 65 000 km

Cette distance s'explique par les nombreuses étapes de fabrication, souvent réparties entre plusieurs pays : culture, filature, teinture, assemblage, transport. Pour être acheminés jusqu'à nous, les vêtements passent par différents modes de transports qui alourdit considérablement son impact environnemental.

Source : ADEME, Le revers de mon look – Fiche Réflexe, 2022

Lorsque l'on souhaite préparer un thé, il vaut mieux :

- Mettre de l'eau déjà chaude dans la bouilloire avant de l'utiliser
- Ne chauffer que la quantité d'eau dont on a besoin

Pour mettre de l'eau chaude dans la bouilloire, on va utiliser de l'énergie pour la chauffer... le geste le plus économe en énergie (et en temps) et de ne chauffer que ce dont on a besoin !

Les questions pour le quiz

Quelle part des émissions mondiales de gaz à effet de serre provient de l'agriculture ?

Réponse : 20%

L'agriculture produit du CO₂, en chauffant par exemple des serres pour faire pousser des tomates toute l'année, mais aussi deux autres gaz encore plus puissants. D'une part, l'élevage, notamment de bovins, produit du méthane. Ainsi, un repas avec viande rouge émet 7 fois plus de gaz à effet de serre qu'un repas végétarien. D'autre part, les engrais, utilisés pour donner un coup de pouce aux cultures, libèrent de grandes quantités de protoxyde d'azote, un gaz qui a un pouvoir réchauffant 273 fois plus fort que le CO₂. Il existe cependant des modèles de production qui n'utilisent pas d'intrants chimiques, comme l'agriculture biologique.

Source : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/themes/climat/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-et-l-empreinte-carbone-ressources/article/les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-de-l-agriculture>

Quelle part de l'électricité mondiale est consommée par les centres de données (DATA centers) ?

Réponse : 20%

Toutes nos actions sur internet sollicite un serveur, quelque part dans le monde, qui stocke des données. Ces serveurs ont donc besoin de beaucoup d'énergie pour rester allumés en permanence pour répondre à nos demandes mais aussi pour se refroidir. Avec le développement des technologies d'intelligence artificielle, les grandes entreprises consomment de plus en plus d'eau. En France, les centres de données consomment 2% de l'électricité.

Source : <https://infos.ademe.fr/magazine-janvier-2025/data-centers-la-face-pas-si-cachee-du-numerique/>

Quelle part des émissions mondiales de gaz à effet de serre provient du numérique ?

Réponse : 4%

Un chiffre qui ne fait qu'augmenter avec les nouveaux usages du numérique (IA...) 80% de l'empreinte carbone du numérique vient de la fabrication.

Source : https://weee-forum.org/ws_news/of-16-billion-mobile-phones-posessed-worldwide-5-3-billion-will-become-waste-in-2022/

Pour un même trajet, combien de fois l'avion pollue-t-il plus que le train ?

Réponse : 50 fois

L'avion est le mode de transport le plus émetteur de CO₂ par kilomètre parcouru. À titre d'exemple, un vol Paris-Marseille émet environ 100 kg de CO₂ par passager, contre 2 kg en train. Pourtant, de nombreux trajets courts pourraient être effectués en train, avec un impact environnemental bien moindre.

Source : Bon Pote, Le match CO₂ : train vs avion, 2021. Consulté sur : <https://bonpote.com/le-match-co2-train-vs-avion/>

Nom de l'équipe :

Le Vrai/Faux du climat

Pour chaque bonne réponse au Vrai/Faux, cochez les cases :

Question 1

☐

Question 2

☐

Question 3

☐

Question 4

☐

Question 5

☐

Question 6

☐

Question 7

☐

Question 8

☐

Question 9

☐

Question 10

☐

Question 11

☐

Question 12

☐

Question 13

☐

Question 14

☐

Nombre total de bonnes réponses :

Le jeu de mémoire des énergies

Nombre de paires reconstituées :

Le carbonomètre de l'alimentation

Nombre d'aliments bien placés :

+ 1 point par aliment bien
placé

Nombre d'aliments mal placés :

- 1 point par aliment mal placé

Score :

SCORE TOTAL DE L'EQUIPE :

Séance n°1

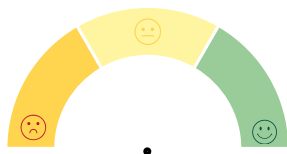
Pour être CAPés



LES ÉTAPES ACCOMPLIES LORS DE LA SÉANCE 1

Large empty box for notes related to the steps completed during Session 1.

Comment s'est passée la
séance ?



💡 Placez l'aiguille au niveau de la
jauge !

Quelle est la pépite de
la séance ?

Four horizontal dashed lines for writing the highlight of the session.

LES ÉTAPES AVANT LA SÉANCE 2

Large empty box for notes related to the steps before Session 2.

LES ÉTAPES LORS DE LA SÉANCE 2

Large empty box for notes related to the steps during Session 2.