

PEBC.

Projet Établissements Bas Carbone

Webinaire de phase 2 – 2024-2025

6 novembre 2024



Phase 2 : Comprendre le changement climatique !

En partenariat avec



Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne

Ce projet a été financé avec le soutien de la Commission Européenne. Cette publication n'engage que son auteur et la Commission n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations qui y sont contenues.

1

Echanges et
retours sur la
phase 1 : **où en
êtes-vous ?**

Comprendre le
changement
climatique
grâce aux
**séances en
classe**

2

3

Les **activités
suggérées**

Échanges

sur les
ressources et la
posture de
sensibilisation

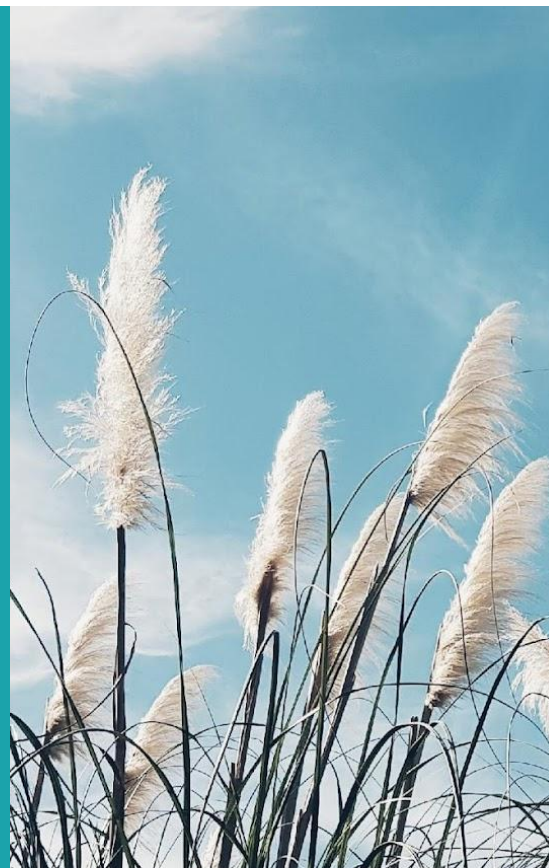
4

5

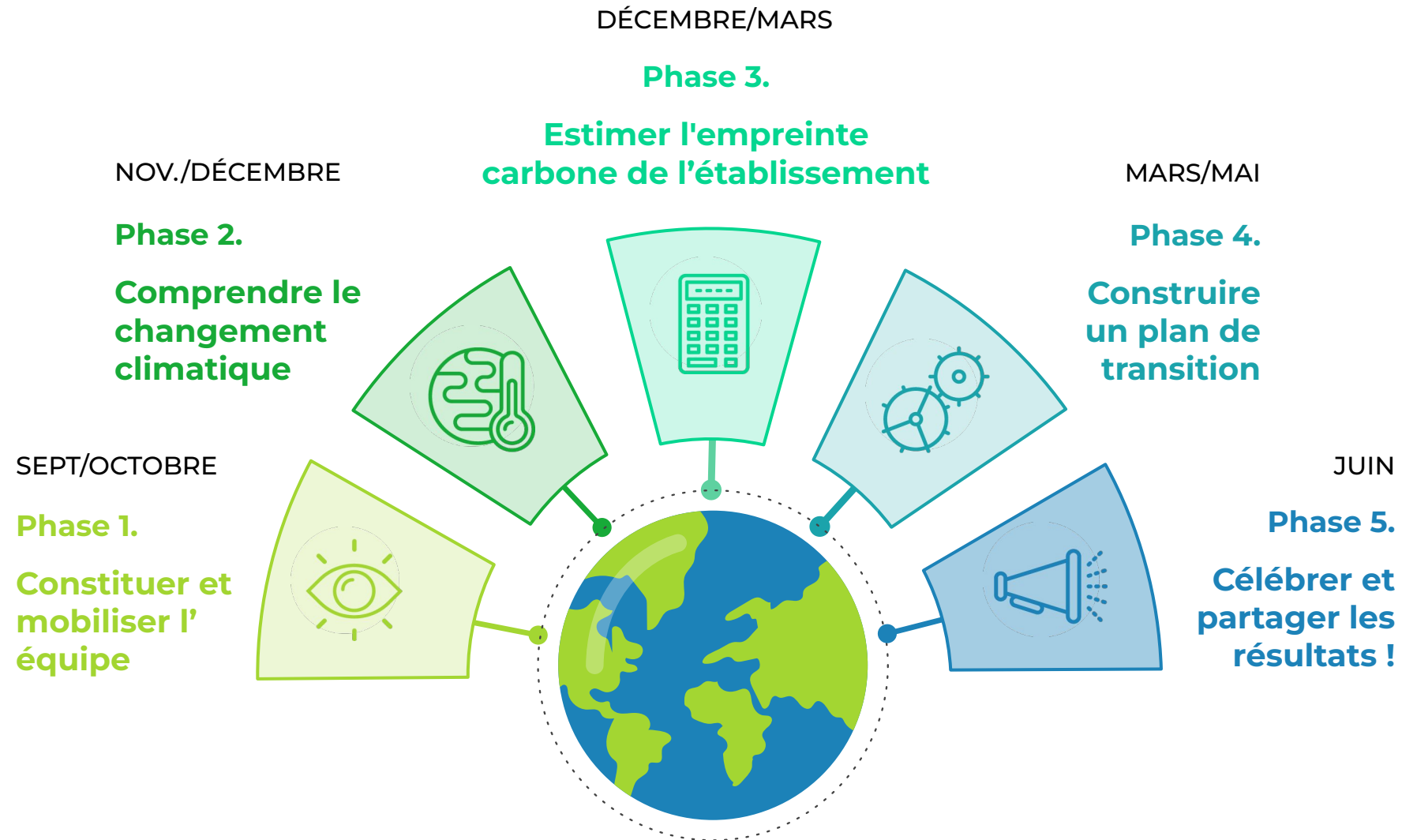
Quelques
rappels
&
**prochaines
dates**

1

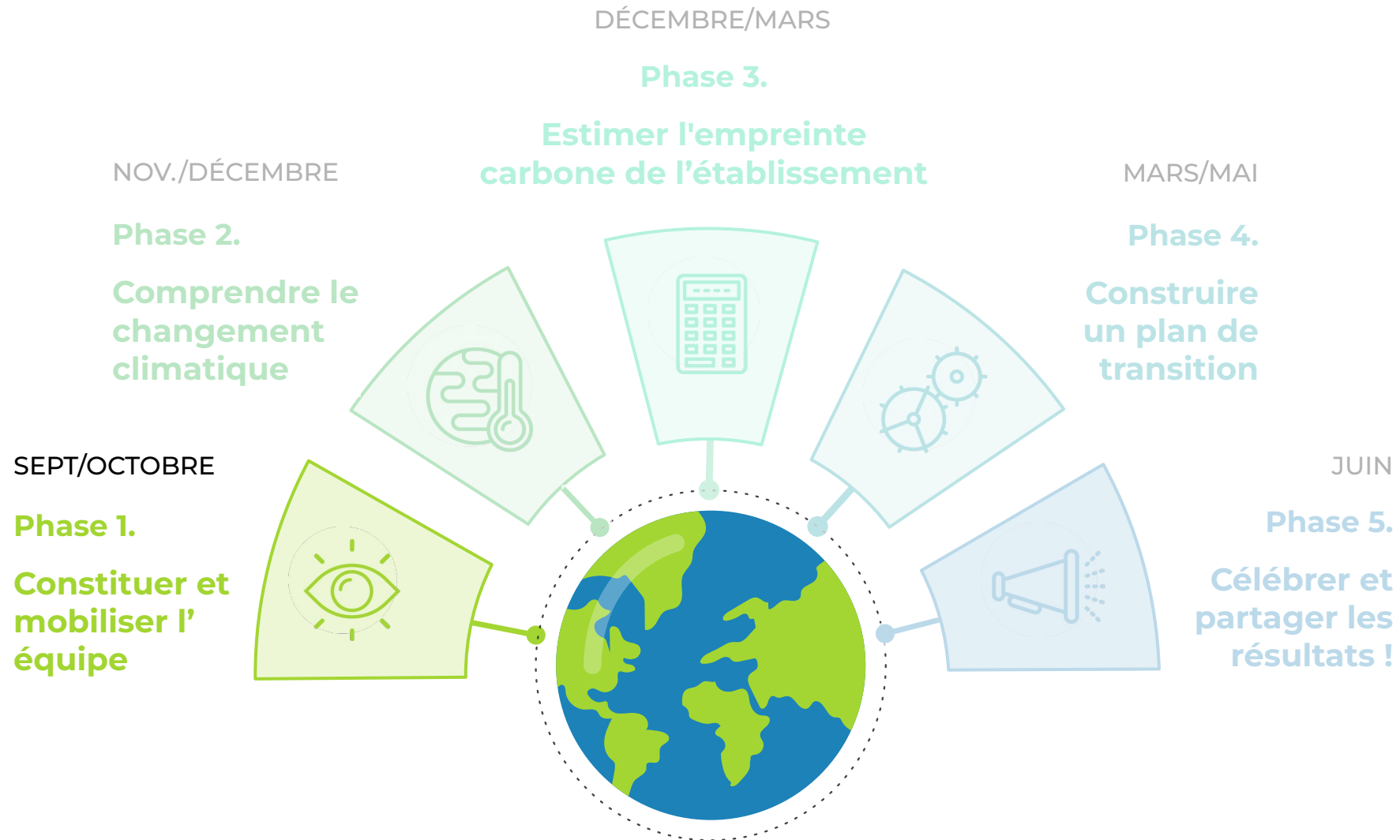
Echanges et retours
sur la phase 1 :
où en êtes-vous ?



Les 5 phases du PEBC



Où en êtes-vous ?



Des nouveautés dans la phase 1 :



**Mémo pour les
porteur-euses du
PEBC**

[Télécharger \(pdf\)](#)



**Livret présentation
PEBC**

[Télécharger \(pdf\)](#)

Des nouveautés dans la phase 1 :

Mémo pour les porteur-euses du PEBC

Phase 1 : Mobiliser l'équipe !

Objectifs de la phase :

- **Faire découvrir le PEBC** à toutes les personnes qui pourront y contribuer au cours de l'année !
- Constituer **l'équipe de pilotage PEBC** dans mon établissement, notamment l'équipe coeur qui portera et mobilisera les autres parties prenantes autour du projet tout au long de l'année
(peut aussi se faire en parallèle de la phase 2)

Au sein de l'établissement	De mon côté
Étapes principales : □ Je constitue mon équipe de pilotage PEBC ↳ Support conseillé : Séance de lancement □ Le PEBC est adopté par le Conseil d'Administration de mon établissement	Pour m'accompagner : □ Je participe au webinaire ou je consulte le replay ou le support de présentation □ Je programme mon appel de lancement avec l'un-e des membres du COPIL (conseillé)
En bonus : □ Organisation d'une réunion de sensibilisation au sein de l'établissement □ Organisation d'une sortie scolaire EDD	Pour anticiper la phase 2 : □ Je note la date du webinaire de phase 2 ↳ Mer. 6 novembre ! □ Je participe à une formation aux contenus EduClimat (inscription)

➤ Accueil - Clicks On ➤ Défi PEBC **PEBC.** | **ABC** Association pour la transition Bas Carbone | **AC** Avenir Climatique | **WALLEN**

Des nouveautés dans la phase 1 :

Le PEBC, c'est quoi ?

- 01** PEBC = **P**rojet **E**tablishments **B**as **C**arbone
- 02** **Objectif** : réduire les émissions de carbone de mon établissement scolaire
- 03** **Comment** ? 5 phases progressives étalées sur toute l'année scolaire, un projet collectif dont vous êtes les principaux acteurs et actrices !

Un projet libre et gratuit, soutenu par l'ADEME



De nombreuses ressources et un calculateur en ligne



Un écosystème de partenaires



Un projet en 5 étapes pour sensibiliser, compter et agir

Un projet pour les établissements et les collectivités

+ de 350 établissements et 2000 élèves participants en 4 ans

PEBC.
Projet Établissements Bas Carbone

ABC Association pour la transition Bas Carbone

AVENIR CLIMAT PEBC COP 21

Les 5 phases du projet...



Des ressources pour chaque phase :

- sessions et activités suggérées
- calculateur en ligne
- guides-mémos

Via notre boîte à outils sur clickson.eu/fr



En bonus, tout au long de l'année :

Mission Transition : le défi PEBC !

Le principe : Des objectifs clés à remplir tout au long de l'année du PEBC via une feuille de route dédiée à chaque établissement inscrit.

Pourquoi participer ?

- Motiver et récompenser les efforts
- Instaurer une communauté PEBC
- Partager ses bonnes pratiques
- Aider l'établissement à structurer son projet
- S'engager dans une démarche de développement durable

Célébration :

En fin d'année, des événements de clôture ont lieu, avec un **partage des résultats et actions de chaque établissement**, et une remise des prix pour les établissements les plus investis, mais aussi les plans d'action les plus créatifs, complets, etc. !

Inscription sur clickson.eu/fr/defi-pebc

... et l'implication pour chacun·e

Phase 1. Constituer et mobiliser l'équipe

Responsables : enseignant·es porteur·euses du projet

Objectifs :

- informer et sensibiliser les personnels de l'établissement,
- mobiliser une équipe d'élèves (peut aussi se faire pendant la phase 2)

Publics cibles : représentants de chaque service, direction, élèves

Phase 2. Comprendre le changement climatique

Responsables : enseignants, club environnement, asso locale...

Objectifs : sensibiliser et mobiliser les élèves sur le PEBC et le changement climatique

Publics cibles : Éco-délégué·es, élèves

Phase 3. Estimer l'empreinte carbone

Responsables : élèves, enseignants

Objectifs : collecter des données pour calculer l'empreinte carbone du collège/lycée

Publics cibles : direction, intendance, restauration, collectivité



Phase 4. Construire un plan de transition

Responsables : élèves, enseignants

Objectifs : élaborer un plan d'action et lancer les 1^{ères} actions

Publics cibles : toutes·tes

Phase 5. Célébrer et partager les résultats !

Responsables : élèves, enseignants, direction

Objectifs : restituer les travaux PEBC et passer le relai pour l'année suivante

Publics cibles : toutes·tes + parties prenantes externes à l'établissement

Quel rôle pour la direction ?

- **Soutenir** les activités des élèves et des enseignants
- **Garantir** le temps et les ressources nécessaires au projet.
- **Garantir** l'accès aux données permettant le calcul de l'empreinte carbone de votre établissement
- **Prendre en compte** les résultats du calcul de votre empreinte carbone et les inscrire dans un plan d'action à long terme
- L'instauration de **projets d'établissement à long terme** pour des plans de transition bas carbone, pluriannuels et ambitieux

PEBC.

Des exemples de plans d'action créés !



Plans d'action créés dans le cadre du PEBC et récompensés lors des événements de fin d'année 2022-23

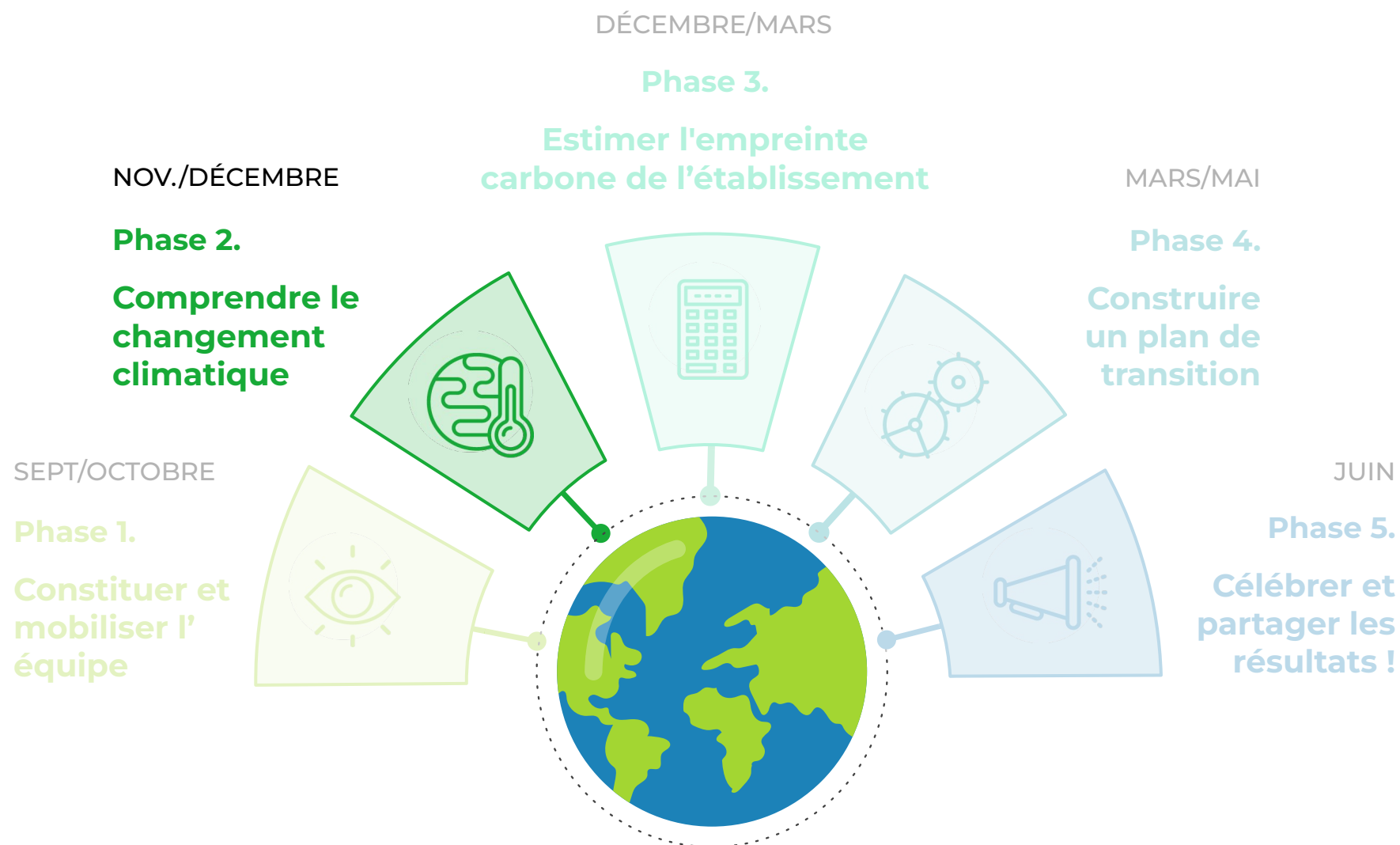
Retrouvez toutes nos ressources, des retours d'expérience, et inscrivez-vous sur notre site !



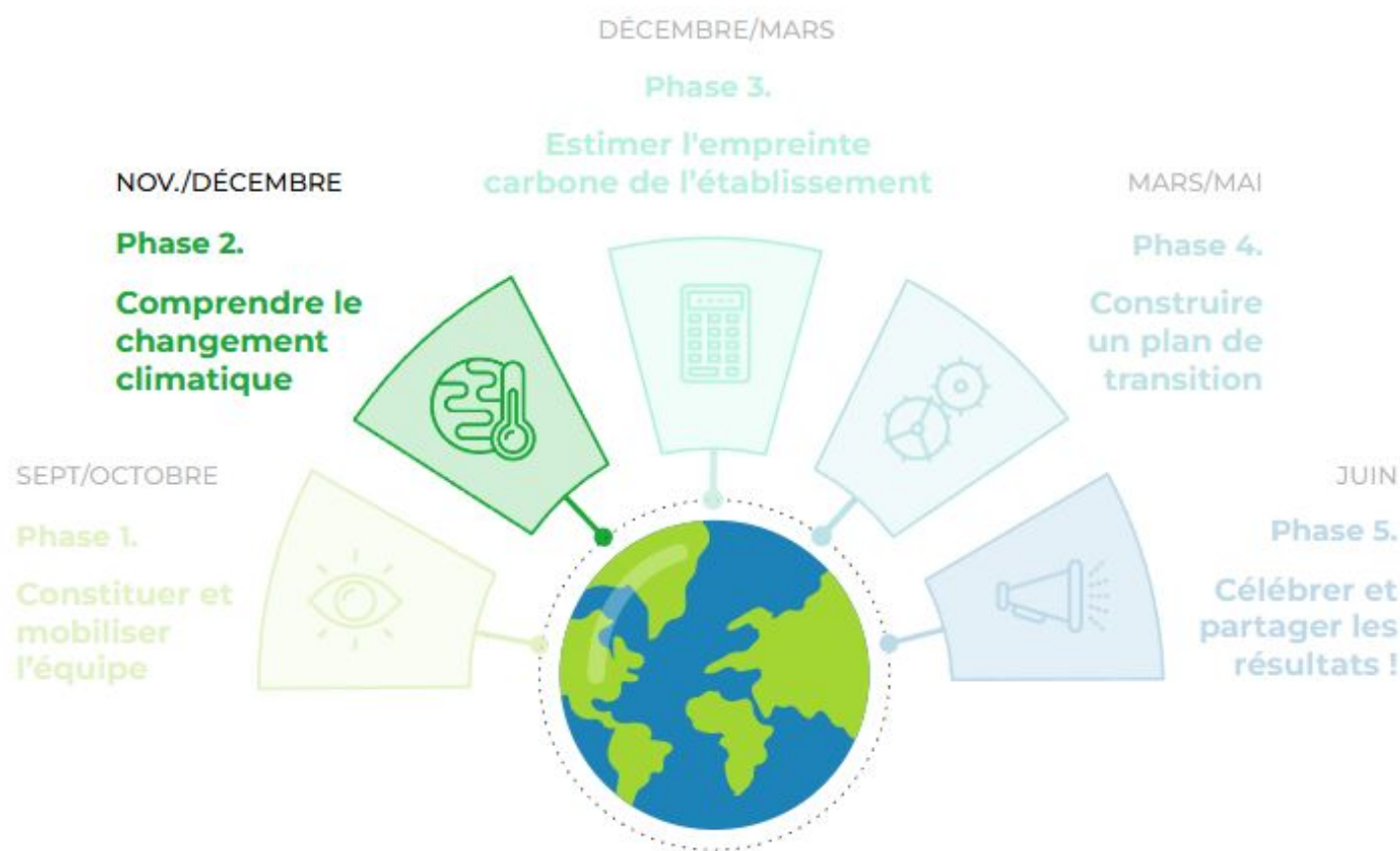
www.clickson.eu/fr/

PEBC.
Projet Établissements Bas Carbone

Lancement de la phase 2



Lancement de la phase 2



Phase 2. Comprendre le changement climatique

Responsables : enseignant·es, club environnement, asso locale...

Objectifs : sensibiliser et mobiliser les élèves sur le PEBC et le changement climatique

Publics cibles : Éco-délégué·es, élèves

Outils:

- Sessions de sensibilisation en classe sur l'énergie, les activités humaines et le changement climatique
- Activités et jeux suggérés
- Mémo de la phase

2

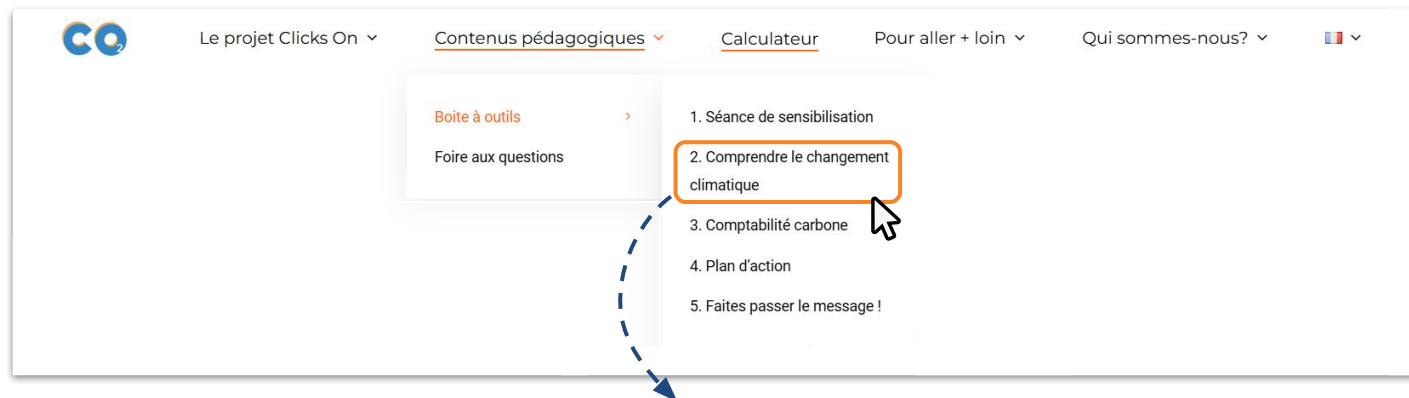
Comprendre le
changement
climatique
grâce aux
Séances en classe



Où retrouver toutes les ressources



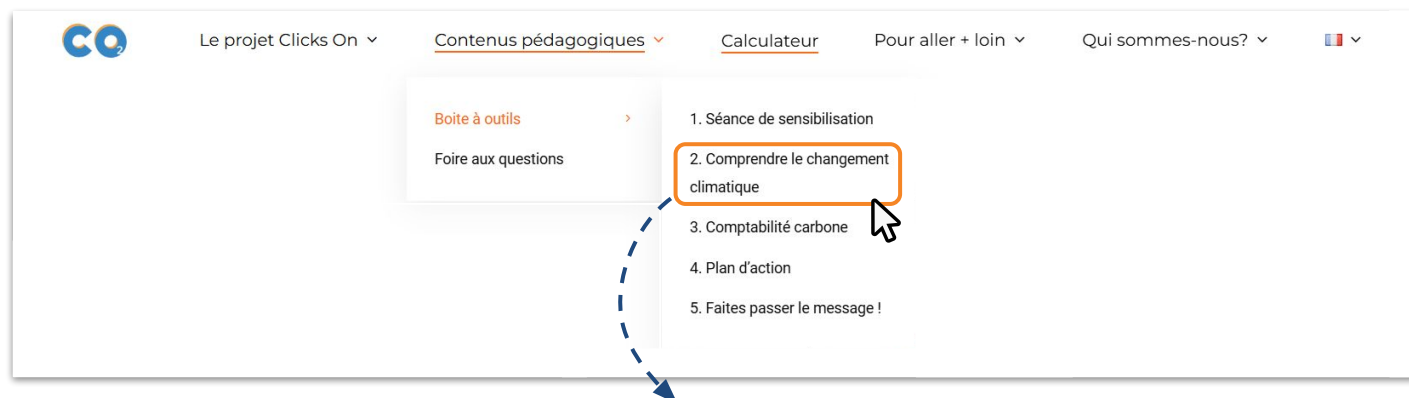
Où retrouver toutes les ressources



Les modules



Où retrouver toutes les ressources

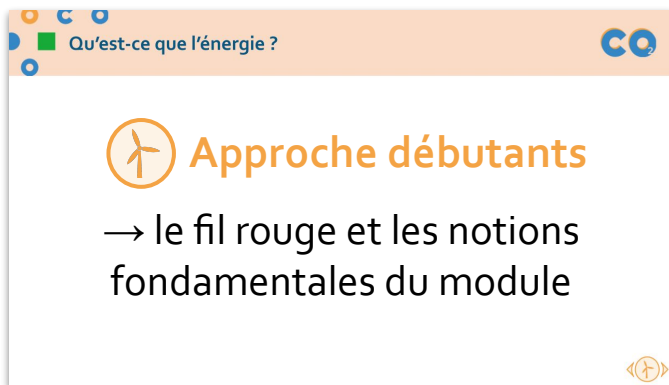


Activités suggérées



Comment utiliser nos séances en classe ?

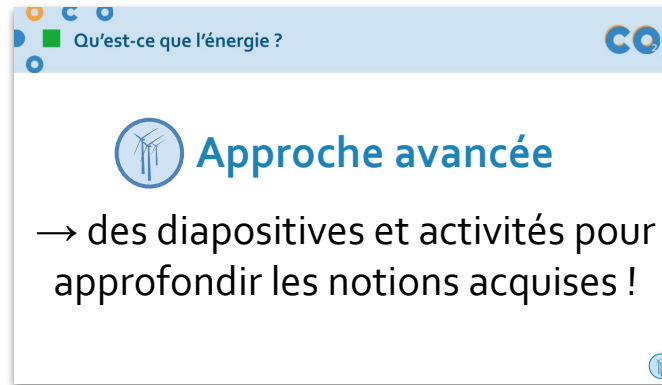
→ Choisissez votre parcours !



Qu'est-ce que l'énergie ?

Approche débutants

→ le fil rouge et les notions fondamentales du module



Qu'est-ce que l'énergie ?

Approche avancée

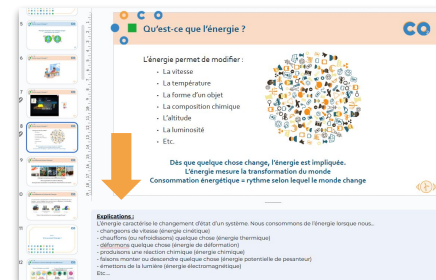
→ des diapositives et activités pour approfondir les notions acquises !

→ N'oubliez pas les commentaires sous les supports

Chaque slide est accompagnée de notes pour vous guider dans votre présentation.

→ Complétez votre séance avec les activités suggérées du module

Retrouvez sur notre site des activités suggérées à chaque phase !



Qu'est-ce que l'énergie ?

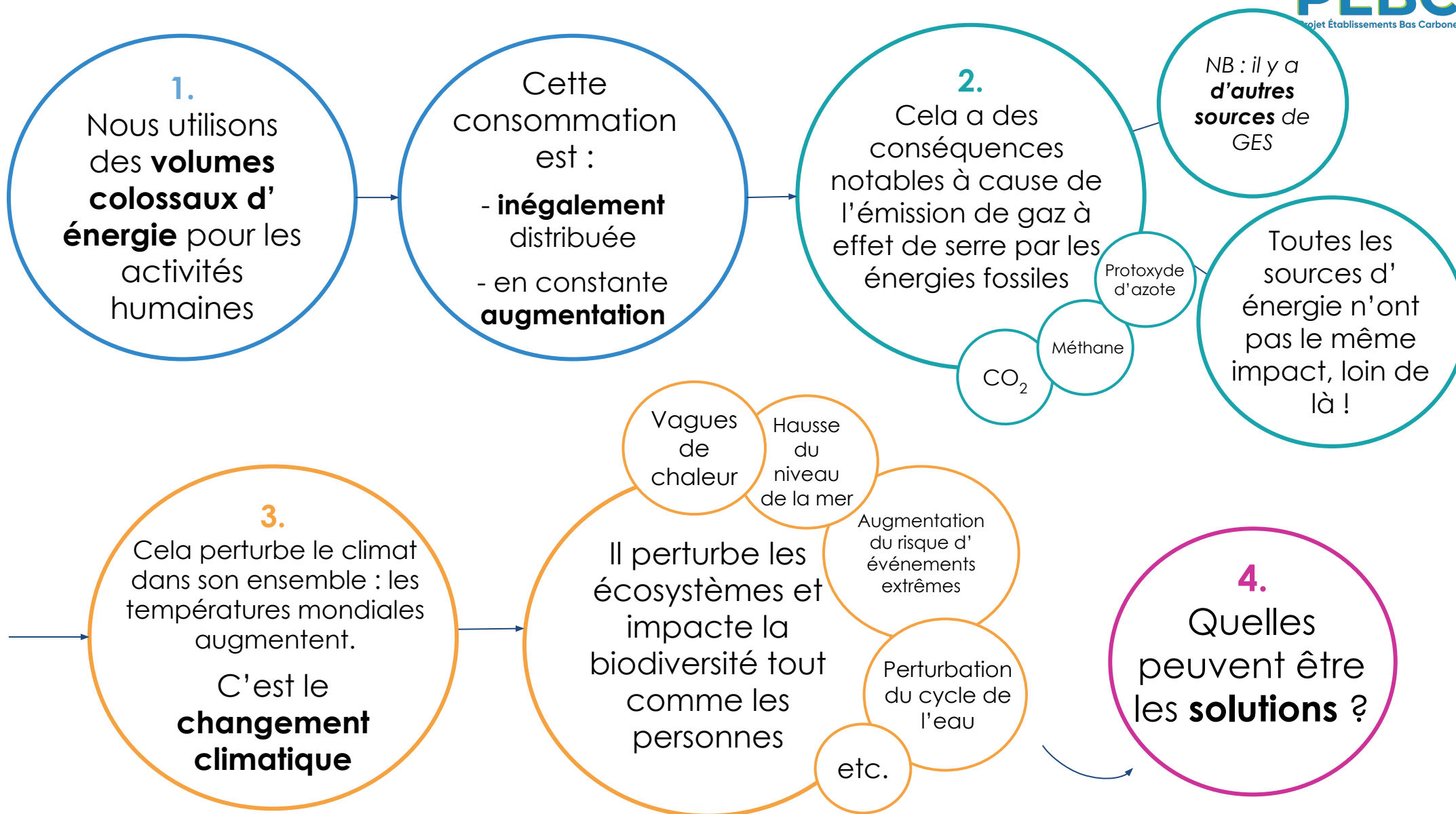
L'énergie permet de modifier :

- La vitesse
- La température
- La forme d'un objet
- La composition chimique
- L'état
- La luminosité
- Etc.

Dès que quelque chose change, l'énergie est impliquée.
L'énergie mesure la transformation du monde.
Consommation énergétique = rythme selon lequel le monde change

Exemples :

- L'énergie caractérise le changement d'état d'un système. Nous consommons de l'énergie lorsque nous :
 - chargeons des objets (énergie électrique)
 - chauffons (ou refroidissons) quelque chose (énergie thermique)
 - déformons quelque chose (énergie de déformation)
 - produisons une réaction chimique (énergie chimique)
 - émettons ou recevons quelque chose (énergie potentielle de pesanteur)
 - émettons de la lumière (énergie électromagnétique)
 - Etc.



Comment l'énergie est-elle utilisée ?



Éclairage



Divertissement



Chauffage



Industrie



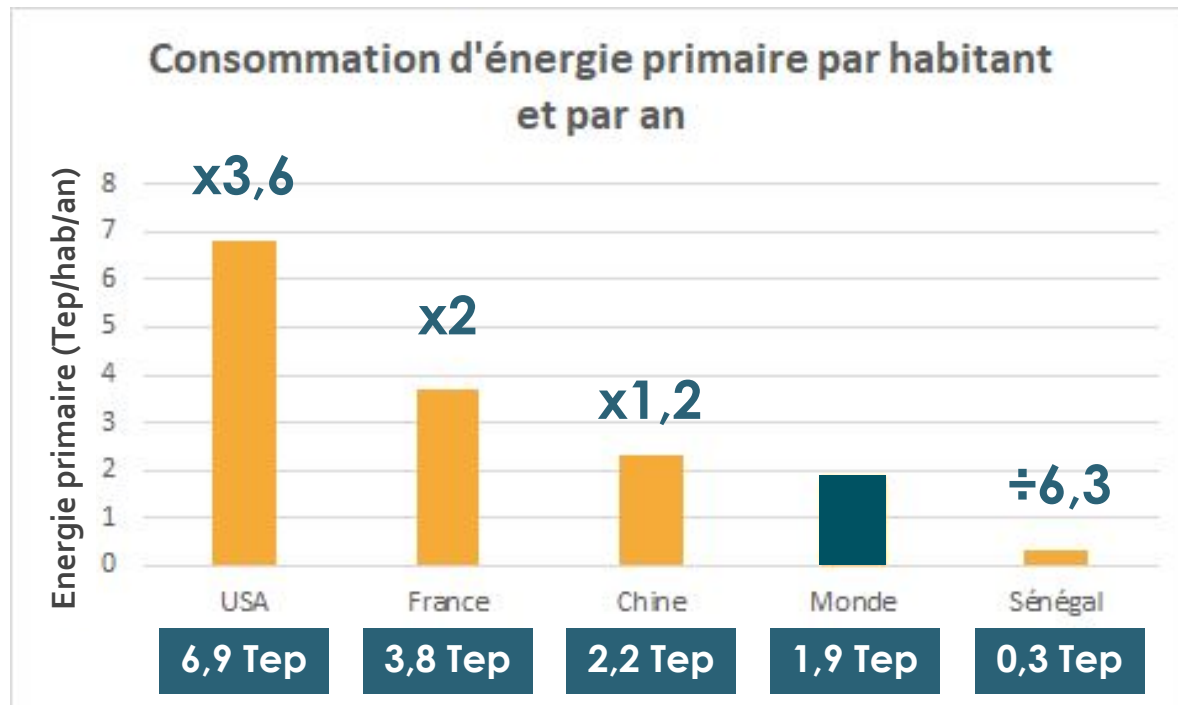
Transport



Inégalités face à l'énergie dans le monde

De nombreux pays aspirent à consommer plus d'énergie !

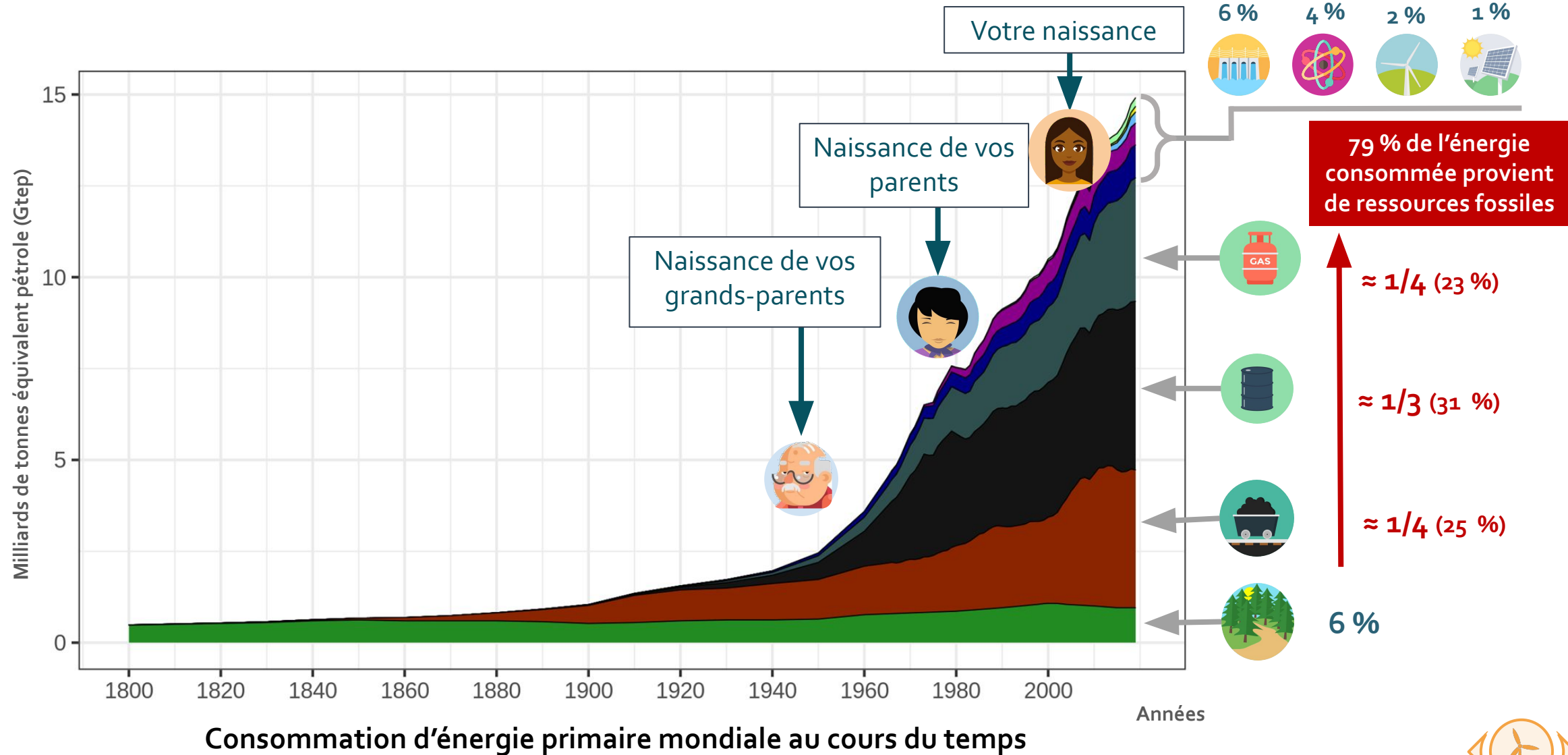
Il y a peut-être un équilibre à trouver entre confort de vie, sécurité pour tous et gaspillage énergétique !



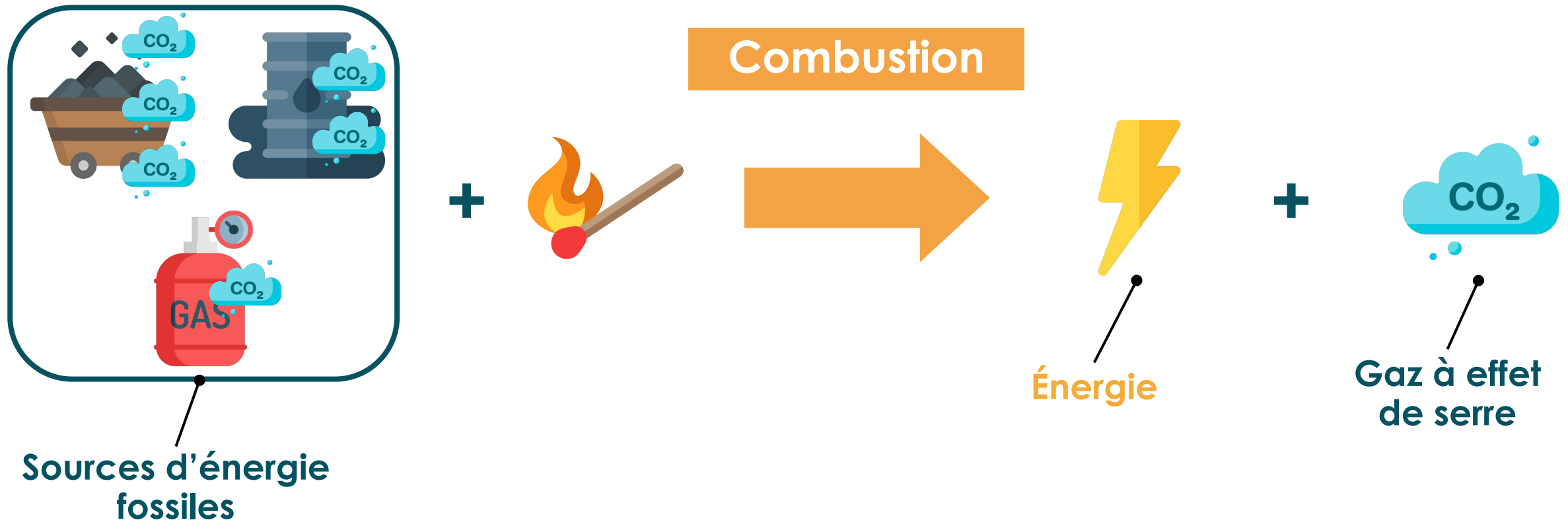
Source : IEA 2020



Consommation énergétique mondiale



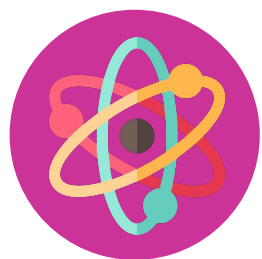
De l'énergie aux gaz à effet de serre



Brûler des énergies fossiles émet des gaz à effet de serre

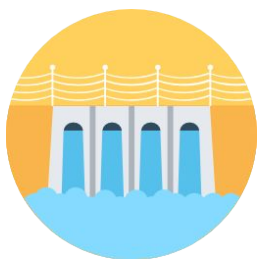


Des émissions variables selon la façon de produire de l'électricité



Uranium

6 g/kWh



Hydroélectricité

6 g/kWh



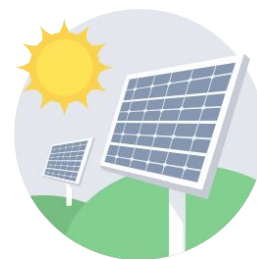
Éolienne

14 g/kWh



Bois

32 g/kWh



Solaire

43 g/kWh



Gaz

418 g/kWh



Pétrole

730 g/kWh



Charbon

1060 g/kWh

Énergies renouvelables

Énergies fossiles

CO₂

CO₂

CO₂

CO₂

CO₂

CO₂

CO₂

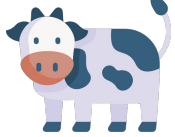
CO₂



Le CO₂ n'est pas le seul gaz à effet de serre

Il existe plusieurs gaz à effet de serre et une multitude de sources émettrices

Blurp!

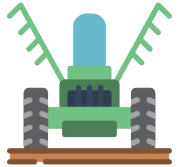


Méthane (CH₄)

Ruminement
des bovins

Protoxyde d'azote (N₂O)

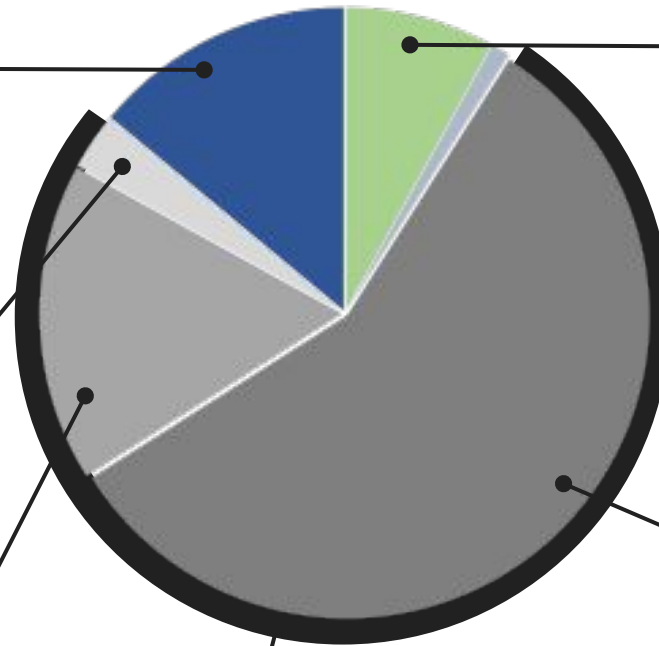
Engrais azotés, industrie
chimique



Industrie



Déforestation



Combustion
d'énergies fossiles



Dioxyde de carbone (CO₂)

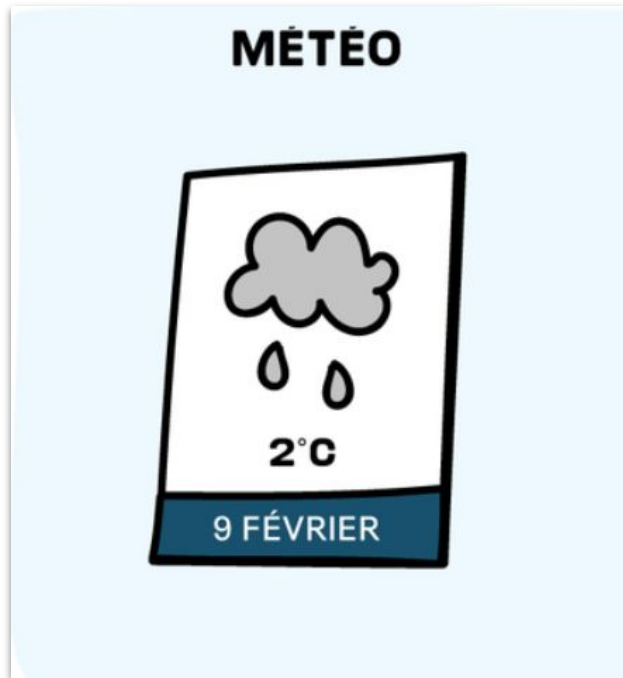
**+ de
75 %**

des émissions annuelles
de gaz à effet de serre

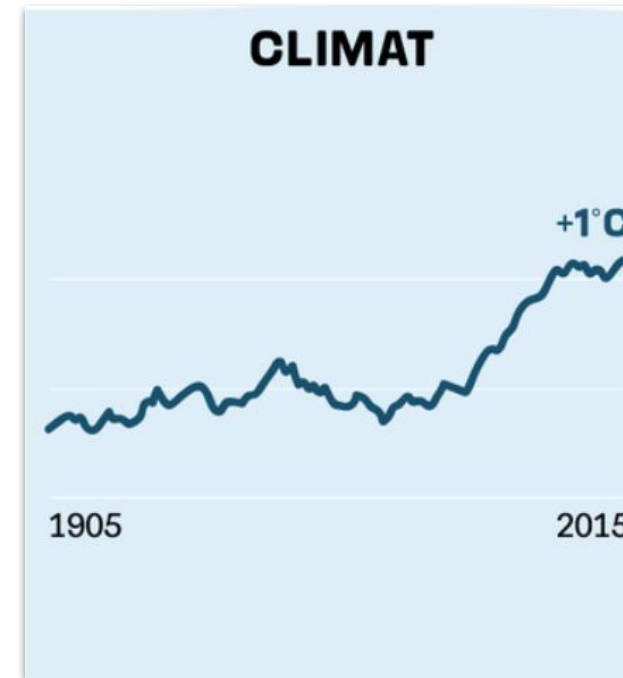
Nous avons besoin d'une unité
commune de mesure pour commencer à
compter les émissions : le CO₂eq



Météo et climat, quelles différences ?



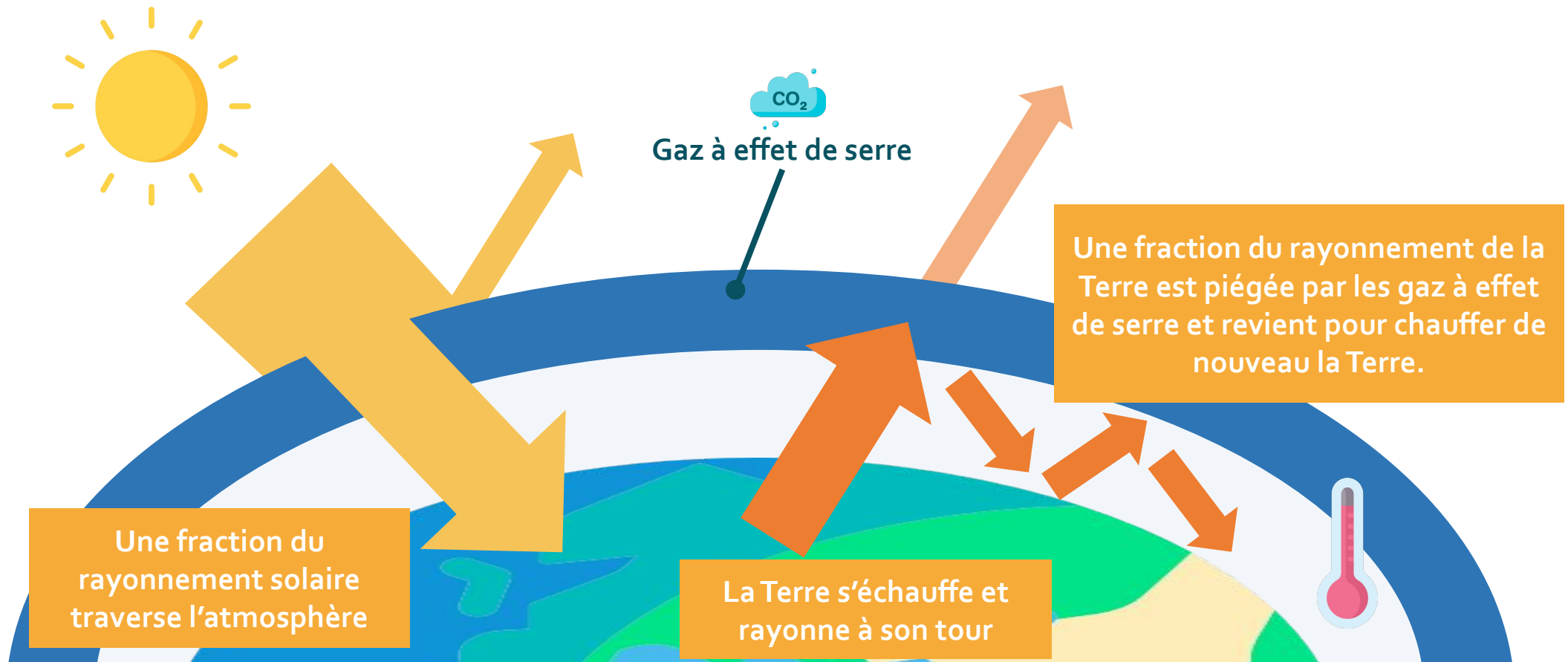
Météo : changements quotidiens des conditions météorologiques (soleil, pluie, etc.) à un endroit donné.



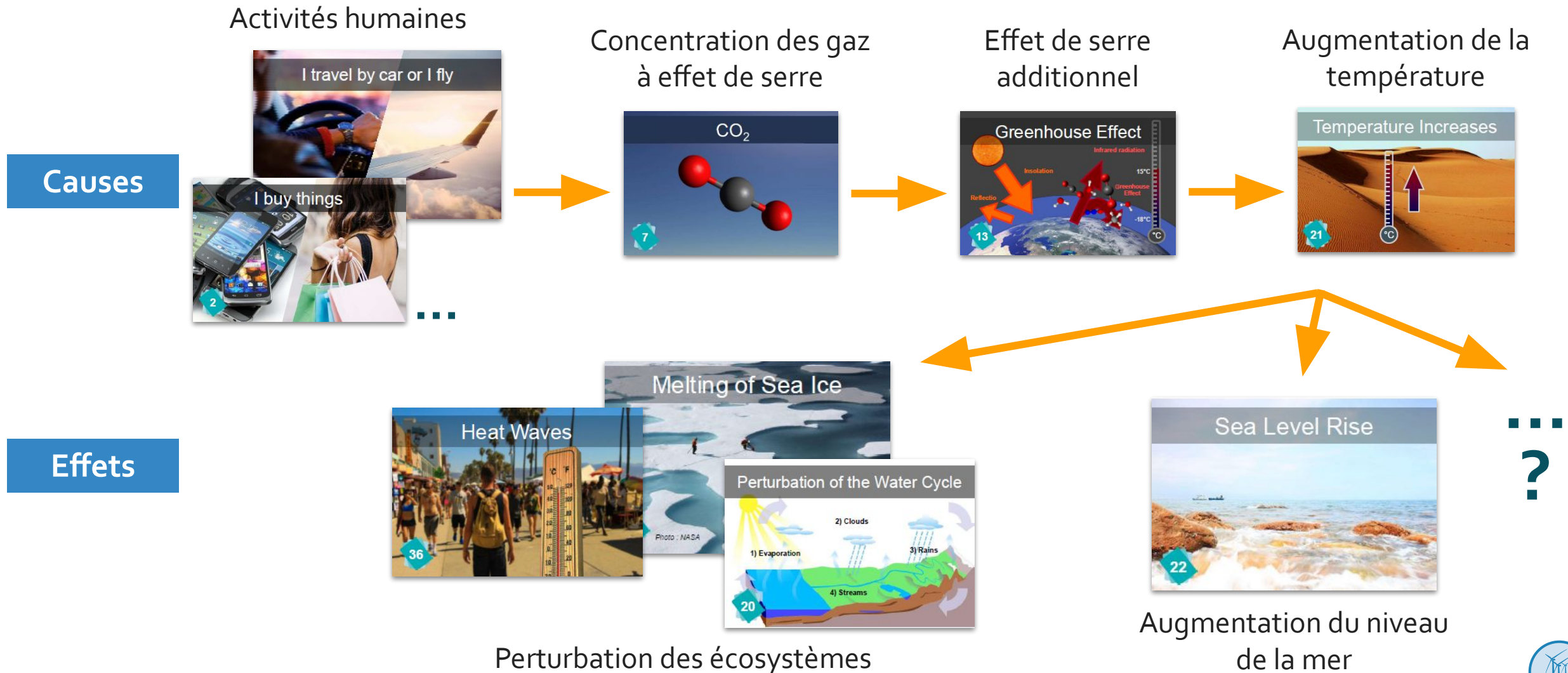
Climat : conditions météorologiques moyennes observées dans une zone sur 30 à 40 ans.



L'effet de serre naturel - Comment ça marche ?



Nos activités humaines perturbent l'ensemble du climat



3

Les activités
suggérées



L'Arbre EduClimat

Objectifs :

- Comprendre l'articulation entre l'énergie, les activités humaines et le changement climatique
- Comprendre l'aspect systémique du changement climatique
- Travailler en équipe
- Chercher des solutions

→ Une fois fini, l'Arbre EduClimat peut être gardé en classe !

Pour retrouver l'Arbre EduClimat en accès libre : [lien d'accès](#)



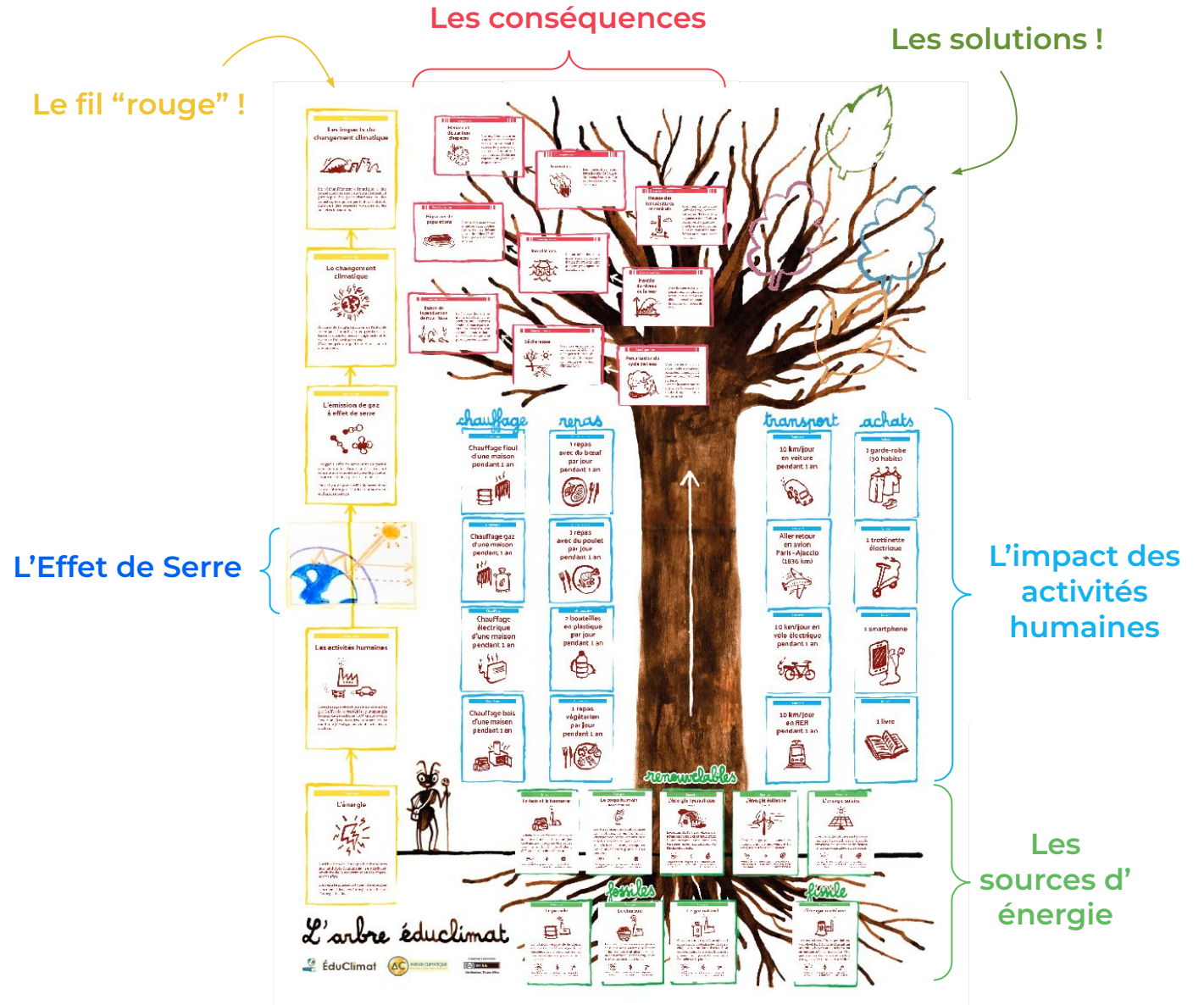
1h-2h30



8 à 16 ans



Groupes de 4 à 5 personnes



L'Arbre EduClimat



1h-2h30



8 à 16
ans



Groupes de 4
à 5 personnes

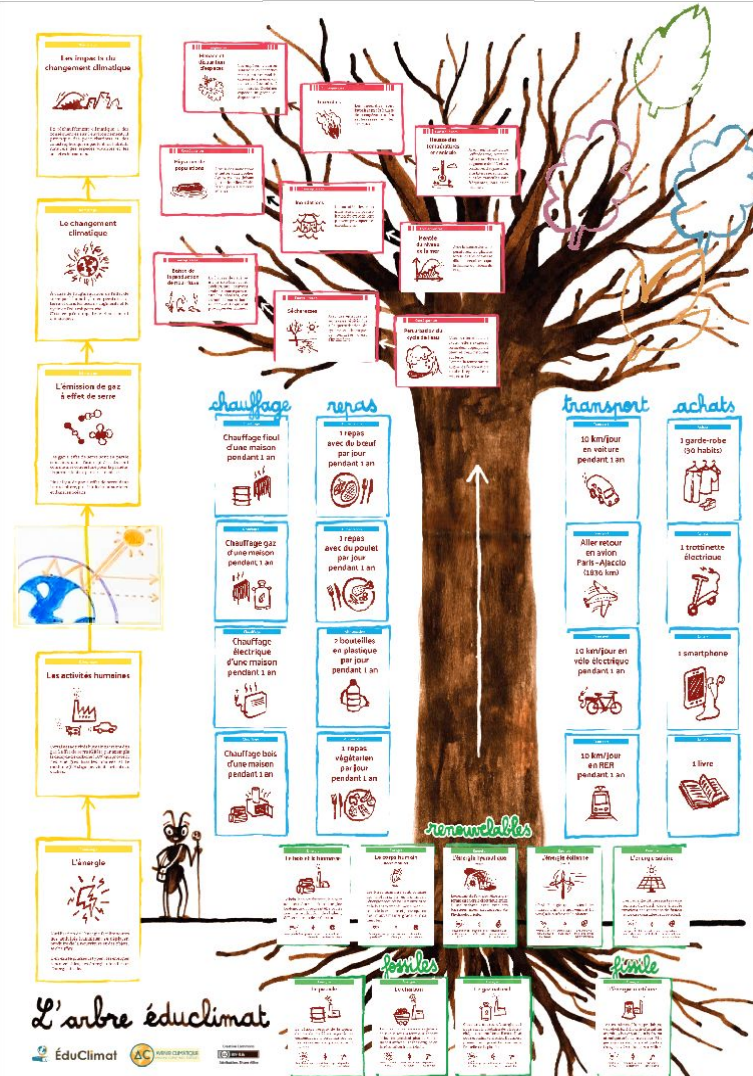
Objectifs :

- Comprendre l'articulation entre l'**énergie**, les **activités humaines** et le **changement climatique**
- Comprendre l'**aspect systémique** du changement climatique
- **Travailler en équipe**
- Chercher des **solutions**

→ Une fois fini, l'Arbre EduClimat peut être gardé en classe !

Prochaines dates de formation à l'animation
- en ligne : [formulaire d'inscription](#)

- mardi 12 novembre de 20h à 21h30
- mercredi 27 novembre de 20h à 21h30



Le Carbonomètre



30-45 mn



12 ans et plus



Seul ou à plusieurs

Objectifs :

- Classer différentes activités humaines en fonction de leurs émissions de gaz à effet de serre (à la "Timeline")
- Peut se jouer de plusieurs manières, soit en jouant à tour de rôle, soit sous format "frise humaine"
- Fonctionne aussi bien avec les collégiens et lycéens qu'avec les adultes

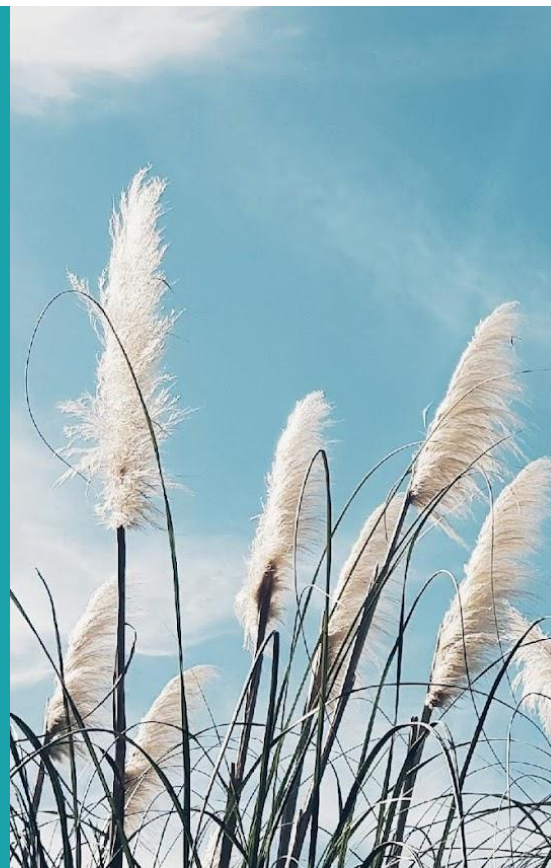
→ Identifier des moyens de réduction de l'impact carbone

Pour retrouver le carbonomètre en accès libre : [lien d'accès](#)



4

Échanges
sur les ressources
et la posture de
sensibilisateur·ice



Un extrait de nos formations en ligne sur la posture d'animation

1/ Adapter son discours

Comportements à éviter :

- Ne pas stigmatiser un ou plusieurs type(s) de comportement
- Ne pas faire d'amalgame réducteur
- Ne pas culpabiliser une personne

Comportements à adopter :

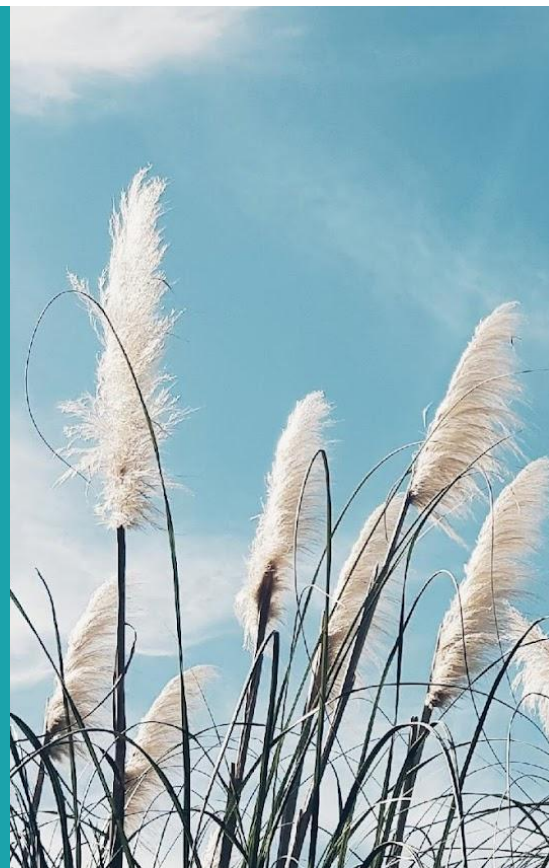
- Prendre du recul et axer sur l'enjeu global du problème
- Axer le discours sur des solutions désirables pour tous

2/ Tenir compte de la situation

- La thématique écologique peut être très anxiogène
- Les jeunes ont très peu de leviers d'action à leur portée
- L'inertie de la famille peut être importante
- Les personnes en précarité peuvent se sentir exclues du débat

5

Quelques rappels
&
prochaines dates



Mission Transition : le Défi PEBC !

Le principe : des **objectifs clés** à remplir tout au long de l'année du PEBC via une **feuille de route** dédiée à chaque établissement inscrit



→ inscription au [formulaire](#)

Pourquoi participer ?

- Motiver et récompenser les efforts
- Favoriser l'instauration d'une communauté PEBC
- Partager ses bonnes pratiques
- Aider l'établissement à structurer son projet
- S'engager dans une démarche de développement durable

Mission Transition : le Défi PEBC !

Un exemple de feuille de route pour Mission Transition : le défi PEBC !

PEBC.

Cocher les objectifs remplis pour voir votre progression au gré des 5 phases du PEBC !

Selon le nombre de critères remplis à chaque phase, vous pouvez devenir Engagé·es, Connaisseur·euses ou Expert·es !

Site web
Inscription en ligne

Le principe

- Suivez votre feuille de route
- Cochez les objectifs remplis pour voir votre progression au gré des 5 phases du PEBC !
- Selon le nombre de critères remplis à chaque phase, vous pouvez devenir Engagé·es, Connaisseur·euses ou Expert·es !
- Déposez vos justificatifs au fur et à mesure de l'année dans le drive qui vous sera transmis

Le principe : Des **objectifs clés** à remplir tout au long de l'année du PEBC via une **feuille de route** dédiée à chaque établissement inscrit

☒ Établir des liens entre plusieurs matières d'enseignement

☒ Découvrir des initiatives locales

☒ Favoriser la créativité

PEBC. Projet Établissements Bas Carbone	Niveau 1 "Engagé-es"	Niveau 2 "Connaisseurs-euses"	Niveau 3 "Expert-es"	Éléments justificatifs (à ajouter à votre espace drive PEBC)
Phase 2. Comprendre le changement climatique				
Sensibilisation des élèves				
Animation des modules "Comprendre le Changement Climatique" ↳ Comprendre le changement climatique - PEBC	1 module ☒	2 modules ☒	3 modules ☒	
Un lien est établi entre les contenus PEBC et une ou des matières d'enseignement	1 matière ☒	Plusieurs matières ☒	Plusieurs matières ☒	Date et matière/thématique du cours où le lien a été fait
Animation d'une ou plusieurs activités de sensibilisation parmi les ressources de la phase 2 (par l'équipe ou par un acteur externe) ↳ Comprendre le changement climatique - PEBC ↳ Ressources de nos partenaires	1 activité ☒	1 activité ☒	2 activités ☒	Photos/ supports utilisés
Organisation d'une sortie scolaire EDD durant l'année avec les élèves	✓ ☒	✓ ☒	✓ ☒	Photos
Animation d'une activité ou découverte d'une association locale	✓ ☒	✓ ☒	✓ ☒	Photos
Originalité du format d'animation des séances (jeux, sortie EDD, réalisation vidéo...)	✓ ☒	✓ ☒	✓ ☒	Photos/ supports utilisés
Niveau atteint	Félicitations, vous avez atteint le niveau Engagé-es !	Wow, vous avez atteint le niveau Connaisseurs-euses !	Fantastique, vous avez atteint le niveau Expert-es !	

Prochaines dates

- **12 et 27 novembre de 20h à 21h30** : Formations en ligne à l'**animation de l'Arbre EduClimat** – [lien d'inscription](#)
- **4 décembre 2024 – 14h** : *Webinaire* – **Phase 3 : Comptabilité carbone**
- **12 mars 2025 – 14h** : *Webinaire* – **Phase 4 : Plan d'action**
- **Mai 2025** :
 - **Journée de Rencontre entre acteurs de l'EDD et experts des enjeux climatiques** : à Paris ou Reims le **17 mai**
 - **Événements de fin d'année** : à Paris le **23 mai**, et dans d'autres villes (dates et lieux à déterminer : peut-être dans votre établissement ?)

- + **Points de suivi individuels/petits groupes** sur demande
- + **Échanges en visio/téléphone** pour bien lancer votre année !

Des questions,
des propositions ?

Nous sommes joignables
tout au long de l'année !

↔ pebc@clickson.eu

Le principe : Des **objectifs clés** à remplir tout au long de l'année du PEBC via une **feuille de route** dédiée à chaque établissement inscrit

- ↪ **Motiver et récompenser** les efforts
- ↪ Favoriser l'instauration d'une **communauté PEBC**
- ↪ Aider l'établissement à **structurer** son projet et à **s'engager dans une démarche de développement durable**

Le principe : Des **objectifs clés** à remplir tout au long de l'année du PEBC via une **feuille de route** dédiée à chaque établissement inscrit

☒ Établir des priorités

☒ Valoriser les différents niveaux d'engagement

☒ Engager l'ensemble du personnel de l'établissement

☒ Favoriser une démarche d'équipe

PEBC. Projet Établissements Bas Carbone	Niveau 1 "Engagé-es"	Niveau 2 "Connaisseurs-euses"	Niveau 3 "Expert-es"	Éléments justificatifs (à ajouter à votre espace drive PEBC)
Phase 1. Session de sensibilisation Organisation & sensibilisation des adultes				
Constitution d'une équipe de pilotage PEBC dans mon établissement	Composé de : - Elèves - Référent-es adulte.s PEBC - Chef-fe d'établissement ☐	Composé de : - Elèves - Référent-es adulte.s PEBC - Chef-fe d'établissement ☒ - Personnels non-enseignants	Composé de : - Elèves - Référent-es adulte.s PEBC - Chef-fe d'établissement ☐ - Personnels non-enseignants - Parties externes à l'établissement	Liste des participant-e.s
Le PEBC est adopté par le Conseil d'Administration de mon établissement	✓ ☐	✓ ☐	✓ ☐	Compte-rendu du CA
Organisation d'une réunion de sensibilisation des personnels de mon établissement	✓ ☒	✓ ☒	✓ ☐	Photos/ supports utilisés
Organisation d'une sortie scolaire EDD durant l'année où sont présent-es des membres du personnel de l'établissement	✓ ☒	✓ ☒	✓ ☐	Photos
Création d'un club "environnement" dans mon établissement	Composé de : - Elèves - Référent-es adulte.s PEBC - Chef-fe d'établissement ☒	Composé de : - Elèves - Référent-es adulte.s PEBC - Chef-fe d'établissement ☐ - Personnels non-enseignants	Composé de : - Elèves - Référent-es adulte.s PEBC - Chef-fe d'établissement ☐ - Personnels non-enseignants - Parties externes à l'établissement	Liste des participant-e.s
Niveau atteint	Félicitations, vous avez atteint le niveau Engagé-es !	Objectif : remplir 4 critères !		Objectif : remplir 5 critères !

Mission Transition : le Défi PEBC !

Retour sur l'édition 2023-2024

- 5 lauréats dans toute la France
- 30 inscriptions
- Plus de 140 pièces justificatives déposées
- Des retours d'expérience et bonnes pratiques à partager



Fiche action PEBC
Collège JB de la Quintinye à Noisy-le-Roi

Titre de l'action	Changions notre alimentation
Poste d'émulsion	Restauration
Description	Réduire les plats carnés à la cantine (surtout viande rouge)
Objectifs	Gagner 10 tonnes de CO ₂
Porteur du projet	Les éco-délégués
Co-porteur du projet	Les référents DD
Autres parties prenantes à solliciter	Crédy (Mme Orelia) groupe d'élèves participant au PEBC Le chef d'établissement L'inspection
Cadrage de l'action	- Participer à la commission menus - Faire de la sensibilisation auprès des élèves et des familles sur l'empreinte carbone liée à la consommation de viande rouge
Moyens pour la mise en œuvre	Mobilisations des éco-délégués, de la direction et de Crédy
Calendrier	- Tout au long de l'année : participation aux commissions menus - Octobre-novembre 2024 : Recherches lors des ateliers éco-délégués

Impact de l'Homme sur son environnement

18/10/2023

Un projet sur l'année scolaire permet aux élèves de 5ème de mesurer l'impact de l'Homme sur son environnement, par la réalisation d'observatoires de sciences participatives animés par les éducateurs nature du Conservatoire National Botanique de Baillou.

Avec l'aide de Vianney, Olivier et Nathan, les élèves vont réaliser un inventaire de la biodiversité présente au collège, et étudier l'influence de la pollution, des aménagements réalisés et des méthodes d'entretien sur la faune et la flore.



Collège Yvonne Abbas
64bis rue des Gantois
59110 LA MADELEINE

Equipe de pilotage PEBC Année scolaire 2023-2024

Vincent FOSSAERT, chef d'établissement
Grégory BUVAL, adjoint au chef d'établissement
Murielle LESTANG, secrétaire générale
Catherine DESPREZ, directrice adjointe de SEGPA
Stéphanie GRIGNON, conseillère principale d'éducation

Vincent DELEBOIS, agent territorial

Catherine DECOOPMAN, enseignante spécialisée
Déborah LIEKENS, enseignante spécialisée
Ophélie CARPENTIER, enseignante de physique-chimie
Nathalie DEZITTER, enseignante d'histoire-géographie

Mme VERVLIT, représentante de parents d'élèves
M. BOUZOUITA, représentant de parents d'élèves
Mme DESRUMAUX, représentante de parents d'élèves
Mme SADEK, représentante de parents d'élèves



En partenariat avec



 Cofinancé par le
programme Erasmus+
de l'Union européenne

Toutes nos ressources sur :
www.clickson.eu/fr



ABC Association
pour la transition
Bas Carbone

 **AVENIR CLIMATIQUE**
PARLONS CLIMAT AVEC ÉNERGIE !

 **RENAISSANCE
ÉCOLOGIQUE**

PEBC.
Projet Établissements Bas Carbone