



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Public non lecteur

Contexte global et enjeux

Le territoire français est confronté à une urgence climatique et sanitaire : les vagues de chaleur vont augmenter en fréquence, en durée et en intensité. Elles représentent un risque majeur pour les personnes vulnérables, tout particulièrement les enfants. D'ici la fin du siècle, Météo France projette une augmentation de la température moyenne annuelle de 1°C à 4°C pour une valeur de référence de 12,4°C aujourd'hui, et 10 à 25 jours de canicule.

La cour de récréation face à ces enjeux

Les cours des équipements scolaires ont été identifiées comme des leviers importants face à ce risque : elles représentent plus de 70 hectares de surfaces et sont réparties de manière homogène sur le territoire. Il est donc prioritaire d'agir pour adapter ces infrastructures aux risques climatiques (canicules, sécheresses, orages violents, crues...).

OBJECTIFS

- Se familiariser avec les saisons
- Découvrir les tenants et aboutissants globaux du changement climatique
- Comprendre et expérimenter l'effet de serre

MOTS CLÉS :

chaud, froid, frais, saisons, changement climatique, effet de serre, inondation, canicule

RESSOURCES

BIBLIOGRAPHIQUES

Brochure « Le changement climatique à Paris », 2015, Météo France et l'Agence Parisienne du Climat

NUMÉRIQUES

Brochure « Le climat change et nous ? » du label Eco-Ecole

<https://www.eco-ecole.org/le-climat-change/>

Dossier pour comprendre « Le changement climatique » de l'ADEME

<https://www.ademe.fr/particuliers-eco-citoyens/dossiers-comprendre/dossier/changement-climatique/pourquoi-climat-modifie>

Kit pédagogique sur les changements climatiques, 2015, réseau action climat France

Rapport spécial du GIEC – Réchauffement climatique à 1,5°C, résumé à destination des enseignants

http://www.oce.global/sites/default/files/2019-04/1.5degree_FR_final_LR.pdf

Le Monde, vidéo *Comprendre le réchauffement climatique en 4 minutes* : https://www.lemonde.fr/planete/video/2014/09/23/comprendre-le-rechauffement-climatique-en-4-minutes_4492721_3244.html

ÉCHANGER ET PARTAGER SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

RITUEL associé

- + Météo : observer, décrire, relever la météo chaque jour
- + Saison : se repérer dans les saisons de l'année

COMPTINE associée

- + Comptine « Ma Cour OASIS » [cf annexe activité 1]

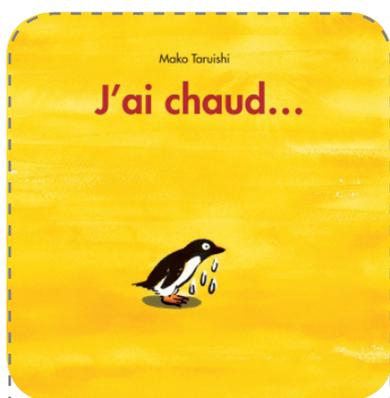
GRANDE ILLUSTRATION affichée

Fiche exercice : Pourquoi le changement climatique ?

- + Décrire l'illustration, animer une discussion

ALBUMS JEUNESSE

- + Lecture d'un album jeunesse
- + Participer à un échange collectif, relever les passages marquants et les questionner, donner son point de vue
- + Boîte à mots : mots- extraits du livre (ou de la comptine) - qui font l'objet d'un travail spécifique de définition



J'ai chaud !

- + Album
- + M Taruishi
- + ed. L'école des loisirs

Ce petit pingouin meurt de chaud et cherche un coin d'ombre. Ouf ! En voilà un. Oui, mais ce coin d'ombre est un phoque qui veut bouger pour chercher, lui aussi, un coin d'ombre plus grand... Et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'éléphant ne trouve plus de grande ombre à sa taille. Il propose alors une autre solution à toute la troupe, enthousiaste : À l'eau !



Plic ploc banquise

- + Album
- + C Garralon
- + ed. MeMo

Un petit manchot et un ourson polaire doivent se rendre à l'évidence : la banquise fond ! Les voilà partis prévenir les lièvres polaires, les otaries, les morses, le béluga et la baleine. Mais si tous en ont conscience, aucun d'eux n'a de solution... Quelqu'un doit quand même bien savoir que faire !



Pomme d'Api

- + Magazine
- + Novembre 2015 - n°597
- + ed. Bayard

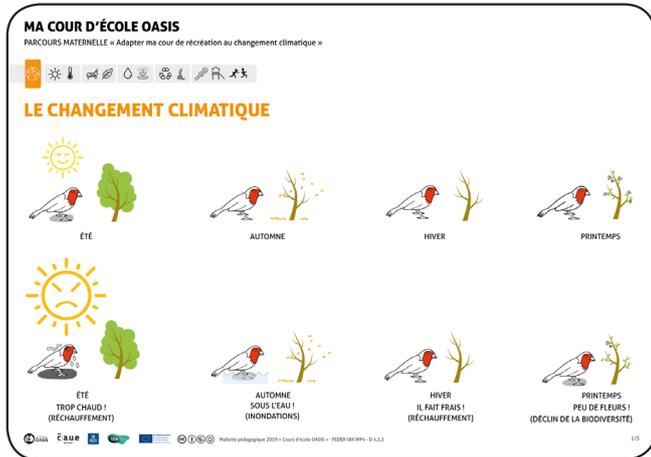
ZigZag répond à une question posée par Octave, 4 ans, à la rédaction de Pomme d'Api : "C'est quoi le climat ?"

SÉANCE : CHANGEMENT CLIMATIQUE

Objectif de la séance : sensibiliser les enfants au changement climatique, ses causes et ses conséquences.

- 1 fiche support à projeter ou imprimer
- 4 fiches exercices à imprimer
- 1 expérience

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE Fiche support / grande illustration



Depuis 1850, la température mondiale moyenne à la surface de la Terre a augmenté rapidement. Ce réchauffement de l'atmosphère est exceptionnel par son intensité et touche toutes les régions du monde. Les phénomènes extrêmes (pluies intenses, sécheresses, canicules) se multiplient.

Présenter le personnage de Georges le rouge-gorge qui servira de mascotte par la suite.

Georges est un rouge-gorge. Il habite à Paris avec sa famille. Ils sont environ 100. Il aime les endroits où il y a de la végétation comme les villas du 16e arrondissement, le quartier des ministères et des Champs-Élysées, les parcs de la rive gauche, le parc des Buttes-Chaumont, le parc de la Villette mais pas le cimetière du Père-Lachaise (peut être y a-t-il trop de chats dans ce cimetière). Georges aime manger des insectes, les miettes que nous pouvons laisser traîner dans la cuisine et des baies comme les mûres et les myrtilles

*À partir de l'illustration, lancer la discussion :
À quelle saison fait-il le plus chaud ? le plus froid ? Vous souvenez vous de moment où il a fait trop chaud ? où il y a eu trop de pluie ?*

LA COMPTINE DES SAISONS Fiche exercice



La comptine permet de parler de l'enchaînement des saisons et des caractéristiques de chaque saison (température : chaud, froid, frais et état de la végétation) sans et avec le changement climatique.

Chanter la comptine et insister sur les événements liés au changement climatique.

LES SAISONS

Fiche exercice

LES SAISONS

Associe un vêtement ou un végétal à chaque saison.

ÉTÉ

AUTOMNE

HIVER

PRINTEMPS

CASQUETTE

FEUILLE MORTE

FLEUR

ÉCHARPE ET BONNET

3/5

Cet exercice permet de caractériser chaque saison en lui associant soit un vêtement soit un élément végétal.

Après avoir identifié les éléments avec le reste de la classe, l'élève doit individuellement relier les logos aux saisons qui correspondent.

LES SAISONS ET LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Fiche exercice

LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dessine une casquette et un éventail sur Georges le rouge-gorge pour l'aider à se rafraîchir quand il a le plus chaud.

CASQUETTE

ÉVENTAIL

ÉTÉ

TROP CHAUD ! (RECHAUFFEMENT)

AUTOMNE

SOUS L'EAU ! (INONDATIONS)

HIVER

IL FAIT FRAIS ! (RECHAUFFEMENT)

PRINTEMPS

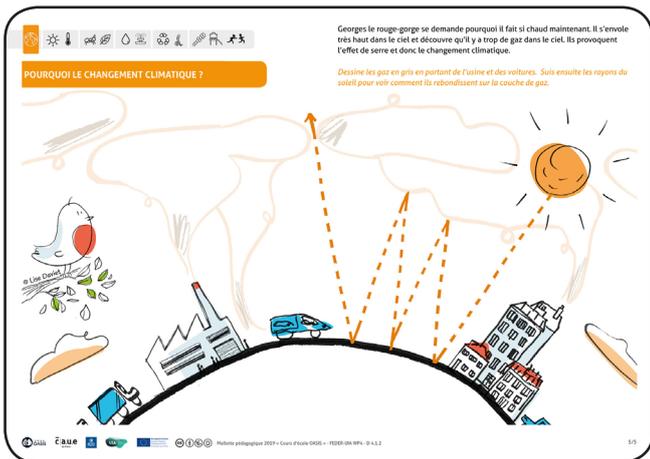
PEU DE FLEURS ! (DÉCLIN DE LA BIODIVERSITÉ)

3/5

Cet exercice permet d'associer des éléments rafraîchissants au phénomène de canicule. L'élève doit identifier le moment où Georges a le plus chaud et lui dessiner une casquette et un éventail pour le rafraîchir.

POURQUOI LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ?

Fiche exercice / Grande illustration



La cause principale de ce changement climatique est l'amplification de l'effet de serre due aux activités humaines.

La Terre est entourée de l'**atmosphère**, une couche gazeuse composée, entre autres, de gaz à effet de serre. La Terre reçoit son énergie du Soleil : une partie est réfléchiée directement vers l'espace, une autre partie est absorbée par la surface de la Terre (continents et océans) puis réémise sous forme de rayonnement infrarouge. Les gaz à effet de serre empêchent l'évacuation de ce rayonnement : c'est ce qu'on appelle l'**effet de serre**. L'effet de serre est un phénomène naturel, indispensable à la vie sur Terre car il permet de maintenir une température moyenne de 15°C. Sans lui, il ferait -18°C !

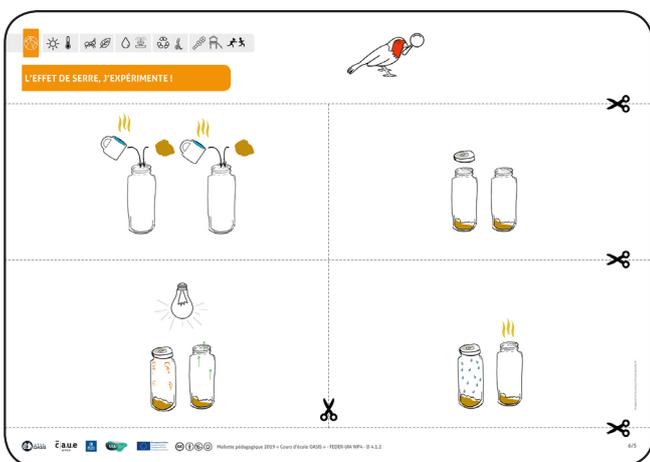
Les activités humaines (transports, industries, habitations, agriculture intensive) produisent de grandes quantités supplémentaires de gaz à effet de serre, notamment du dioxyde de carbone (CO₂), qui amplifient l'effet de serre naturel. La température moyenne augmente alors rapidement. Les effets se font sentir dans toutes les régions du monde.

Georges le rouge-gorge se demande pourquoi il fait si chaud maintenant. Il s'envole très haut dans le ciel et découvre qu'il y a trop de gaz dans le ciel. Ils provoquent l'effet de serre et donc le changement climatique.

L'élève doit dessiner les gaz en gris en partant des principales sources de gaz à effet de serre (activité industrielle, transport et logement). Il suit ensuite les rayons du soleil pour voir comment ils rebondissent sur la couche de gaz avant de la traverser.

L'EFFET DE SERRE, J'EXPÉRIMENTE

Fiche expérience



Étape 1

Dans 2 bocaux en verre identiques, ajouter de la terre et un peu d'eau chaude.

Étape 2

Fermer l'un des deux bocaux avec du film plastique et un élastique.

Étape 3

S'il n'y a pas de soleil, placer les à égale distance d'une lampe allumée pour simuler le soleil. Attention, utiliser une ampoule incandescente.

Étape 4

Attendre un moment pour voir de la buée se former dans le bocal fermé. La chaleur ne s'échappe pas dans ce bocal contrairement à l'autre.

Découper les étapes de l'expérience.

L'élève doit retrouver l'ordre des étapes et remettre les vignettes dans l'ordre.