

OBJECTIFS DU DEFI :

- Engager les élèves dans une démarche de développement durable : la protection de la biodiversité
- Changer de regard sur son environnement proche, l'observer et découvrir la présence des êtres vivants qui le peuplent
- Sensibiliser les élèves à la nécessité de protéger son environnement
- Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation scientifique : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion
- Coopérer au sein d'un groupe pour répondre à une situation problème
- Choisir ou utiliser le matériel proposé pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience

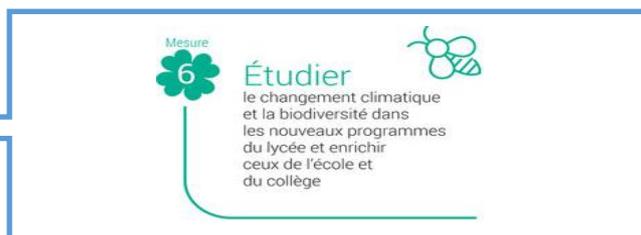
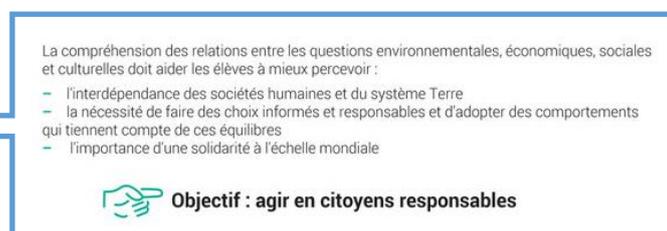
NOTIONS SCIENTIFIQUES ABORDEES AU COURS DU DEFI :

- Découvrir le monde du vivant
- Comment reconnaître le monde du vivant ? Connaître les caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité
- Le vivant, sa biodiversité et les fonctions qui le caractérisent

LIEN AVEC L'EDD :

➤ La circulaire du 29 août 2019 :

« Il vous est demandé de veiller à ce que, dans chaque école ou établissement, avant la fin de l'année 2019, soit installé un équipement ou mené un projet pérenne contribuant à la protection de la biodiversité : nichoirs à oiseaux, ruches, « hôtels à insectes », plantations d'arbres, jardins ou potagers bio, plates-bandes fleuries en fonction des potentialités locales...



➤ Les Objectifs du Développement Durable et l'Agenda France 2030 :



Nous faisons tous partie de l'écosystème mondial. L'objectif 15 considère qu'il est nécessaire de cesser les activités qui menacent notre planète, entre autres la déforestation et la dégradation des sols, et d'enrayer l'extinction d'espèces animales et végétales. La nature contribue énormément à la vie des gens et il est essentiel de la protéger. Cet objectif demande qu'il soit mis fin d'urgence au braconnage et au trafic d'espèces protégées et préconise d'augmenter les dépenses pour protéger la nature et aider les pays en développement dans cette démarche. Il a également pour but d'éduquer les gens à respecter la Terre et tout ce qu'elle nous donne, afin que, dans le futur, nos enfants puissent profiter de la nature.

LES PROGRAMMES :

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et des ressources pour l'élève
<p>Cycle 1 : explorer le monde ⇒ explorer le monde vivant</p>	<ul style="list-style-type: none"> - observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale. - découvrir le cycle : la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort en assurant les soins nécessaires aux élevages et aux plantations dans la classe. - identifier, nommer ou regrouper des animaux en fonction de leurs caractéristiques (poils, plumes, écailles...), de leurs modes de déplacements (marche, reptation, vol, nage...), de leurs milieux de vie, etc. - aborder les questions de la protection du vivant et de son environnement dans le cadre d'une découverte de différents milieux par une initiation concrète à une attitude responsable.
<p>Cycle 2 : questionner le monde ⇒ Comment reconnaître le monde vivant ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants. - Développement d'animaux et de végétaux. - Régimes alimentaires de quelques animaux. - Quelques besoins vitaux des végétaux. - Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu. - Diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance. - Relations alimentaires entre les organismes vivants. 	<ul style="list-style-type: none"> - observer des manifestations de la vie sur les animaux, les végétaux de l'environnement proche. - réaliser de petits écosystèmes (élevages, cultures) en classe, dans un jardin d'école ou une mare d'école. - réaliser des schémas simples des relations entre organismes vivants et le milieu.
<p>Cycle 3 : Sciences et technologie ⇒ le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent</p>	<ul style="list-style-type: none"> - les élèves poursuivent la construction du concept du vivant déjà abordé en cycle 2. - utilisation du microscope.

- Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants.
- Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.
- Besoins alimentaires des êtres vivants.

Compétences du socle – Cycles 2 et 3

- s'approprier des outils et des méthodes (domaine 2)
- adopter un comportement éthique et responsable (domaine 3)
- pratiquer des démarches scientifiques (domaine 4)

LES COMPÉTENCES LANGAGIÈRES TRAVAILLÉES ET LE LEXIQUE ASSOCIÉ:

Mobiliser l'oral	Lexique		
	verbes	adjectifs	noms
Décrire, comparer, commencer à manipuler, à l'oral comme à l'écrit, des formes d'expression et un lexique spécifiques. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ecouter pour comprendre des messages oraux ou des textes lus par un adulte (réception de la vidéo) ➤ Dire pour être entendu et compris (restitution des résultats à la classe) ➤ Participer à des échanges dans des situations diverses (travail de groupe et débats) ➤ Adopter une distance critique par rapport au langage produit (travail de groupe, création du document final) 	- mesurer - compter / dénombrer - arroser - observer - comparer ...	- adjectifs de forme - adjectifs de couleur - adjectifs d'aspect ...	- les bruits - les lieux - les couleurs - les êtres vivants ...

Étapes de la démarche d'investigation

Situation déclenchante

1 – Problème scientifique et technique (ce que l'on cherche)

2 – Hypothèses / Suppositions (ce que je pense)

3 – Proposition de l'expérience (ce que je propose de faire)

4 – Recherche (ce que l'on fait)

- Observation
- Expérimentation
- Modélisation
- Documentation

5 – Résultats (ce que l'on obtient)

6 – Conclusion (ce que l'on retient)

Afin de guider les élèves dans cette démarche d'investigation, nous vous proposons un porte-clefs méthode à imprimer et à plastifier :

<p>La démarche d'investigation</p> <p>1 Problème scientifique</p> <p>On se pose une question scientifique en lien avec la situation déclenchante.</p> 	<p>La démarche d'investigation</p> <p>2 Hypothèse(s)</p> <p>On donne son avis, on dit ce que l'on pense.</p> <p>« Je pense que ... » « Je crois que ... » « Peut-être que ... »</p> 	<p>La démarche d'investigation</p> <p>3 Recherche</p> <p>Proposition d'une expérience et/ou d'une recherche documentaire</p> <p>On écrit ou on dessine l'expérience ou la recherche que l'on souhaite réaliser pour vérifier l'hypothèse et on la fait.</p> <p>Expérience : protocole, schéma, dessin ...</p> 	<p>La démarche d'investigation</p> <p>4 Observation - Résultat(s)</p> <p>On écrit ou on dessine ce qu'on observe, ce que l'on voit d'important, ce que l'on a trouvé lors de notre recherche.</p> <p>« On observe que ... » « On constate que ... » « On s'aperçoit que ... »</p> 	<p>La démarche d'investigation</p> <p>5 Conclusion</p> <p>On répond clairement à la problématique en reprenant les résultats et l'hypothèse et en justifiant.</p> <p>« On conclut que ... car ... » « Notre hypothèse est ... car ... »</p> 
--	--	---	---	--

➤ Vous retrouverez le porte-clefs sur le site sciences EDD 27 : <http://sciences27.spip.ac-rouen.fr/spip.php?article282>

Pour pratiquer la **démarche scientifique**, ...



1 IL OBSERVE.

2 IL SE POSE DES QUESTIONS.

3 IL ÉMET DES HYPOTHÈSES.

4 IL RÉALISE DES EXPÉRIENCES.

5 IL OBSERVE LES RÉSULTATS.

6 IL EN DÉGAGE DES CONCLUSIONS.

- 1 Je vois que ...
- 2 Comment expliquer que ..., est ce que ...?
- 3 Je suppose que ...
- 4 Je fais ..., je manipule ...
- 5 Je mesure ..., je compte ..., je constate ...
- 6 Je valide ou je ne valide pas mon hypothèse.