

SÉQUENCE SUR EDD NIVEAU CE1 – CE2

Proposée par Nathalie JEROME (Circonscription d'Argentan)

Objectif du projet : découvrir un milieu et en comprendre l'utilité dans notre éco-système

Les programmes

CE1: adaptation des espèces à leur environnement

CE2: gestion de la forêt/découverte du milieu forestier

Situation ou activité déclenchante utilisée auprès des élèves

(Décrire en quelques lignes la situation ou l'activité permettant de lancer le questionnement)

Exemple : Dans la cour, la flaqué d'eau a « disparu ». Où l'eau est-elle « passée » ?

Une photo présentant deux zones, l'une boisée, l'autre non (voir étape 1).

Anticipation du questionnement des élèves

Champ facultatif pour l'enseignant.

Anticipation des représentations initiales des élèves

Champ facultatif pour l'enseignant.

Démarche d'investigation

- Expérimentation directe.
- Observation directe.
- Réalisation matérielle.
- Recherche de documents.
- Enquête et visite.

Être capable de :

- poser des questions précises et cohérentes à propos d'une situation d'observation ou d'expérience ;
- imaginer et réaliser un dispositif expérimental susceptible de répondre aux questions que l'on se pose, en s'appuyant sur des observations, des mesures appropriées ou un schéma ;
- réaliser un montage électrique à partir d'un schéma ;
- utiliser des instruments d'observation et de mesure : double décimètre, loupe, boussole, balance, chronomètre ou horloge, thermomètre ;
- recommencer une expérience en ne modifiant qu'un seul facteur par rapport à l'expérience précédente ;
- mettre en relation des données, en faire une représentation schématique et l'interpréter, mettre en relation des observations réalisées en classe et des savoirs que l'on trouve dans une documentation ;
- participer à la préparation d'une enquête ou d'une visite en élaborant un protocole d'observation ou un questionnaire ;
- rédiger un compte rendu intégrant schéma d'expérience ou dessin d'observation,
- produire, créer, modifier et exploiter un document à l'aide d'un logiciel de traitement de texte ;
- communiquer au moyen d'une messagerie électronique.

Connaissances à institutionnaliser

Connaissances de l'enseignant <i>Champ facultatif pour l'enseignant</i>	Savoir(s) exigible(s) des élèves
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Est-ce que la coupe massive des arbres est dangereuse pour l'environnement?</u> <p>Yves Paris, responsable des programmes éducatifs au Biodôme de Montréal est formel: «Évidemment que la situation de la déforestation est nocive. Comme une éponge, les arbres font en sorte de garder l'eau dans le sol. C'est donc grâce à eux si la végétation et les animaux peuvent être nourris. Sans les arbres, la biodiversité, c'est-à-dire la variété de plantes, d'animaux et d'autres organismes vivants, est diminuée.»</p> <p>Sais-tu ce que veut signifier l'expression «coupe à blanc»? C'est ce qui arrive lorsque l'humain décide de raser tous les arbres d'une forêt pour combler ses besoins en bois, notamment pour fabriquer le papier. Dans la forêt amazonienne, située en Amérique du Sud, la pratique est très courante et les conséquences sont d'autant plus dramatiques. Là-bas, ce sont des paysans qui brûlent les arbres pour avoir davantage de lopins de terre à cultiver. Tous les quatre ans, ils doivent aller plus loin parce que la terre est épuisée. Ça fait beaucoup d'arbres en moins...</p> <p>Le problème, c'est que dans l'écosystème tropical que représente la forêt amazonienne, les arbres jouent un rôle exceptionnel: ils transforment la forêt en véritable parapluie qui conserve l'humidité, ce qui crée un climat idéal pour la faune et la végétation, parmi les plus riches au monde. Se débarrasser des arbres déséquilibre donc la nature. La température augmente, les sols s'assèchent, deviennent infertiles et sont susceptibles d'être entraînés par les pluies, ce qui fait que les animaux n'ont plus de maison.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Pourquoi entend-on parfois dire que la forêt amazonienne est le poumon de la planète?</u> <p>Selon monsieur Paris, il faut considérer cette affirmation comme une image. «Les arbres, bien qu'ils ne fonctionnent pas vraiment comme des poumons, régularisent l'air, puisqu'ils conservent en eux le gaz carbonique que les humains rejettent quand ils expirent», explique-t-il.</p> <p>Quand on tue les arbres, le gaz carbonique est remis en circulation dans l'air. Cela entraîne un appauvrissement de la qualité de l'air qu'on respire. Comme la forêt amazonienne est parmi les plus immenses et les plus denses de la Terre, la coupe à blanc qui y est pratiquée a des conséquences sur la qualité de l'air à l'échelle planétaire».</p>	<p>Gestion de la forêt : A quoi sert le bois dans les forêts?</p> <p>Biodiversité : A quoi sert la forêt?</p>

La déforestation, problème soulevé depuis de nombreuses années, est malheureusement plus que jamais d'actualité. Au niveau mondial, ce sont environ 13 millions d'hectares de forêts qui disparaissent par an (chiffres de la FAO). En particulier, les forêts tropicales sont les plus touchées du fait de la surexploitation du bois, de l'extension des surfaces agricoles (souvent industrielles), de l'exploitation de métaux et minéraux précieux, de la construction d'infrastructures routières,...80% des forêts primaires, les forêts originelles qui n'ont pas été modifiées par l'Homme, ont ainsi été détruites. Et il faut savoir que si les forêts tropicales ne représentent que 3% de la surface totale du globe, elles concentrent plus de la moitié (voire jusqu'à 80% selon les estimations) des espèces végétales et animales de la planète.

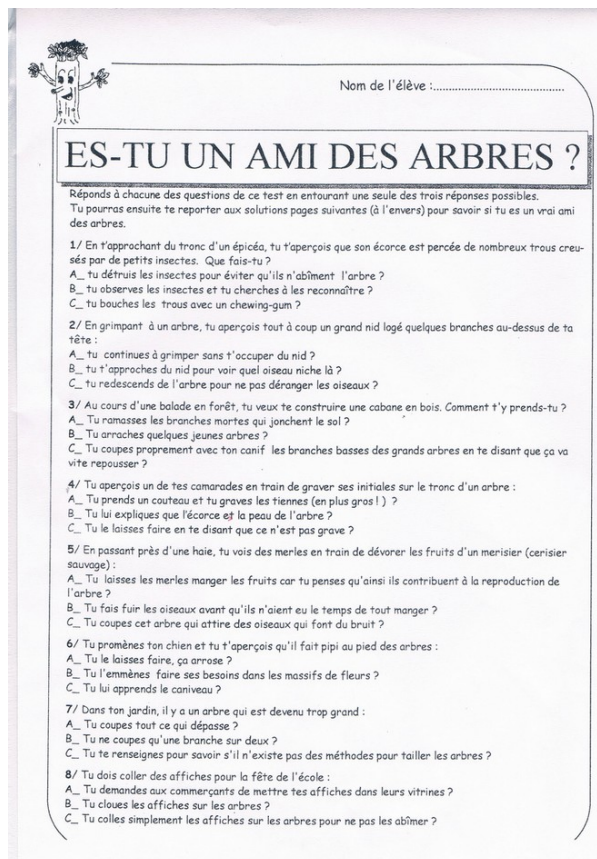
Autant dire que la perte de biodiversité engendrée par la déforestation.

[Voir la ressource en ligne](#)

Évaluation de connaissances et de réinvestissement

(Réinvestir : utiliser ses connaissances et compétences pour résoudre un nouveau problème)

Exemple d'évaluation



Nom de l'élève :

ES-TU UN AMI DES ARBRES ?

Réponds à chacune des questions de ce test en entourant une seule des trois réponses possibles. Tu pourras ensuite te reporter aux solutions pages suivantes (à l'envers) pour savoir si tu es un vrai ami des arbres.

- 1/ En t'approchant du tronc d'un épicéa, tu aperçois que son écorce est percée de nombreux trous creusés par de petits insectes. Que fais-tu ?
A_ tu détruis les insectes pour éviter qu'ils n'abîment l'arbre ?
B_ tu observes les insectes et tu cherches à les reconnaître ?
C_ tu bouches les trous avec un chewing-gum ?
- 2/ En grim pant à un arbre, tu aperçois tout à coup un grand nid logé quelques branches au-dessus de ta tête :
A_ tu continues à grimper sans t'occuper du nid ?
B_ tu t'approches du nid pour voir quel oiseau niche là ?
C_ tu redescends de l'arbre pour ne pas déranger les oiseaux ?
- 3/ Au cours d'une balade en forêt, tu veux te construire une cabane en bois. Comment t'y prends-tu ?
A_ Tu ramasses les branches mortes qui jonchent le sol ?
B_ Tu arraches quelques jeunes arbres ?
C_ Tu coupes proprement avec ton canif les branches basses des grands arbres en te disant que ça va vite repousser ?
- 4/ Tu aperçois un de tes camarades en train de graver ses initiales sur le tronc d'un arbre :
A_ Tu prends un couteau et tu graves les tiennes (en plus gros !) ?
B_ Tu lui expliques que l'écorce est la peau de l'arbre ?
C_ Tu le laisses faire en te disant que ce n'est pas grave ?
- 5/ En passant près d'une haie, tu vois des merles en train de dévorer les fruits d'un merisier (cerisier sauvage) :
A_ Tu laisses les merles manger les fruits car tu penses qu'ainsi ils contribuent à la reproduction de l'arbre ?
B_ Tu fais fuir les oiseaux avant qu'ils n'aient eu le temps de tout manger ?
C_ Tu coupes cet arbre qui attire des oiseaux qui font du bruit ?
- 6/ Tu promènes ton chien et tu t'aperçois qu'il fait pipi au pied des arbres :
A_ Tu le laisses faire, ça arrose ?
B_ Tu l'emmènes faire ses besoins dans les massifs de fleurs ?
C_ Tu lui apprends le caniveau ?
- 7/ Dans ton jardin, il y a un arbre qui est devenu trop grand :
A_ Tu coupes tout ce qui dépasse ?
B_ Tu ne coupes qu'une branche sur deux ?
C_ Tu te renseignes pour savoir s'il n'existe pas des méthodes pour tailler les arbres ?
- 8/ Tu dois coller des affiches pour la fête de l'école :
A_ Tu demandes aux commerçants de mettre tes affiches dans leurs vitrines ?
B_ Tu cloues les affiches sur les arbres ?
C_ Tu colles simplement les affiches sur les arbres pour ne pas les abîmer ?

Démarche possible

Il est possible de joindre des documents de classe (productions d'élèves, affichages...)

Etape 1- (en 1 séance / Situation déclenchante)

Objectifs :

- Connaître les représentations initiales

Compétences :

- Observer
- Trier
- Classer

Matériel :

- une affiche A4 par table : photo de la frontière entre Haïti et la république dominicaine (photo représentative avec d'un côté de la frontière la forêt et de l'autre la déforestation)

Déroulement :

Montrer l'affiche suivante :



Observation de l'image et discussion entre les élèves.

Pourquoi y a-t-il la forêt d'un côté et pas de l'autre?

Sur une affiche noter les représentations des enfants.

Dans le classeur de sciences, leur donner la photo en petit.

[Voir les remarques et la trace écrite des élèves](#)

Etape 2 - (en 2 séances – Que devient le bois des forêts ?)

Objectif :

- Comprendre à quoi sert le bois des forêts

Compétences :

- Se poser des questions
- Observer le monde autour de soi

Déroulement :

On relit la trace écrite de la dernière séance et par groupe les élèves écrivent tout ce que l'on peut faire avec du bois. Les mots seront ensuite triés et classés.

Exemple de classement :

bois de chauffage	feuilles de papier, carton...	poteaux EDF	ameublement
emballage	charpente	menuiserie	parquet
jouets	liège bouchon		

Objectif :

- Découvrir quelques menaces qui pèsent sur la forêt
- Comprendre que le bois est omniprésent dans notre quotidien

Compétences :

- Se poser des questions
- Observer le monde autour de soi

Matériel :

- *L'arbre en bois* de P. Coentin
- *D'où ça vient* d'Anne-Sophie Baumann

Déroulement :

Découverte de la couverture de l'album. « L'arbre est vivant. »

Lecture du début de l'album jusqu'à la page 11. Quelle est l'histoire de la table de chevet? D'où vient-elle?

Laisser les enfants émettre des hypothèses

Distribution du document « D'où ça vient ? »

Lecture silencieuse et découverte du document.

On le lit ensemble et on surligne tout ce qui est en bois.

Activité : entourer tous les objets en bois

Idee des élèves: mettre des poubelles à papier dans les classes (trouver des arguments pour convaincre les autres classes et demander l'autorisation au maire de Nonant).

Etape 3 - (en 2 séances – Comprendre l'importance de la forêt et de la biodiversité)

Objectif :

- Comprendre les rôles de la forêt

Compétences :

- Se poser des questions
- Observer le monde autour de soi

Matériel :

- *L'arbre en bois* de P. Corentin
- Affiche de Yann Arthus Bertrand

Déroulement :

La forêt : découvrir la naissance et l'importance de la forêt pour retenir l'eau

Rappel des dernières séances

Relecture de ce que l'on avait dit sur l'importance de la préservation de la forêt

Lecture de la fin de « L'arbre en bois »

Distribution du document sur la naissance de la forêt et associer chaque image au texte

Lecture en commun

La forêt : importance de notre attitude face à elle



Observation et discussion autour de l'affiche de Yann Arthus Bertrand « Le sol est vivant. »

Mise en évidence de la biodiversité et des chaînes alimentaires

Discussion autour d'une affiche sur le respect de la forêt.

[Ecriture de messages à l'intention des autres élèves de l'école.](#)

Mise en valeur des rédactions des élèves : [œuvre individuelle](#) et [collective](#)

Activités de prolongement possibles

Arts plastiques : frottages d'écorces, de feuilles, ... (Marx Ernst)

Bibliographie – Sitographie

Qui vit autour du chêne? Album écrit par les CP

La fille de l'arbre de Magali Bonniol

L'arbre lecteur de Didier Lévy

L'arbre en bois de Philippe Corentin

Terriblement vert d'Hubert Ben Kemounen

Albums documentaires sur les arbres et les forêts