

Les arbres et la forêt



Le thème des arbres et de la forêt étant abordé et à l'étude dans diverses disciplines, une approche interdisciplinaire est facilement envisageable.

Objectifs :

- étude locale de la composante sylvicole du milieu en tant que ressource naturelle et patrimoniale du Parc naturel régional des Ballons des Vosges ;
- faire réfléchir les élèves à leur rôle dans la protection de ce patrimoine mis à mal par le réchauffement climatique et à leur façon de s'y insérer;
- écrire/créer de manière artistique pour décrire, raconter, s'engager, imaginer...

La forêt couvre environ les deux tiers de la superficie du Parc naturel régional des Ballons des Vosges. Les arbres y sont variés en fonction des différences de milieux dans lesquels ils poussent.

Les forêts du Parc s'organisent principalement selon l'altitude et les versants qui font évoluer le climat : les forêts feuillues dans les basses altitudes, une forêt mélangée de sapins et de hêtres sur les versants et une forêt feuillue dominée par le hêtre sur les sommets.

Pour mieux connaître les forêts du Parc : <https://www.parc-ballons-vosges.fr/decouvrir/patrimoine-et-visites/patrimoine-naturel/forets/>

Le thème de l'arbre et de la forêt se decline dans les programmes scolaires:

Le thème « la forêt et les hommes » est une thématique surtout abordée à partir du cycle 3, puis dans le secondaire, au moins jusqu'en seconde, dans les enseignements de tronc commun.

Les entrées possibles sont multiples, ainsi que les problématiques, largement renouvelables dans l'actualité.

Ci-dessous, sont répertoriées des entrées de compétences et de thématiques possibles, non exhaustives, à titre d'exemples de pluridisciplinarité, que chaque enseignant peut adapter selon le niveau des élèves concernés.

Entrée thématique	Déclinaison
Histoire	<p>Lecture paysagère des espaces français :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des paysages historiques en constante évolution - Les paysages ruraux - Les activités rurales
EMC Géographie Education à l'environnement pour un développement durable	<p>Découvrir le(s) lieu(x) où j'habite :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractéristiques de mon(mes) lieu(x) de vie. - Localiser mon (mes) lieu(x) de vie et le(s) situer à différentes échelles. <p>Habiter un espace de faible densité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habiter un espace à forte(s) contrainte(s) naturelle(s) ou/et de grande biodiversité. - Habiter un espace de faible densité à vocation agricole. <p>La gestion des environnements : «Être citoyen responsable dans sa commune et s'ouvrir au monde» :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserver les ressources et construire des cadres de vie agréables pour les générations futures. - L'aménagement du territoire et les outils de protection. - Respecter les lieux de vie, les sites fréquentés et s'en sentir responsables individuellement et collectivement. <p>Changement climatique, pression démographique et développement durable.</p>
Enseignement artistique	<ul style="list-style-type: none"> - Représenter le monde environnant ou donner forme à son imaginaire en explorant divers domaines (dessin, collage, modelage, sculpture, photographie, vidéo...). - La narration visuelle : les compositions plastiques, en deux et en trois dimensions, à des fins de récit ou de témoignage, l'organisation des images fixes et animées pour raconter.
EPS	<p>Réaliser, seul ou à plusieurs, un parcours dans plusieurs environnements inhabituels, en milieu naturel aménagé ou artificiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adapter son déplacement aux différents milieux. - Tenir compte du milieu et de ses évolutions (vent, eau, végétation etc.).
Sciences et technologie Mathématiques	<p>L'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exemples simples de sources d'énergie utilisables. - Consommation et économie d'énergie. <p>Aménager des espaces : avec des ressources durables et en circuit court : le bois.</p> <p>Calcul divers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure de la hauteur, de la circonférence d'arbres...
SVT	<p>Identifier des enjeux liés à l'environnement : (travailler à partir de l'environnement proche et par des observations lors de sorties. Utilisation de documents.) Les différentes entrées du thème peuvent permettre une étude de la forêt, la biodiversité et ses dynamiques et l'impact des activités humaines.</p>

Lettres	<i>Possibilité de types variées de travaux d'écriture</i> : à envisager comme point de départ, étape intermédiaire et/ou finale de la séquence interdisciplinaire.
----------------	--

Les activités proposées ci-dessous s'organisent en trois temps, mais peuvent facilement s'adapter, dans un parcours plus ou moins long.

Elles ne nécessitent pas forcément de longues et lointaines sorties : les arbres et forêts proches permettent également une approche, une appropriation et une meilleure compréhension du territoire de vie des élèves

I. Des forêts et des hommes sur le territoire du Parc naturel régional des Ballons des Vosges : une découverte

❖ Reconnaître

Sortie sur le terrain pour observer, différencier, distinguer des caractéristiques et la morphologie des arbres.

Prélever et récolter avec parcimonie (ce qui est tombé naturellement au sol), mais aussi **dessiner et photographier** sont une étape de sensibilisation à l'arbre comme être vivant, que l'on n'abîme pas !

Réaliser un herbier.

Les forêts et les arbres selon les saisons : décrire la silhouette, l'écorce, les bourgeons, les feuilles... Cette phase peut occasionner plusieurs sorties dans l'année ou être l'objet de **recherches** après une unique sortie, puis permettre des comparaisons et émettre des hypothèses.

Sensibilisation à l'adaptation des arbres au climat local : travail sur une essence en différents milieux.

Connaître, étudier et valoriser un arbre :

- choisir, observer (au fil des saisons ?), nommer, décrire un arbre proche de l'établissement ;
- communication et sensibilisation des camarades, des voisins, à la présence et à la valeur de cet arbre.

❖ Comprendre

Un arbre, un être vivant !

Observer la croissance et le cycle de vie d'un arbre : des arbrisseaux aux arbres, retrouver dans la forêt les différents stades de développement d'un arbre.

La graine, avant l'arbre : recherche de « graines » dans la forêt, sur les arbres, expérimenter la germination...

Des arbres bizarres : recherche d'arbres différents, observation et tentatives d'explications de particularités morphologiques, adaptation et contraintes (climatiques, spatiales, géographiques...)

Le cycle de vie d'une forêt : aborder les notions d'écosystème, de chaîne alimentaire.

L'utilisation des arbres :

❖ Calculer

Faire des mathématiques en forêt : mesurer la hauteur et la circonférence d'un arbre, déterminer l'âge d'un arbre, calculer des surfaces, retrouver dans les cernes de l'arbre les événements climatiques qui ont marqués la vie de l'arbre...

II. Ateliers d'écriture : rendre hommage à la forêt

Un projet en interdisciplinarité peut trouver toute sa place ici, dans la production de textes de types variés, soit qui rendent compte de manière factuelle ou réflexive, soit qui fassent appel à la créativité littéraire et artistique.

Selon les niveaux et les restitutions attendues, la séquence prévue est de durée variable.

❖ Vocabulaire

Ce dernier a déjà été « récolté » – au moins en partie - dans la séquence Découverte. Cela permet aux élèves de constater que leurs apprentissages et leurs connaissances ne sont pas fragmentés entre les différentes disciplines, mais qu'ils peuvent être réinvestis.

Tout activité de liens, de recherche de synonymie, de jeu avec des homonymies peuvent compléter, préciser ce vocabulaire.

Les prélèvements effectués, croquis ou photographies peuvent également servir de base visuelle à la l'écriture et à une création artistique.

❖ Supports

Les travaux en amont servent de supports divers et peuvent être augmentés de textes « modèles » d'écrivains, de poètes...

L'Homme qui plantait des arbres, film d'animation en couleurs réalisé par l'illustrateur canadien Frédéric Back pour Radio-Canada en 1987 à partir de la nouvelle du même nom écrite par Jean Giono en 1953 : <https://www.youtube.com/watch?v=n5RmEWp-Lsk>

Exemples :

➤ *A la manière du portrait chinois* en utilisant différentes essences d'arbres (sapin, chêne, noisetier, frêne...) :

Si j'étais un arbre, je serais un parce qu'il

Si j'étais un arbre, je voudrais être un car j'aime.....

.....

Si j'étais un arbre, j'aimerais être un car.....

.....

Si j'étais un arbre, je ne serais pas un parce qu'il.....

.....

Si j'étais un arbre, je ne voudrais pas être un

car

Si j'étais un arbre, je n'aimerais pas être un

car.....

Si j'étais un arbre j'aimerais mieux être un.....

parce que.....

Si j'étais une forêt, je serais pour

..... et pour

Si j'étais du bois, je serais..... pour

..... et pour

Si j'étais un métier, je serais pour

.....

Si j'étais un élément naturel, je seraispour.....

.....

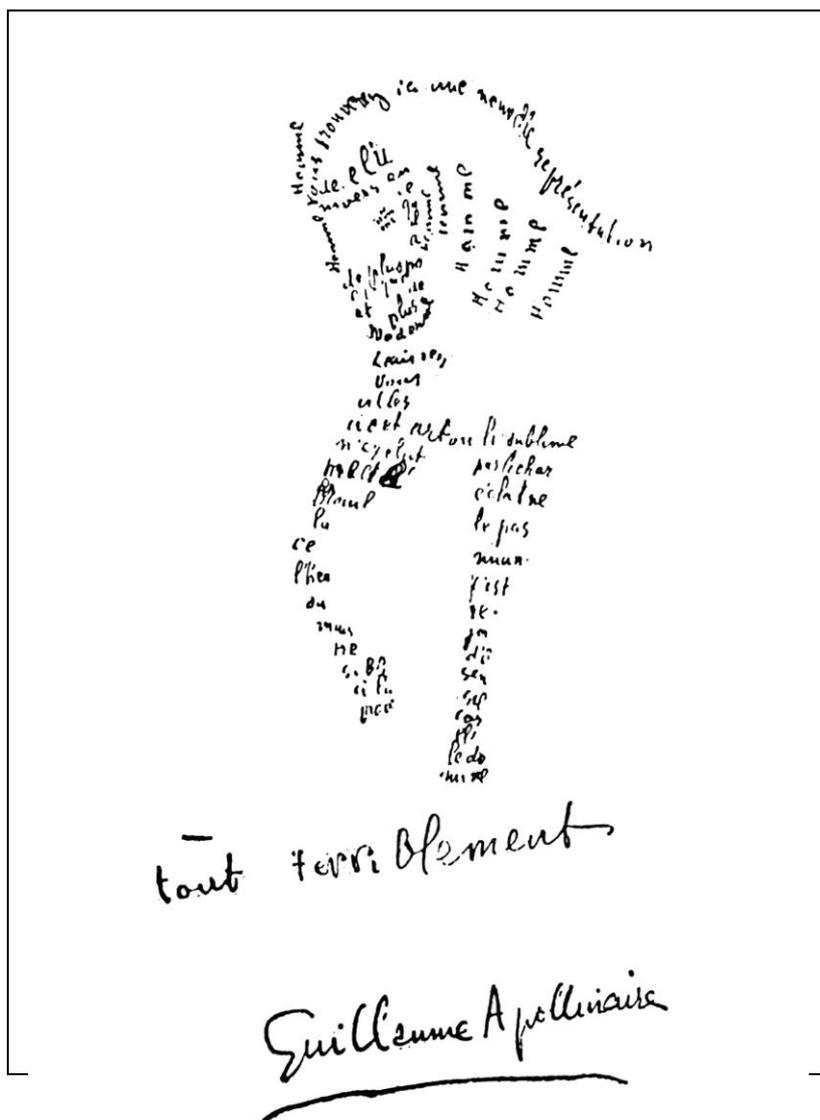
Si j'étais une saison, je seraispour

Si j'étais la Terre, je serais pour

..... et pour

.....

➤ *Sous forme de calligrammes en partant d'exemples de Guillaume Apollinaire*



➤ *Sous forme d'acrostiches :*

Sapin que tu es beau !

Attention ! Un bûcheron te coupe !

Pourquoi ils nous tuent ?

Ils ne réfléchissent pas !

Nous leur donnons la vie !

➤ *A la manière d'une supplique ou d'une prière :*

La Supplique de l'arbre (texte indochinois)

Homme!

Je suis la chaleur de ton foyer par les froides nuits d'hiver, L'ombrage ami lorsque brûle le soleil d'été.

Je suis la charpente de ta maison, la planche de ta table.

Je suis le lit dans lequel tu dors et le bois dont tu fis tes navires. Je suis le manche de ta houe et la porte de ton enclos.

Je suis le bois de ton berceau et aussi de ton cercueil. Ecoute ma prière veux-tu ?

Laisse-moi vivre pour tempérer les climats et favoriser l'éclosion des fleurs. Laisse-moi vivre pour arrêter les typhons et empêcher les vents de sable.

Laisse-moi vivre pour calmer les vents, pousser les nuages et apporter la pluie qui véhicule la vie du monde.

Laisse-moi vivre pour empêcher les catastrophiques inondations qui tuent. Je suis la source des ruisseaux. Je suis la vraie richesse de l'état.

Je contribue à la prospérité du plus petit village. J'embellis ton pays par la verdure de mon manteau. Homme, écoute ma prière

Ne me détruis pas!

Homme ! Je suis.....et.....
.....
Je suisdans lequel tuet ledont tu fais tes
.....
Je suiset.....
Je suis et.....
Je suis.....,
Laisse-moi vivre pouret.....
Laisse-moi vivre pouret.....
Laisse-moi vivre pour.....,
et apporter.....
Ecoute ma prière, ne me détruis pas !

❖ Restitutions

La valorisation des travaux des élèves est un élément important de motivation et de cohérence de l'étude interdisciplinaire :

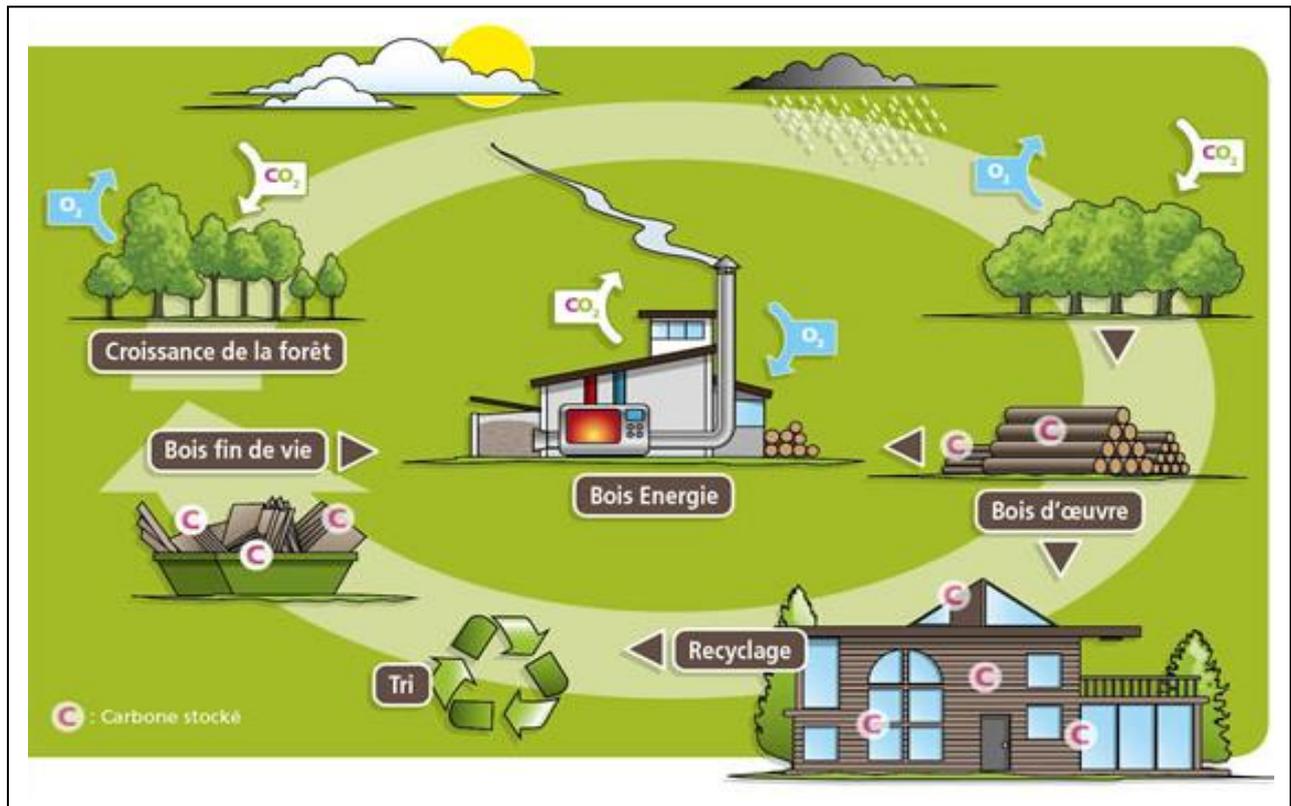
- **exposition** croisant les travaux dans diverses disciplines ;
- **mise en en voix / en scène** des textes et représentations ;
- **création de compositions avec les Arts plastiques et l'Education musicale**, à partir des textes ou mêlant textes et créations visuelles/ sonores.

Valorisation dépassant le cadre de l'établissement, incluant les parents, les représentants de la municipalité...

III. Une forêt en devenir : des questionnements préoccupants

❖ Une diversité d'utilisation

Les arbres du massif vosgien, comme dans d'autres massifs, sont utilisés pour divers usages de la filière bois.



Identifier les différents usages du bois.

Rechercher à proximité de l'établissement, de la commune, s'il existe des **entreprises de la filière bois** ; des recherches sur leur fonctionnement, leurs productions, des demandes d'informations, des visites, sont souvent possibles. Ces données sont utilisables dans différentes disciplines, notamment en sciences et technologie.

Quelques chiffres, entreprises et projets :

https://www.vosges.fr/Portals/1/Publications/economie_vosges_filiere_bois.pdf

De nombreux exemples de **constructions bois**, dans les Vosges, à partir desquels faire travailler les élèves :

<https://www.onf.fr/aux-cotes-des-territoires/+2cb::les-vosges-departement-moteur-de-la-filiere-bois.html>

https://www.vosges.fr/Portals/1/Publications/les_vosges_departement_bois.pdf

En Géographie, dans l'aménagement d'espaces durables, notamment ruraux, il est possible de montrer que de nombreux projets concernent des collectivités territoriales et des bâtiments

publics : le soutien de la filière bois est une politique volontariste à l'échelle départementale et nationale.

Terres de Hêtre : une initiative de la valorisation du bois de hêtre qui commence dans les Vosges ; concours, projets et de nombreux partenaires.

<https://www.terresdehetre.com/>

L'ENSTIB : une école d'ingénieurs, soutien déterminant pour la filière bois dans les Vosges et son avenir, que ce soit dans le domaine de l'énergie, des constructions ou de la gestion des forêts.

<https://www.enstib.univ-lorraine.fr/fr/accueil/a-propos/presentation-de-lecole/>

L'école développe des partenariats avec des entreprises et des collectivités, aux échelles locale, nationale et internationale.

Un exemple de **fabrications en bois, originales et durables**, dans les Vosges: lunettes, skates et cadre de vélo : une entreprise innovante, dont les fondateurs sont des anciens étudiants de l'ENSTIB.

<https://inbo.fr/content/9-histoire>

Tous ces exemples concourent à montrer que le bois, dans ses différentes filières est une énergie et un matériau d'avenir, résolument durable.

❖ **Consommation / plantation ?**

Memento de la filière bois du Grand Est :

https://www.vosges.gouv.fr/content/download/22733/162233/file/memento_foret-bois2021.pdf

Des recherches/travaux peuvent être menés à partir de données sur les prélèvements faits sur les forêts, les plantations et la capacité des forêts à se renouveler :

- dans un scénario idéal de développement durable ;
- par rapport à la réalité.

❖ Les arbres et la forêt atteints par le changement climatique ?

Articles de presse :

https://www.lepoint.fr/societe/dans-les-vosges-secheresses-et-autres-calamites-successives-menacent-la-foret-24-08-2020-2388715_23.php

<https://www.francebleu.fr/infos/climat-environnement/changement-climatique-les-forets-vosgiennes-menacees-1543425055>

Article et vidéo : <https://www.leparisien.fr/video/video-dans-les-vosges-la-foret-menacee-par-le-rechauffement-climatique-21-08-2020-8371056.php>

Dossier réalisé par des élèves d'un lycée de Ribeauvillé à partir de différentes sources :

http://www.lyc-ribeaupierre-ribeauville.ac-strasbourg.fr/images/DP_Menaces_sur_la_foret_vosgienne.pdf

Analyse d'un dossier de presse :

croiser des informations, comprendre la causalité d'un phénomène, identifier des acteurs et des solutions à différentes échelles :

- Quels sont les dommages subis depuis plusieurs années par les forêts vosgiennes ? Quelles en sont les marques visibles ? Quelles en sont les causes ?
- Identifier des secteurs géographiques touchés.
- Quels acteurs sont amenés à trouver des solutions ? Quelles sont-elles ? Sont-elles certaines, suffisantes ?
- Réaliser un bilan sur l'avenir des forêts vosgiennes et le rôle de chacun pour les préserver.

Approche possible en EMC, Lettres, Arts plastiques, Géographie, SVT...