Que deviennent les feuilles mortes ? - Cycle 3

Réalisation : François Lusignan, Jean-Louis Lamaurelle, École des Sciences de Bergerac (mai 2003, modifié en décembre 2006) – version actualisée : octobre 2026
(programme de sciences et technologie du cycle 3, annexe 2, BO du 11 juin 2026)

Points du programme

- **Les êtres vivants dans leur environnement – Sixième – Les écosystèmes**
- **Écosystème** : décrire un paysage local lors d'une sortie et en identifier les composantes biologiques, géologiques et anthropiques ; établir un lien entre un milieu et son peuplement ; suivre les changements de peuplement au cours des saisons.
- **Place des êtres vivants dans les réseaux alimentaires** : justifier la place des végétaux dans les réseaux alimentaires par leur propriété de production primaire ; mettre en évidence que la matière organique des êtres vivants est décomposable (exemple du sol) ; dégager le rôle clé des êtres vivants, en particulier des micro-organismes, dans la décomposition de la matière organique.

« Par des observations et des expériences, l'élève met en évidence la décomposition des éléments du sol (feuilles mortes, bois, etc.) au cours du temps et en déduit le rôle des êtres vivants du sol dans ce processus. » – Introduction du programme : « En prenant l'exemple du sol, [les élèves] mettent également en évidence que la matière organique des êtres vivants est décomposable, accédant ainsi à l'idée de recyclage permettant de boucler le cycle. »

- **Sixième – Unité et diversité du vivant ; CM1 – rappels**
- **6e** : classer une collection d'espèces en groupes emboîtés (ici les animaux de la litière) ; observer des cellules et des organismes au microscope.
- **CM1** : identifier des espèces avec une clé de détermination ; représenter un réseau alimentaire par des flèches allant du mangé vers le mangeur.

Objectifs généraux

- Observer la litière d'une forêt et constater que les feuilles se dégradent progressivement en profondeur.
- Concevoir des expériences avec un témoin pour savoir **qui ou quoi** transforme les feuilles.
- Observer, identifier et classer les petits animaux de la litière.
- Découvrir le rôle des champignons et des bactéries : les décomposeurs.
- Comprendre le cycle de la matière : la matière des feuilles redevient des sels minéraux utilisés par les plantes.
- Agir à l'école : un composteur pour les feuilles de la cour.

Ce qui change dans cette version. La décomposition de la matière organique est un objectif du programme de **sixième**. Le module devient un module de 6e, après « La savane africaine » et « La mare » (CM1). Les séances 1, 2, 4 et 6 peuvent aussi être menées au CM1 ou au CM2.
Ajouts : une deuxième expérience dans la forêt avec des sachets à mailles fines ou grosses (séance 3) ; la classification des animaux de la litière en groupes emboîtés (séance 4) ; une séance sur les champignons et les bactéries, avec le microscope (séance 5) ; un projet de composteur (séance 7).
Sécurité : plus d'alcool pour immobiliser les animaux ni d'aspirateur à bouche ; les animaux sont observés vivants puis relâchés. La prévention des tiques est ajoutée pour la sortie.
Traces d'élèves. Le dessin d'observation de la tipule vient d'une classe du module d'origine. Les textes sur fond ligné sont des **exemples de productions possibles**.

Déroulement de la séquence

Séance	Titre	Niveau	Objectif visé
1	Que deviennent les feuilles mortes ?	6e (CM)	Représentations, hypothèses ; préparer la sortie
2	En forêt	6e (CM)	Décrire un paysage ; observer la litière en couches ; « se transforment » ou « sont transformées » ?
3	Expérimenter sur la litière	6e	Isoler un facteur ; prévoir un témoin ; bocal stérilisé, sachets à mailles
4	Les petits animaux de la litière	6e (CM)	Capturer sans tuer ; identifier avec une clé ; dessin d'observation ; classer
5	Les décomposeurs invisibles	6e	Champignons et bactéries ; microscope ; résultats des expériences
6	La forêt, un écosystème	6e (CM)	Chaînes alimentaires de la litière ; le cycle de la matière
7	Et les feuilles de la cour ?	CM2 – 6e	Projet : un composteur à l'école

Matériel

- Sortie : grands sacs pour la litière, étiquettes, petite pelle, loupes, appareil photo, carnets.
- Expériences : 2 bocaux à conserves identiques, un aquarium avec couvercle, sachets en filet (maille de 1 mm et de 1 cm), balance.
- Observation : bacs blancs, pinceaux fins, pipettes, boîtes-loupes ; loupes binoculaires et microscopes (prêt du collège) ; lampe pour l'appareil de Berlèse.
- Clé de détermination des petits animaux de la litière (site de l'École des Sciences).
- Projet : un composteur ou une caisse en bois.

Lexique à construire

Le sol	la litière, l'humus, la terre minérale ; la matière organique (fabriquée par les êtres vivants), les sels minéraux
Expérimenter	une hypothèse, un facteur, un témoin ; stériliser
Les êtres vivants	les arthropodes : insectes, arachnides, crustacés, myriapodes ; les champignons, les bactéries
Les rôles	producteurs, consommateurs, décomposeurs ; le cycle de la matière ; recycler

Sécurité :

- **Tiques** : vêtements longs et couvrants, pantalon dans les chaussettes, on reste sur les chemins ; on s'inspecte au retour ; on prévient les familles (maladie de Lyme).
- On ne touche ni ne goûte aucun champignon ni aucune baie ; pas de chenilles processionnaires.
- Gants pour fouiller la litière, ou lavage soigneux des mains ; plaies couvertes.
- La stérilisation du bocal (bain-marie ou autocuiseur) est faite par l'adulte, chez lui ou hors de portée des élèves.
- Les bocaux qui moisissent **restent fermés** : on ne respire pas les moisissures (allergies). On les jette fermés.
- Lampe de l'appareil de Berlèse : faible puissance, posée par l'adulte, loin du papier.

Respect du vivant : pas d'alcool ni de doigt mouillé d'alcool pour immobiliser les animaux, et pas d'aspirateur à bouche. On utilise un pinceau, une boîte-loupe, une coupelle humide. Les animaux sont rapportés dans la litière après observation. Les vers de l'aquarium viennent du jardin de l'école, pas d'un magasin.

Quand ? On commence en automne, à la chute des feuilles. Les expériences se suivent pendant plusieurs mois : on fait le point une fois par mois.

Séance 1 : que deviennent les feuilles mortes ? 6e CM

Objectifs

☞ Se poser des questions sur un phénomène naturel ; exprimer ses représentations.
☞ Formuler des hypothèses et préparer une sortie.

Modalités de travail

Dessin individuel, puis en groupes sur A3 ; débat.

Matériel

➔ Feuilles mortes de la cour ; feuilles A3 ; affiche des hypothèses.

1. Le problème

À l'automne, les feuilles des arbres de la cour tombent. Le personnel d'entretien les ramasse. *« Mais dans une forêt, personne ne les ramasse. Pourquoi ne sont-elles pas enfouies sous des mètres de feuilles ? »*

> **Consigne :** *Dessine une forêt et ses feuilles mortes. Montre ce qu'elles deviennent au cours du temps.*

Productions possibles

6e – élève
Le vent emporte les feuilles et elles s'envolent ailleurs.

6e – élève
Les feuilles pourrissent avec la pluie et elles deviennent de la terre.

6e – élève
Je pense que des insectes les mangent. J'ai déjà vu des feuilles avec des trous.

À exploiter : trois idées fréquentes. Le vent déplace les feuilles mais ne les fait pas disparaître. « Pourrir » et « devenir de la terre » sont justes, mais on ne sait pas encore **pourquoi**. Personne ne place les feuilles mortes au début d'une chaîne alimentaire : c'est ce que le module va construire.

2. Les hypothèses de la classe

On regroupe les idées sur une affiche :

- le temps qu'il fait : la pluie, le soleil, le gel, le vent ;
- des êtres vivants : « les insectes », les vers… ;
- on ne sait pas.

Pour les vérifier, il faut d'abord aller voir ce qui se passe vraiment dans une forêt.

3. Préparer la sortie

La classe liste le matériel (carnets, loupes, appareil photo, sacs pour les prélèvements) et ce qu'il faudra observer et noter : les arbres, les plantes du sous-bois, le sol, les traces humaines. Le professeur présente les règles de sécurité, en particulier contre les tiques.

Ce que l'on retient. Notre question : que deviennent les feuilles mortes dans une forêt ? Nous avons deux grandes hypothèses : elles sont transformées par le temps qu'il fait, ou par des êtres vivants. Nous allons observer, puis expérimenter.

Critères de réussite : je formule une hypothèse ; je sais ce que je vais observer pendant la sortie.

Séance 2 : en forêt 6e CM

Objectifs

☞ Décrire un paysage : composantes biologiques, géologiques et humaines.
☞ Constater la dégradation progressive des feuilles dans la litière.

Modalités de travail

Groupes avec un adulte ; regroupements fréquents pour partager.

Matériel

➔ Carnets, loupes, gants, petite pelle, sacs étiquetés, appareil photo.

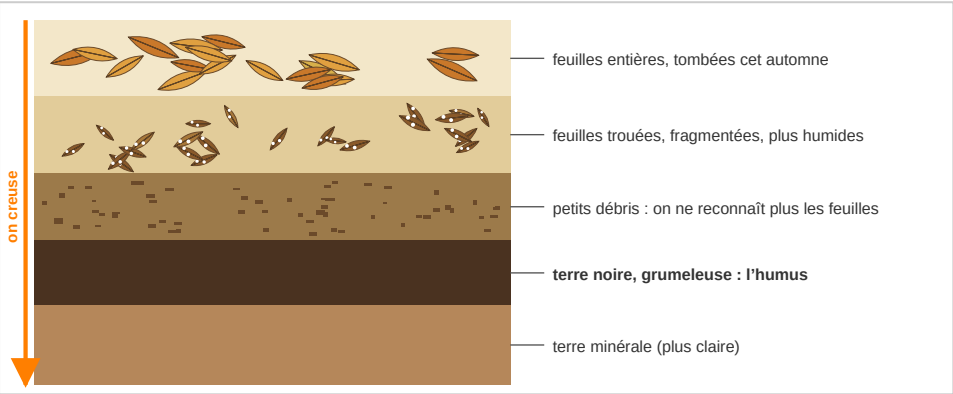
1. Le paysage

On observe d'abord l'ensemble : les arbres (on en nomme quelques-uns), les plantes du sous-bois, les champignons, le sol couvert de feuilles, les roches visibles, les chemins, les traces humaines (coupes de bois, déchets, panneaux).

Composantes biologiques	Composantes géologiques	Composantes humaines
chênes, châtaigniers, fougères, mousses, champignons, oiseaux	sol, cailloux, rochers calcaires, pente	chemin, souches d'arbres coupés, panneau, déchets

2. Fouiller la litière

On choisit un endroit où la couche de feuilles est épaisse. On écarte les feuilles couche après couche et on décrit avec précision : taille des morceaux, couleur, consistance, humidité.



6e – groupe

En haut les feuilles sont entières et sèches. En dessous elles sont trouées, mouillées et marron foncé. Encore dessous ce sont des petits morceaux et après c'est de la terre noire. Plus on creuse, plus les feuilles sont abîmées.

À exploiter : c'est le constat essentiel, à faire partager à tous. On ne donne le mot « humus » qu'à la fin du module.

3. « Elles se transforment » ou « elles sont transformées » ?

Les deux phrases apparaissent dans les comptes rendus. On compare : « se transforment » veut dire toutes seules ; c'est impossible pour des feuilles mortes. « Sont transformées » veut dire par quelque chose ou quelqu'un (le complément d'agent). La question devient :

> **Problème :** *Qui ou quoi transforme les feuilles mortes ?*

6e – élève

On a vu des petites bêtes qui couraient partout quand on soulevait les feuilles, un ver de terre et des fils blancs sur les feuilles mouillées. Mais on n'a pas vu si elles mangeaient les feuilles.

À exploiter : l'observation sur place ne suffit pas pour conclure. Les « fils blancs » sont des filaments de champignons : on les retrouvera à la séance 5.

4. Prélever

On prélève de la litière à trois niveaux (haut, milieu, bas) et un peu de terre, dans des sacs étiquetés. On en prend assez pour l'aquarium et les expériences.

Séance 3 : expérimenter sur la litière 6e

Objectifs

☞ Concevoir une expérience : ne faire varier qu'un facteur ; prévoir un témoin.
☞ Mettre à l'épreuve les deux hypothèses.

Modalités de travail

Protocoles écrits en groupes ; débat ; une expérience pour la classe.

Matériel

➔ Litière prélevée ; aquarium ; 2 bocaux identiques ; sachets en filet ; balance.

1. Reconstituer la litière en classe

On installe la litière dans un aquarium en respectant l'ordre des couches. On garde l'humidité avec une plaque de verre, à l'abri du soleil direct. On ajoute quelques vers de terre du jardin de l'école. Les parois transparentes permettent de suivre l'évolution.

2. Écrire un protocole

> **Consigne :** *Imagine une expérience pour savoir si le temps qu'il fait (eau, chaleur, lumière) suffit à transformer les feuilles.*

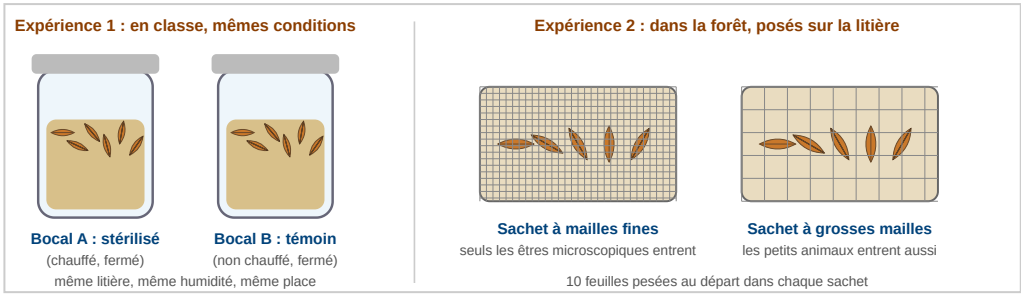
6e – groupe

On met des feuilles dans un bocal avec de l'eau, à la lumière, et on regarde si elles pourrissent.

À exploiter : protocole fréquent, mais il manque quelque chose : les êtres vivants de la litière sont toujours dans le bocal ! Comment les enlever ? Certains proposent un insecticide : il n'agit pas sur tout, et pas longtemps. La bonne solution est celle des conserves : **stériliser** en chauffant le bocal fermé. Il faut aussi un **témoin** : le même bocal, la même litière, non chauffé, au même endroit.

6e – groupe (protocole corrigé)

Bocal A : litière humide, chauffée, fermée. Bocal B (témoin) : la même litière, pas chauffée, fermée. Les deux à côté de la fenêtre. Ce qui change : seulement la présence des êtres vivants.



3. Une deuxième expérience, dans la forêt

On pose sur la litière des sachets en filet contenant chacun 10 feuilles pesées : les uns à **mailles fines** (1 mm), les autres à **grosses mailles** (1 cm). Les petits animaux n'entrent que dans les sachets à grosses mailles ; les champignons et les bactéries entrent partout. On les récupère et on les pèse après 1, 3 et 6 mois.

6e – élève (prévision)

Je prévois que les feuilles du sachet à grosses mailles vont disparaître plus vite, parce que les petites bêtes pourront les manger.

À exploiter : une prévision argumentée, à noter avant d'avoir les résultats. On la confrontera aux pesées (séance 5).

Ce que l'on retient. Pour savoir si un facteur agit, on fait deux montages identiques sauf pour ce facteur. Le montage où l'on ne change rien s'appelle le **témoin**. Les résultats prendront plusieurs mois : on fait le point une fois par mois.

Critères de réussite : dans mon protocole, je ne change qu'une chose ; je prévois un témoin ; j'écris ce que j'observerai.

Séance 4 : les petits animaux de la litière 6e CM

Objectifs

☞ Capturer sans tuer ; identifier avec une clé de détermination ; faire un dessin d'observation.
☞ Classer les animaux de la litière en groupes emboîtés.

Modalités de travail

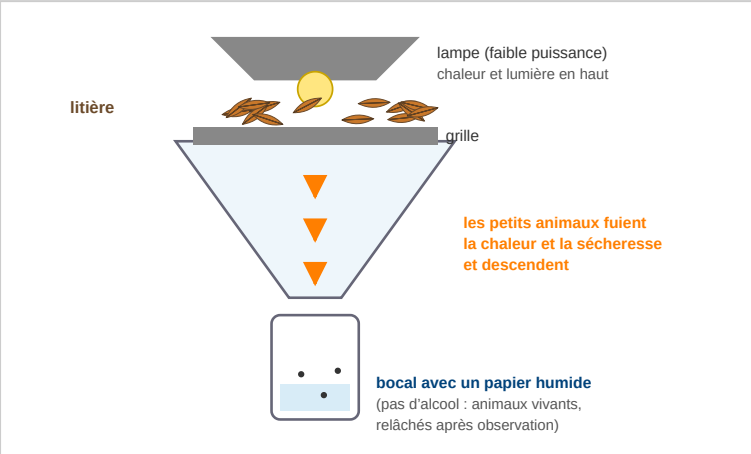
Groupes de 3 ou 4 par loupe binoculaire ; deux séances si besoin.

Matériel

➔ Appareil de Berlèse ; bacs blancs ; pinceaux ; boîtes-loupes ; loupes binoculaires ; clés.

1. Capturer pour observer

Les animaux de la litière sont petits : de 4 à 80 mm (la macrofaune) et souvent de 0,2 à 4 mm (la mésofaune). On étale un peu de litière sur un bac blanc et on les attrape avec un pinceau humide. L'**appareil de Berlèse** permet d'en récolter beaucoup sans les tuer.



2. Identifier avec la clé

On découvre la clé collectivement, puis chaque binôme l'utilise. La clé donne aussi le régime alimentaire, qu'on ne peut pas deviner en observant.

Nom	Ce qu'il mange	Remarques
cloporte	feuilles mortes, débris	se roule en boule ; 14 pattes
lithobie	petits animaux	rapide, roux, une paire de pattes par anneau
collembole	débris, champignons	minuscule, saute

6e – binôme

Notre animal a 14 pattes, il est gris et il se roule en boule quand on le touche. Avec la clé on a trouvé : cloporte. Il mange les feuilles mortes. On en a trouvé surtout dans la couche du milieu, là où c'est humide.

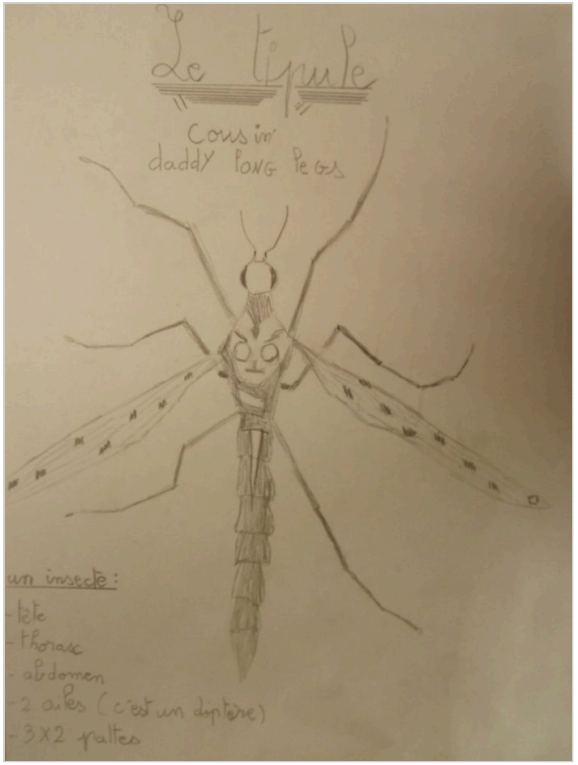
À exploiter : l'identification est appuyée sur des caractères observés ; le lien avec l'humidité est une piste : le cloporte respire par des sortes de branchies et a besoin d'humidité (lien milieu – peuplement).

Ce que l'on retient. La litière est un milieu de vie très peuplé. Beaucoup de ses habitants mangent des feuilles mortes ou des débris ; d'autres mangent ces mangeurs de feuilles.

Séance 4 (suite) : dessiner et classer 6e CM

3. Le dessin d'observation

Le professeur montre comment faire avec un insecte connu, la tipule (« cousin ») : on décrit les parties du corps, on observe leur taille relative, on écrit le lexique. Les élèves dessinent ensuite à partir de l'animal ou d'une photo, avec un titre et des légendes.

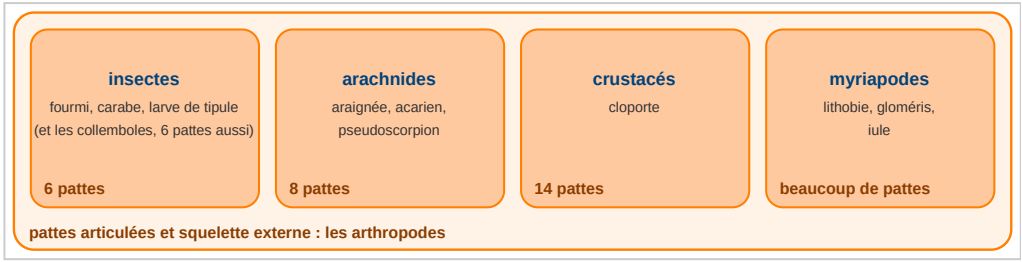


Dessin d'observation d'un élève : « La tipule, cousin, daddy long legs ».

À exploiter : titre, nom courant, nom anglais et liste des caractères (tête, thorax, abdomen, 2 ailes, 3 × 2 pattes) : un très bon dessin. On peut faire remarquer que les pattes s'attachent toutes au thorax, et que le visage est humanisé : un dessin scientifique ne représente que ce que l'on voit.

4. Classer les animaux trouvés

On reprend la méthode des groupes emboîtés : on cherche ce que les animaux **ont** en commun. Tous ont des pattes articulées et un squelette externe ; le nombre de pattes permet ensuite de former des groupes.



6e – élève

L'araignée n'est pas un insecte car elle a 8 pattes. Le cloporte vit sous les feuilles mais c'est un crustacé comme le crabe, il a 14 pattes. Tous ont des pattes articulées.

À exploiter : classement juste. Précision : les collemboles ont 6 pattes mais ne sont plus classés parmi les insectes ; on les place avec eux dans le groupe « 6 pattes ». Les vers de terre n'ont pas de pattes : ce ne sont pas des arthropodes.

Ce que l'on retient. La plupart des petits animaux de la litière sont des **arthropodes** (pattes articulées) : insectes (6 pattes), arachnides (8 pattes), crustacés comme le cloporte (14 pattes), myriapodes (beaucoup de pattes). Un dessin d'observation a un titre, des légendes et ne montre que ce que l'on voit.

Critères de réussite : j'identifie un animal avec la clé ; je réalise un dessin d'observation titré et légendé ; je place un animal dans le bon groupe.

Séance 5 : les décomposeurs invisibles 6e

Objectifs

☞ Les champignons et les bactéries décomposent la matière organique.
☞ Exploiter les résultats des expériences ; observer au microscope.

Modalités de travail

Bilan collectif mensuel ; observation en binômes.

Matériel

➔ Bocaux A et B ; sachets récupérés ; balance ; microscopes, lames ; feuille avec filaments blancs.

1. Que s'est-il passé dans les bocaux ?

Après quelques mois, on compare les deux bocaux, **sans les ouvrir**.

	Bocal A (stérilisé)	Bocal B (témoin)
1 mois	feuilles intactes	taches, duvet blanc ou vert
3 mois	feuilles presque intactes	feuilles noires, molles, en morceaux

6e – élève

Dans le bocal stérilisé il fait aussi humide et il y a la même lumière, mais les feuilles n'ont pas changé. Donc ce n'est pas le temps qu'il fait qui transforme les feuilles, ce sont des êtres vivants.

À exploiter : conclusion bien appuyée sur la comparaison avec le témoin. Mais dans le bocal B, il n'y a presque plus de petits animaux visibles : qui a fait le travail ? Le duvet est une piste.

2. Les sachets de la forêt

Masse des feuilles	Départ	3 mois	6 mois
Mailles fines	20 g	16 g	12 g
Grosses mailles	20 g	13 g	7 g

Résultats d'exemple : la vitesse dépend des feuilles (le chêne et le châtaignier sont lents) et de la saison.

6e – groupe

Les feuilles ont disparu dans les deux sachets, mais plus vite avec les grosses mailles. Donc les petits animaux aident, mais il y a autre chose qui passe par les mailles fines.

À exploiter : la prévision de la séance 3 est en partie confirmée. « Autre chose » : des êtres vivants microscopiques.

3. Au microscope

On prélève avec une pince un peu du duvet blanc d'une feuille de la forêt (pas celui du bocal fermé). Au microscope, on voit des filaments très fins et ramifiés : ce sont les filaments d'un **champignon**, qui pénètrent dans la feuille et la « digèrent ». Les **bactéries**, encore plus petites, se voient à peine au microscope de la classe : le professeur apporte une photo ou un document.

6e – élève

Je croyais que les champignons c'était ceux qu'on ramasse. En fait c'est surtout des fils sous la terre et dans les feuilles, et le chapeau sort juste pour faire des spores.

Ce que l'on retient. Les feuilles mortes ne se transforment pas toutes seules : elles sont transformées par des **êtres vivants**. Les petits animaux les fragmentent et les mangent ; les **champignons** et les **bactéries**, souvent microscopiques, les décomposent. Ce sont les **décomposeurs**. La matière des feuilles devient de l'humus puis des sels minéraux.

Critères de réussite : je compare un montage avec son témoin pour conclure ; je nomme deux décomposeurs.

Séance 6 : la forêt, un écosystème 6e CM

Objectifs

☞ Représenter les chaînes alimentaires qui commencent par les feuilles mortes.
☞ Comprendre le cycle de la matière : les végétaux, producteurs primaires ; les décomposeurs bouclent le cycle.

Modalités de travail

Travail individuel puis collectif ; écrit de synthèse.

Matériel

➔ Tableau des animaux de la séance 4 ; schéma du cycle à compléter.

1. Les chaînes alimentaires de la litière

Deux règles rappelées collectivement : une chaîne commence toujours par un **végétal** (ici, les feuilles), et les flèches vont du mangé vers le mangeur.

feuilles mortes → acarien → lithobie
feuilles mortes → cloporte → araignée → merle
feuilles mortes → collembole → pseudoscorpion → lithobie → lézard → buse

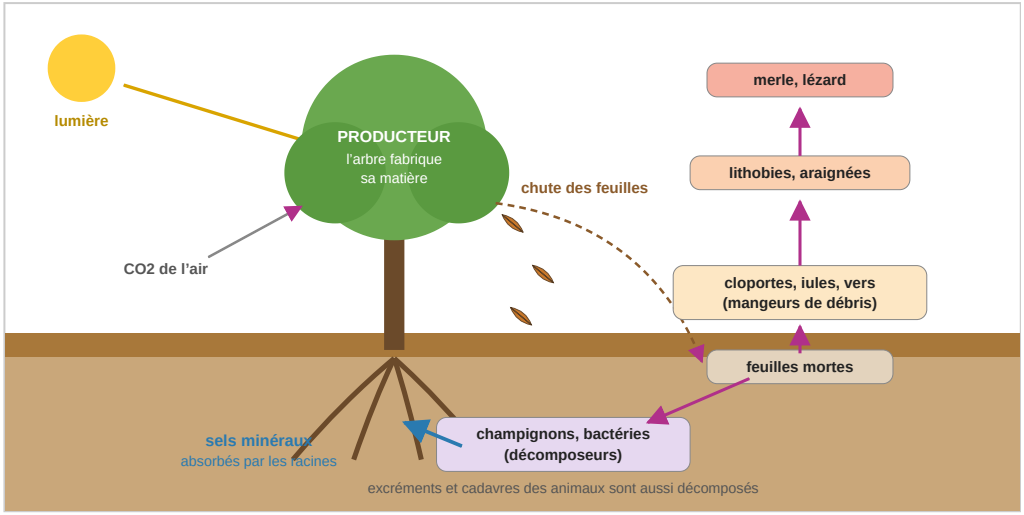
6e – élève

Feuilles mortes → ver de terre → taupe. Mais les feuilles mortes ne sont plus vivantes, alors est-ce que c'est encore une chaîne alimentaire ?

À exploiter : excellente question. Les feuilles mortes sont de la **matière organique** : elle a été fabriquée par l'arbre vivant. La chaîne commence bien par une production végétale. On compare avec la savane (herbe → zèbre → lion) et la mare : les mêmes relations partout.

2. Les feuilles reviennent-elles à l'arbre ?

Les élèves complètent le schéma : avec la lumière, l'eau, le gaz carbonique et les sels minéraux, l'arbre fabrique sa matière (il est **producteur**) ; les feuilles tombent ; les animaux et les décomposeurs les transforment ; les sels minéraux libérés sont à nouveau absorbés par les racines. L'humus retient aussi l'eau du sol.



6e – élève (commentaire du schéma)

La matière fait un cercle : l'arbre fabrique ses feuilles, elles tombent, les petites bêtes et les champignons les mangent et les transforment en sels minéraux, les racines les reprennent pour fabriquer de nouvelles feuilles. Sans décomposeurs, la forêt serait enterrée sous les feuilles et les arbres n'auraient plus de sels minéraux.

Ce que l'on retient. Dans la forêt, les végétaux produisent la matière organique (ce sont les producteurs primaires). Les animaux la consomment. Les décomposeurs transforment la matière morte (feuilles, excréments, cadavres) en sels minéraux, réutilisés par les végétaux : la matière est **recyclée**. C'est le **cycle de la matière**.

Critères de réussite : j'écris une chaîne de la litière qui commence par les feuilles ; j'explique avec le schéma comment la matière revient à l'arbre.

Séance 7 : et les feuilles de la cour ? CM2 6e

Objectifs

☞ Réinvestir : les décomposeurs au service d'un projet.
☞ Mener un projet d'éducation au développement durable (gestion des déchets).

Modalités de travail

Projet de classe ; partenaires (commune, agents d'entretien, cantine).

Matériel

➔ Composteur ; feuilles de la cour ; épluchures de la cantine ; thermomètre.

1. Où vont les feuilles ramassées dans la cour ?

On interroge les agents d'entretien : elles partent souvent à la déchetterie. « *Que pourrait-on en faire, avec ce que nous savons ?* »

CM2 – élève

On pourrait les laisser au pied des arbres comme dans la forêt. Les petites bêtes et les champignons les transformeront en terre et ça nourrira les arbres de la cour.

CM2 – élève

On peut faire un compost avec les feuilles et les épluchures de la cantine. Après on mettra le compost dans le potager.

À exploiter : les deux idées réinvestissent le cycle de la matière. On en discute avec la commune (sécurité, propreté de la cour).

2. Un composteur à l'école

Les élèves installent un composteur, alternent feuilles et épluchures, arrosent si c'est sec, mélangent de temps en temps. Ils suivent la température : elle monte au cœur du tas, signe de l'activité des décomposeurs. Au bout de quelques mois, ils retrouvent dans le compost les animaux de la litière (cloportes, vers, collemboles).

6e – groupe

Au milieu du compost il fait 45 °C alors que dehors il fait 12 °C. Ce sont les bactéries et les champignons qui travaillent et qui chauffent le tas.

À exploiter : belle relation entre la mesure et l'activité des êtres vivants. On ne met ni viande, ni poisson, ni produits laitiers dans le composteur (odeurs, animaux indésirables).

Ce que l'on retient. Les décomposeurs recyclent la matière organique. Composter les déchets végétaux de l'école, c'est imiter la forêt : on réduit les déchets et on obtient du compost pour le potager.

Critères de réussite : j'explique à une autre classe pourquoi le compost se transforme ; je participe au suivi du composteur.

Liens avec les autres domaines

Français

- Étude de la langue : voix active et voix passive, le complément d'agent (« se transforment » ou « sont transformées par… »).
- Écrire un protocole, un compte rendu ; poésie d'automne (Prévert, « Les feuilles mortes »).

Mathématiques

- Masses et pourcentages : la perte de masse des sachets de feuilles.
- Tableaux et graphiques ; températures du composteur.
- Ordres de grandeur : de 0,2 mm à 80 mm.

Géographie et développement durable

- La forêt près de l'école ; les paysages et leur exploitation (bois).
- Les déchets verts, la déchetterie, le compostage dans la commune.

Arts

- Dessin d'observation à la loupe binoculaire ; macrophotographie.
- Land art avec des feuilles d'automne ; empreintes de feuilles.

Technologie

- Fabriquer un appareil de Berlèse avec une bouteille et une lampe.
- Concevoir et construire un composteur en bois de récupération.

EMC et santé

- Respecter les petits animaux, même ceux qui font peur.
- Se protéger des tiques ; ne pas toucher les champignons sauvages.
- Un projet collectif pour l'école.

Références : programme de sciences et technologie du cycle 3 (annexe 2), BO du 11 juin 2026 – applicable au CM1 à la rentrée 2026, au CM2 et en 6e à la rentrée 2027 ; module d'origine « Que deviennent les feuilles mortes ? – l'approche écologique niveau 2 » de l'École des Sciences de Bergerac (F. Lusignan, J.-L. Lamaurelle, 2003-2006) ; Y. Coineau, « Le sol : un milieu de vie » (fiche pour le maître) ; modules associés : « La savane africaine », « La mare ».