



# GRANDIR

# EN LIEN AVEC LA NATURE

L'école du dehors en ville :  
guide d'activités

\* Ce livret a été conçu grâce au soutien de :





# LES PARTICIPANTS AU PROJET

Piloté par l'association Avignonnaise **Les Jeunes Pousses**, ce livret pédagogique a été réalisé par un collectif d'acteurs de l'agriculture urbaine et de l'éducation nationale. Le groupe projet est composé de l'association **Paysan Urbain** située dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, de l'association **Oasis Citadine** située en Région Occitanie et de l'école **Louis Gros** située en Quartier Politique de la Ville d'Avignon.

## ... LES JEUNES POUSSES

Avignon, Vaucluse (84)

Créée en 2018 à Avignon, l'association développe l'agriculture urbaine pour agir concrètement en faveur de la transition écologique et du lien social. Elle pilote aujourd'hui plusieurs projets : une ferme urbaine (**Le Tipi**), une pépinière (**CLAUDE**) et une champignonnière (**Comme des champignons**).

Son action s'articule autour de la production agricole, de l'éducation à l'environnement, de la formation, de la création de jardins potagers, de l'implication citoyenne et de l'organisation d'événements.

Les Jeunes Pousses mobilise bénévoles, salarié.es et volontaires pour transformer durablement la ville, au plus près des habitants.



Avignon, Vaucluse (84)

L'association Les Jeunes Pousses a créé en 2020 la ferme urbaine du **TIPI, Terre Idéale Pour l'Imagination**. Situé en QPV d'Avignon, ce lieu vivant, écologique et fertile accueille aujourd'hui sur ses 5000m2 des espaces de cultures, une forêt comestible, une mare, une pépinière, un bassin d'aquaponie, une cantine, un site de compostage, et un poulailler.

Cet espace de nature en pleine ville a pour ambition d'être le support de sensibilisation et d'échange pour aborder des sujets liés à l'environnement, la santé, l'alimentation et la transition écologique dans un milieu urbain.

L'association développe depuis la création de sa ferme urbaine des animations afin de permettre à différents publics de rencontrer la nature, la comprendre et créer à ses côtés. Les approches mises en place dans les ateliers sont diversifiées afin de parler à chaque sensibilité.





## L'OASIS CITADINE

Montpellier, Hérault (34)

L'Oasis Citadine a été créée en 2018, elle a pour vocation de promouvoir la permaculture et l'agroécologie aux moyens de potagers et de fermes urbaines collaboratives afin d'accéder à des savoirs partagés et à une reconexion au monde du vivant.

L'épanouissement et le pouvoir d'agir ainsi retrouvés génèrent une agro-économie sociale et solidaire centrée sur l'être et le faire ensemble, en mesure de rayonner sur les villes et les campagnes.



## ● ● ● L'ÉCOLE LOUIS GROS

Avignon, Vaucluse (84)

Située dans un Quartier Politique de la Ville d'Avignon. Les échanges développés avec les enseignants ont mis en avant la volonté de cette école de renforcer leur action d'éducation en lien avec la nature par la mise en place de bacs potagers et grâce au programme de végétalisation des cours d'écoles. Il s'agit d'une école particulièrement investie pour l'expérimentation de nouvelles pratiques éducatives.



## LE PAYSAN URBAIN

Marseille, Bouche-Du-Rhône (13)

Le Paysan Urbain est né à Marseille en 2017 avec l'ambition de créer une ferme urbaine agroécologique, économiquement viable, socialement engagée et inscrite dans son territoire. Sous la forme de l'atelier chantier d'insertion (ACI), l'association utilise deux supports d'insertion de personnes éloignées de l'emploi qui sont la production agroécologique de micro-pousses et des ateliers de sensibilisation à l'environnement par la création de jardins potagers pédagogiques et partagés. Le Paysan Urbain Marseille développe également une pépinière de plantes locales et porte l'école ETRE, destinée aux jeunes décrocheurs de 16 à 25 ans dans leur orientation vers les métiers de la transition écologique.



## L'INSPE

Avignon, Vaucluse (84)

L'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE) d'Avignon a contribué activement à la réalisation et à la finalisation du livret pédagogique. Dans une logique d'échange de savoirs et de pratiques, nous avons accueilli les futur.es enseignant.es pour une journée à la ferme du Tipi, centrée sur la thématique de l'école du dehors. Cette immersion leur a permis de développer des compétences concrètes liées à l'enseignement en plein air, tout en offrant aux étudiants un cadre favorable à la reconexion à la nature et à l'expérimentation de pédagogies alternatives.





# LA PÉDAGOGIE ACTIVE

## AU CONTACT DE LA NATURE

## DANS LES FERMES URBAINES

Ce livret est né du constat que les fermes urbaines, véritables îlots de nature en ville, se trouvent souvent à proximité immédiate des écoles. En tant qu'espaces pédagogiques idéaux pour mettre les élèves en contact direct avec la nature, ces fermes offrent un potentiel éducatif considérable.

**NOUS AVONS SOUHAITÉ METTRE EN LUMIÈRE CE POTENTIEL  
ET ENCOURAGER LA CRÉATION DE PARTENARIATS ENTRE :**

**FERMES URBAINES**

**ET**

**ÉCOLES PRIMAIRES**

∴ Les ateliers pédagogiques réalisés dans ces fermes ou dans des potagers scolaires constituent des outils précieux pour sensibiliser les élèves à l'agriculture, à la biodiversité urbaine et à une alimentation responsable.

➔ Pour les enseignants, ces initiatives représentent également une porte d'entrée vers des pratiques éducatives en extérieur, favorisant un apprentissage actif et immersif.





# LES FICHES PÉDAGOGIQUES

## SÉQUENCE 1 :

### À LA DÉCOUVERTE DU VIVANT : BIODIVERSITÉ ANIMALE

○ SAISON

⋮ SOCLE COMMUN

➔ COMPÉTENCES

#### SÉANCE 1 : LES DÉCOMPOSEURS ET LA VIE DU SOL

○ Hiver - début printemps

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 2 :

- Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants.
- Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu.

##### Cycle 3 :

- Déterminer des espèces biologiques de l'environnement proche en utilisant une clé de détermination.
- Décrire un écosystème et caractériser les interactions qui s'y déroulent.

#### SÉANCE 2 : LE COMPOSTAGE

○ Hiver

⋮ La formation de la personne et du citoyen

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 2 :

- Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.
- Comprendre le cycle de vie des végétaux.
- Identifier ce qui est végétal.
- Construire une culture civique. Adopter un comportement éthique et responsable vis à vis de l'environnement.

##### Cycle 3 :

- Décrire un écosystème et caractériser les interactions qui s'y déroulent.
- Décrire le cycle de vie des végétaux.
- Construire une culture civique. Adopter un comportement éthique et responsable vis à vis de l'environnement.
- Mettre en pratique les premières notions de gestion responsable de l'environnement par des actions simples individuelles ou collectives ('éco-gestes') : gestion de déchets.

#### SÉANCE 3 : LES HABITANTS DU POTAGER

○ Printemps

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 3 :

- Décrire un écosystème et caractériser les interactions qui s'y déroulent.
- Décrire plusieurs types de relations entre espèces au sein d'un écosystème (coopération, prédation, etc.).
- Déterminer des espèces biologiques de l'environnement proche en utilisant une clé de détermination.

#### SÉANCE 4 : LES OISEAUX DE NOS JARDINS

○ Printemps

⋮ Les langages pour penser  
et communiquer

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 2 :

- Formuler des hypothèses.
- Manipuler des outils (jumelles) et comprendre leur utilité.
- Identifier ce qui est animal.
- Identifier quelques espèces d'oiseaux de l'environnement.

##### Cycle 3 :

- Formuler des hypothèses.
- Manipuler des outils (jumelles) et comprendre leur utilité.
- Déterminer des espèces biologiques de l'environnement proche en utilisant une clé de détermination.

#### SÉANCE 5 : LES POLLINISATEURS

○ Printemps

⋮ La formation de la personne et du citoyen

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 2 :

- Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement.
- Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants.
- Identifier le cycle de vie des êtres vivants.
- Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu.

##### Cycle 3 :

- Décrire le cycle de vie d'une plante à fleurs. Mettre en évidence le rôle de la pollinisation dans la transformation de la fleur en fruit et des ovules en graines.
- Comprendre l'impact de l'utilisation des pesticides sur l'abondance des pollinisateurs.
- Adopter un comportement éthique et responsable.



# LES DÉCOMPOSEURS ET LA VIE DU SOL



**45 MIN**

## + OBJECTIFS

- Observer et identifier la biodiversité du sol
- Comprendre le rôle des décomposeurs
- Comprendre le lien entre la vie du sol et la qualité du sol
- Découvrir et nommer quelques êtres vivants du sol

## \* RÉSUMÉ

Par l'observation et l'analyse d'un échantillon du sol, les élèves prennent conscience du rôle des animaux dans la vie du sol et dans le processus naturel de décomposition de la matière organique.

## ○ MATÉRIEL

- Loupes
- Contenants
- Petites pelles
- Boîtes d'observation
- Clés de détermination libres de droits à imprimer
- Feuilles et crayons pour la prise de notes / dessin d'observation

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : questionnement (5 min)

- **Présenter** un échantillon de terre.  
*Que voyez-vous ? Que se passe-t-il dans la terre ? Qui vit dans la terre ?*

### Phase 2 : expérimentation (20 min)

- **Collecter** des échantillons de terre.  
Deux groupes récoltent à l'aide d'une pelle, un échantillon de la terre du compost, deux autres groupes récoltent la terre d'un autre espace du jardin.
- **Collecter** dans des boîtes d'observation les différents animaux.
- **Observer** la vie du sol.  
A l'aide d'une clé de détermination observer la vie du sol et reconnaître les espèces observées.

### Phase 3 : réalisation (10 min)

- **Réaliser** un dessin et noter ce qui a été observé.

### Phase 4 : synthèse (10 min)

- **Présenter** les espèces observées par les groupes d'élèves.
  - **Questionner** les élèves.  
*Quelles différences entre les différents échantillons du sol ? Quel est le rôle des animaux dans la vie du sol ?*
- > Les êtres vivants permettent la décomposition des matières organiques et l'aération du sol.

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Explorer les régimes et chaînes "alimentaires" (cycle 3) / de "prédation" (cycle 2).
- S'interroger sur les dangers qui menacent le sol (érosion, tassement, pollution, déchets...).
- Observation d'autres sols dans les environs de l'école.



# LE COMPOSTAGE


**45 MIN**

## + OBJECTIFS

- Distinguer les matières compostables des déchets non compostables
- Comprendre le processus de dégradation de la matière organique, par le rôle des animaux
- Identifier les critères de tri : naturel ou non, matière organique ou non, azotée ou carbonée (prolongement possible)

## \* RÉSUMÉ

Par l'observation et l'analyse d'un site de compostage les élèves prennent conscience du processus naturel de décomposition de la matière organique, appliquent les bons gestes à la gestion d'un composteur.

## ○ MATÉRIEL

- Un composteur en usage
- Jeu : "que peut-on mettre au compost ?" (en annexe)

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : questionnaire (5 min)

#### • Questionner

*Qu'est-ce qu'un compost ? A quoi sert-il ? Que peut-on mettre dedans ?*

### Phase 2 : activité (10 min)

- **Classier** les matières. Deux équipes. Jeu sous forme de relais "que peut-on mettre dans le compost ?"

### Phase 3 : mise en commun (10 min)

*Pourquoi certains déchets vont ou ne vont pas dans le compost ? Est-ce une matière naturelle / artificielle ? Organique ou non organique ?*

> Les déchets organiques, ce sont des matières qui viennent d'une plante : par exemple, les fleurs, les feuilles, les épluchures de fruits ou de légumes. Ces matières organiques se transforment naturellement : on dit qu'elles se décomposent.

> Les déchets non organiques, comme le plastique, le métal ou le verre, ne viennent pas du vivant. Ces matières non organiques ne se décomposent pas ou mettent des centaines d'années à disparaître.

> On ne peut pas mettre des déchets d'origine animale (comme la viande, le poisson, les produits laitiers) dans un compost parce qu'ils peuvent attirer les animaux, provoquer de mauvaises odeurs, et rendre le compost malsain.

> Pour que le compost se fasse bien, il faut un équilibre entre : des matières carbonées : ce sont des déchets secs comme les feuilles mortes, le carton, ou la paille. Ils apportent du carbone. Et les matières azotées : ce sont des déchets humides

comme les épluchures, le marc de café, l'herbe fraîche. Ils apportent de l'azote.

### Phase 4 : découverte (15 min)

- **Observer** le compost. Les élèves listent ce qu'ils voient, sentent, touchent : épluchures, feuilles, coquilles, paille... *Que deviennent ces déchets ? Pourquoi certains disparaissent ?*

- **Comparer** l'état de la matière (couleur, texture, odeur) selon le stade de décomposition. *Quelles différences entre les différents stades du compost ? Que s'est-il passé entre les différents stades du compost ?*

> Présenter 3 stades du compost (si possible) : compost "frais" (déchets visibles), compost "en cours" (mélange moite, brun, avec insectes), compost "mûr" (terre noire, fine)

> D'abord, des bactéries et des champignons grignotent les déchets. Pendant cette phase, la température du compost augmente beaucoup. À l'intérieur, il peut faire jusqu'à 70 degrés.

Les insectes et vers mangent les gros morceaux de déchets. Ils les broient, les grignotent, et les transforment en petits morceaux. Les excréments des uns deviennent la nourriture des autres. Plus la matière est décomposée, plus la température baisse.

À la fin de cette décomposition, les déchets auront complètement changé de forme et se seront transformés en une substance noire, fine : c'est le compost.

### Phase 5 : synthèse de la séance (5 min)

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Construction d'une trace écrite collective sur le compost.
- Fabrication d'un bac à compost pour l'école (projet pluridisciplinaire).





**Peau de banane**



**Arêtes de poisson**



**Coquilles d'oeufs**



**Sachet de thé**



**Feuilles**



**Fleur fanée**



**Restes de pâtes**



**Trognon de pomme**



**Marc de café**





**Bouteille en verre**



**Rouleaux de papier toilette**



**Journaux**



**Bouteille en plastique**



**Boîtes de conserve**



**Épluchures de pomme de terre**



**Os de viande**



**Gravats**



**Foin**

## GUIDE POUR L'ANIMATEUR

La gestion d'un compost dépend fortement de son emplacement et de son usage. Dans ce cas, nous partons du principe qu'il sera utilisé dans un cadre collectif plutôt qu'individuel. Il sera donc essentiel d'adopter des bonnes pratiques communes afin d'assurer une décomposition efficace et pérenne. Le respect des apports adaptés et une gestion rigoureuse permettront non seulement d'optimiser la dégradation des matières, mais aussi d'éviter l'introduction d'éléments inadaptés qui pourraient ralentir le processus ou attirer des ravageurs. Ainsi, un suivi attentif garantira un compost sain et fonctionnel sur le long terme.

## QUELS DÉCHETS PEUVENT ALLER DANS LE COMPOST ?

### \* ADAPTÉS

- Peaux de banane, trognons de pomme, marc de café, coquilles d'œufs, épluchures de pommes de terre
- Feuilles, fleurs fanées, foin, rouleaux de papier toilette, journaux sans traitement chimique ni encre toxique  
→ ces éléments sont organiques ou carbonés et favorisent une bonne décomposition
- Sachets de thé (sans agrafes ni plastique)  
→ vérifier que le sachet est en papier

### ○ À ÉVITER

- Arêtes de poisson, os de viande  
→ ces matières attirent les nuisibles et se décomposent lentement
- Restes de pâtes  
→ les pâtes sont transformées et contiennent du gluten, ce qui ralentit leur décomposition

### × NON ADAPTÉS

- Bouteilles en verre,
- Plastiques,
- Boîtes de conserve,
- Gravats  
→ ces objets ne se décomposent pas et ne font pas partie du compost



# LES HABITANTS DU POTAGER


 50  
MIN

## \* RÉSUMÉ

Dans le jardin, les élèves identifient les animaux de la litière et réalisent un inventaire. Ils découvrent ensuite leurs rôles au potager à travers un jeu de relais.

## + OBJECTIFS

- Identifier et nommer des espèces à l'aide d'une clé de détermination
- Comprendre le rôle des animaux au jardin

## ○ MATÉRIEL

- Appareil photo, papiers, stylos
- Loupes, petites boîtes d'observation des insectes, parapluie japonais
- Jeu "grand relais des auxiliaires et ravageurs du jardin" (en annexe)
- Clés de détermination libres de droits à imprimer

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : découverte (20 min)

- **Rechercher** les animaux du jardin  
> Sous les feuilles des végétaux, sur les troncs, dans les fleurs ou la terre.
- **Identifier, observer et déterminer**  
Trouver quelques petits animaux de la litière et les identifier à l'aide d'une clé de détermination. Observer à l'aide d'une loupe. Les prendre en photo ou les dessiner et noter leur nom.

Astuce : Vous pouvez très facilement fabriquer un parapluie japonais qui permettra de recueillir les insectes cachés dans les feuillages des arbustes.

### Phase 2 : questionnement (5 min)

- **Questionner** le rôle des animaux au jardin.

### Phase 3 : activité (15 min)

- **Reproduire** les interactions des espèces du jardin via un jeu de relais des auxiliaires et ravageurs du jardin.  
> Former 4 équipes : les **ravageurs** (se nourrissent des cultures, les fragilisent) les **décomposeurs** (améliorent la qua-

lité du sol), les **prédateurs** (se nourrissent des ravageurs) et les **pollinisateurs** (aident les plantes à produire des fruits et des graines). Au top départ, sous la forme d'un relais, chaque équipe envoie un enfant récupérer une carte de son équipe, à son retour, un autre enfant part récupérer une autre carte et ce jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de carte.

### Phase 4 : synthèse de la séance (10 min)

- **Mettre en commun et présenter** une correction de l'activité. Chaque équipe présente les cartes collectées. Les élèves échangent entre eux et argumentent. Ils prennent conscience que certains insectes peuvent faire partie de deux familles différentes, en fonction de leur stade de développement.

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Retravailler les différentes espèces présentes au jardin (construction d'une trace écrite collective).
- Construire des cartes d'identité pour les insectes étudiés. Les cartes d'identité peuvent faire l'objet de présentations croisées, d'exposés.
- Identifier les conditions favorables à la vie et à la reproduction d'êtres vivants d'un milieu pour concevoir et fabriquer en conséquence des objets techniques favorisant la biodiversité (nichoir, mangeoire, hôtel à insectes...).

➔ À imprimer en plusieurs exemplaires : au moins une carte par élève.

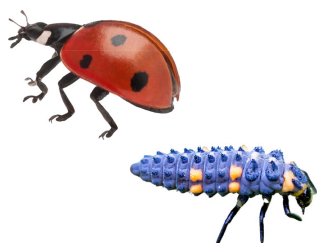
## GUIDE POUR L'ANIMATEUR

**Les prédateurs :** coccinelle, carabe, syrphe.

**Les ravageurs :** limace, puceron, hanneton, cochenille, la larve de la piéride du chou.

**Les pollinisateurs :** mouche, abeille, syrphe, papillon, piéride du chou.

**Les décomposeurs :** larve de mouche, ver de terre, cétoine doré.



### La coccinelle à 7 points

Elle se nourrit surtout de pucerons : les adultes peuvent en dévorer 50 par jour, tandis que les larves, encore plus voraces, en mange le double !



### La mouche

Consommatrice de pollen et de nectar, la mouche comme l'abeille participe à la pollinisation. Elle se nourrit aussi des végétaux en décomposition et pond ses oeufs dans le compost.



### L'abeille solitaire

Elle participe à la pollinisation des fleurs en disséminant le pollen qu'elle récolte.



### Le carabe

Il dévore les limaces, les escargots et les doryphores, ainsi que certaines larves néfastes pour les arbres fruitiers. Les larves du carabe doré se nourrissent de matières organiques et participent à leur décomposition.



### Le puceron

Le puceron est un insecte piqueur et suceur de sève. Il s'attaque à la totalité des végétaux cultivés. Le manque de sève fragilise les feuilles des végétaux.



### Le ver de terre

Contribue à la fertilité du sol en mélangeant ses couches. Se nourrit de matière organique morte. Présent en quantité, il indique un bon état de santé du sol.



Prédateur

Ravageur

Pollinisateur

Décomposeur



**La limace**

La limace est une grande consommatrice de feuilles notamment de salade et de choux. Elle apprécie surtout les jeunes plants.



**Le cétoine doré**

C'est un scarabée dont la larve se nourrit des végétaux et bois en décomposition. Adulte, il se régale de nectar et de pollen le transportant ainsi de fleurs en fleurs.



**Le hanneton**

C'est un scarabée qui provoque des dégâts dans les cultures car il se nourrit de feuilles et de racines.



**La cochenille**

Se nourrit de la sève des plantes. Il affaiblit les plantes.



**Le syrphe**

Bien qu'il ressemble à une abeille le syrphe est une mouche. La larve se nourrit de pucerons. Adulte il pollinise les fleurs.



**La piéride du chou**

La chenille se nourrit de feuilles de chou. Adulte c'est un papillon qui se nourrit du nectar des fleurs transportant ainsi du pollen de fleurs en fleurs.

# LES OISEAUX DE NOS JARDINS

1 h

## \* RÉSUMÉ

Après avoir défini ce qu'est un oiseau, discuté des critères de différenciation des espèces, les élèves observent et identifient dans le jardin des espèces communes.

## + OBJECTIFS

- Déterminer les caractéristiques des oiseaux
- S'entraîner à identifier différentes espèces courantes
- Apprendre à utiliser des jumelles
- Développer une méthodologie d'identification en s'appuyant sur les critères de différenciation
- Identifier les différences morphologiques entre les espèces

## ○ MATÉRIEL

- Jeu "qu'est ce qu'un oiseau ?" (en annexe)
- Jumelles
- Images oiseaux à agrandir et à accrocher dans les arbres. "Qui est-ce ?" (en annexe)
- Clés d'identification plastifiées à imprimer
- Feutres effaçables

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : recueil des représentations initiales (10 min)

- **Écouter** : s'asseoir, fermer les yeux. *Qu'entendez-vous ?* (bruits proches, lointains)
- **Discuter** de ses représentations sur ce qu'est un oiseau.

### Phase 2 : activité (10 min)

- **Classer** par groupe, des images d'animaux en deux catégories : "je suis un oiseau" et "je ne suis pas un oiseau".
- **Mettre en commun**  
*Qu'est ce qui permet de dire que tel animal est un oiseau ou non ? Qu'est ce qui est commun à tous les oiseaux ?*  
> Tous les oiseaux ont 4 membres (2 pattes et 2 ailes). Ils ont un bec et sont recouverts de plumes. Les becs sont différents, cela dépend de ce qu'ils mangent, tous les becs ne permettent pas d'attraper la même nourriture. Les oiseaux sont les seuls à avoir des plumes. Ils ne volent pas forcément. Pour classer les animaux, on observe ce qu'ils ont et pas ce qu'ils font.  
*Est-ce que tous les oiseaux sont identiques ?*  
> Il existe de nombreuses espèces différentes.

### Phase 3 : questionnaire (10 min)

- **Discuter**  
*Comment différencier une espèce d'oiseau d'une autre ?*  
> Dégager quelques critères essentiels permettant de différencier et d'identifier une espèce d'oiseau : la taille, les

couleurs du plumage (une ou plusieurs couleurs, parfois différentes selon les endroits du corps), la forme et la couleur du bec, la forme et la couleur des pattes, le chant.

### Phase 4 : présentation de l'utilisation des jumelles (5 min)

- **Recueillir** les représentations des élèves.  
*Qu'est ce que c'est ? A quoi cela sert-il ?*
- **Expliquer** l'utilisation des jumelles.

### Phase 5 : observation (20 min)

- **Observer**, par groupe, les oiseaux. Jeu du "qui est ce ?" Des images d'oiseaux sont accrochées dans les arbres. Un élève regarde avec les jumelles à la recherche des oiseaux. L'élève décrit une image d'oiseau qu'il voit à ses camarades (taille, silhouette, couleur, les pattes ou le bec de l'oiseau). Les autres élèves peuvent poser des questions fermées. Ils sont munis d'une planche d'identification regroupant toutes les photos des oiseaux du jeu. Ils cherchent à identifier l'oiseau observé. A chaque oiseau trouvé, on change d'observateur. Ils peuvent cocher les vignettes avec un feutre, lorsque l'oiseau a été identifié.

### Phase 6 : mise en commun (5 min)

- Quelles difficultés rencontrées ? Quelle méthode d'observation est la plus efficace ?*  
> Dégager la méthode la plus efficace (ordre des points à observer) pour identifier une espèce parmi d'autres.

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Comment attirer les oiseaux ? Quel dispositif, quel objet construire ? Un nichoir / une mangeoire.
- Travailler la planche anatomique de l'oiseau (champ lexical : par exemple calotte pour la tête, plastron pour la poitrine, le croupion pour l'arrière du corps des oiseaux...).
- Stimuler son ouïe : comment différencier les espèces d'oiseaux ?
- Pourquoi les oiseaux ont-ils des becs différents ? Comprendre que les becs sont adaptés à différentes nourritures. Jeu de cartes avec la forme du bec et la nourriture.

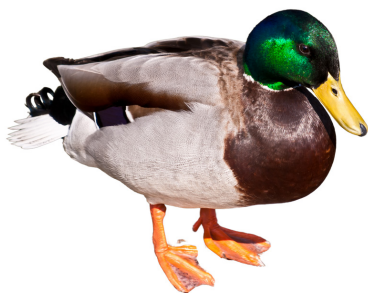




En partenariat avec la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux)



Une autruche



Un canard



Un perroquet



Une chauve-souris



Une abeille



Un papillon



Un hibou



Une pie



Un merle



**Un chat**



**Une mouche**



**Une coccinelle**



**Un kangourou**



**Un cheval**



**Un serpent**



**Un pingouin**



**Une libellule**



**Un hérisson**



**Je suis un oiseau**

**Je ne suis pas un oiseau**

**ANNEXE**  
**SÉANCE 4**  
**LES OISEAUX**  
**DE NOS JARDINS**

**JEU : QUI 'EST-CE ?**



*En partenariat avec la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux)*



**Un pigeon ramier**



**Une corneille noire**



**Une pie bavarde**



**Un merle noir**



**Un moineau domestique**



**Un rouge gorge familier**



**Une mésange bleue**



**Une mésange noire**



**Une mésange charbonnière**





En partenariat avec la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux)



**Pigeon ramier**



**Corneille noire**



**Accenteur mouchet**



**Bergeronnette grise**



**Mésange  
à longue queue**



**Merle noir**



**Moineau  
domestique**



**Tourterelle turque**



**Pinson des arbres**



**Pouillot véloce**



**Mésange huppée**



**Mésange noire**



**Roitelet huppé**



**Rougequeue noir**



**Rouge gorge  
familier**



**Mésange nonnette**



**Mésange bleue**



**Chardonneret  
élégant**



**Verdier d'Europe**



**Bruant jaune**



**Linotte mélodieuse**



**Mésange  
charbonnière**



**Étourneau  
sansonnet**



**Hirondelle rustique**



**Pie bavarde**

# LES POLLINISATEURS

1H10

## \* RÉSUMÉ

Les élèves identifient les différentes parties d'une fleur, quelques pollinisateurs, avant d'observer les pollinisateurs du jardin et d'expérimenter une pollinisation manuelle.

## + OBJECTIFS

- Comprendre le rôle des pollinisateurs dans la reproduction des plantes à fleurs et sensibiliser à leur importance dans l'écosystème
- Identifier les différentes parties d'une fleur impliquées dans la pollinisation
- Identifier différents pollinisateurs et les distinguer des non-pollinisateurs
- Expérimenter une pollinisation manuelle pour comprendre ce processus naturel

## ○ MATÉRIEL

- Fleurs
- Loupes
- Jeu "quel animal est un pollinisateur ?" (en annexe)
- Fiches d'observation "pollinisateurs du jardin" (en annexe)
- Un pinceau pour chaque élève

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : découverte (10 min)

- **Observer**, par groupe, une fleur à l'aide d'une loupe. *Quelles parties de la fleur sont visibles ?*
- **Mettre en commun**  
> Les différentes parties de la fleur sont nommées : étamine, pistil, pétale.

### Phase 2 : questionnaire (5 min)

- **Recueillir** les représentations initiales.  
*Quels animaux, selon vous, aident les plantes à se reproduire ?*

### Phase 3 : activité (15 min)

- **Classer**, par groupe, les animaux : pollinisateurs ou non.
- **Mettre en commun**  
> Pollinisateurs : abeille, papillon, guêpe, fourmi, mouche, moustique, scarabée, chauve-souris. Non-pollinisateurs : aigle, merle, ver de terre, limace, serpent. Les pollinisateurs aident les plantes à transporter le pollen (ils se nourrissent du nectar et transportent le pollen sur une autre plante). D'autres comme les vers de terre servent à décomposer le sol.

### Phase 4 : observation (15 min)

- **Observer et explorer** une zone fleurie pour chercher et observer les pollinisateurs dans le jardin. Chaque élève reçoit une loupe et une fiche d'observation (réaliser un dessin légendé). Noter son comportement. (*Se pose-t-il sur une fleur ? Change-t-il de fleurs ?*).
- **Mettre en commun** : *Quels pollinisateurs avez-vous observés ? Comment reconnaît-on leur rôle ?*

### Phase 5 : expérimentation (15 min)

- **Expérimenter** la pollinisation manuelle
- **Présenter** comment les pollinisateurs transportent le pollen en allant de fleur en fleur. Parfois, les humains doivent remplacer les pollinisateurs (dans des serres ou cultures spécifiques). Un pinceau par élève. Faites-les transférer du pollen d'une fleur à une autre, en identifiant les parties mâles (étamines) et femelles (pistil).

### Phase 6 : synthèse (10 min)

- **Exprimer** son ressenti.
- **Comprendre** l'enjeu environnemental.  
*Pourquoi les pollinisateurs sont-ils essentiels pour les plantes ? Que pouvons-nous faire pour les protéger ?*  
> Créer des zones fleuries, installer des hôtels à insectes, réduire les pesticides.

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Comment aider les abeilles ? Réaliser un refuge pour pollinisateurs, semer des fleurs mellifères.
- Approfondir l'observation : étudier des plantes spécifiques et les pollinisateurs qui leur rendent visite.
- Organiser une sortie avec un apiculteur pour découvrir le rôle des insectes dans la production de miel.
- Expérience comparative : observer une plante pollinisée manuellement et une laissée sans intervention.



**Une fourmi**



**Une mouche**



**Un moustique**



**Une guêpe**



**Une abeille**



**Un papillon**



**Un aigle**



**Un scarabée**



**Un ver de terre**



**Une limace**



**Un serpent**



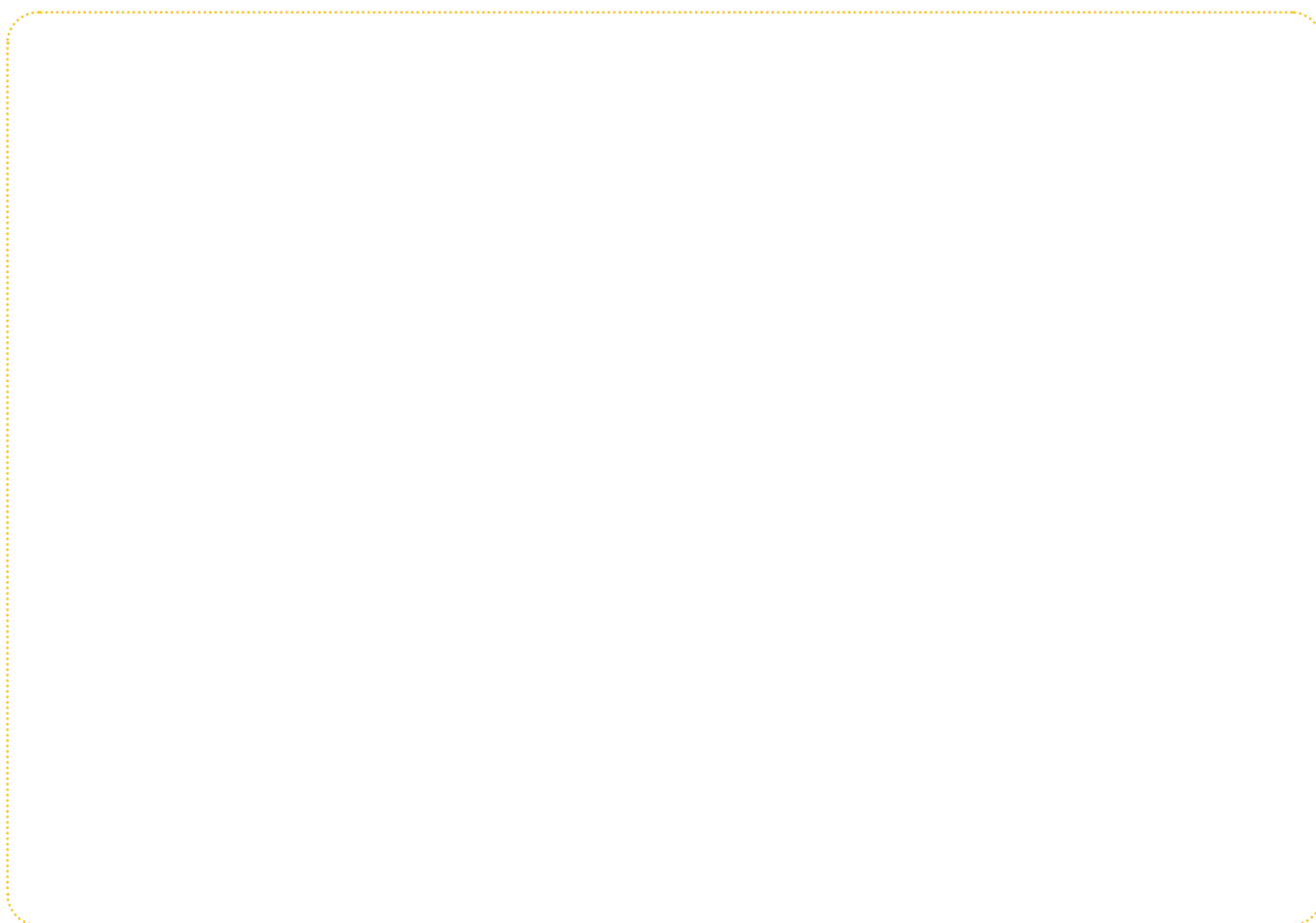
**Une chauve-souris**



Prénom : .....

## **LES POLLINISATEURS DU JARDIN :**

Dessine et légende ce que tu observes



**Observations : quels comportements ?**

.....

.....

.....

.....

# LES FICHES PÉDAGOGIQUES

## SÉQUENCE 2 :

### À LA DÉCOUVERTE DU VIVANT : BIODIVERSITÉ VÉGÉTALE

○ SAISON

⋮ SOCLE COMMUN

➔ COMPÉTENCES

#### SÉANCE 6 : LA COMPOSITION DU SOL

○ Hiver

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 3 :

###### Sciences :

- Identifier les différents états physiques de la matière dans la nature.
- Séparer les constituants d'un mélange de solides ou d'un mélange solide-liquide par décantation.
- Exploiter des données mettant en évidence le besoin de matière pour la croissance et le développement des êtres vivants.
- Concevoir et mettre en œuvre des expériences ou d'autres stratégies de résolution pour tester des hypothèses.

###### Mathématiques :

- Relier les unités de volume et de contenance.
- Estimer la mesure d'un volume ou d'une contenance.
- Utiliser les instruments de mesure.

#### SÉANCE 7 : COMMENT Pousse UNE PLANTE ?

○ Début printemps

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 2 :

- Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.
- Connaître le cycle de vie des êtres vivants.
- Identifier quelques besoins des végétaux.

##### Cycle 3 :

- Expérimenter pour identifier quelques besoins des végétaux.
- Décrire le cycle de vie d'une plante à fleurs.

#### SÉANCE 8 : COMMENT RÉALISER DES PLANTATIONS ?

○ Printemps

⋮ La formation de la personne et du citoyen

⋮ Les systèmes naturels et techniques

##### ➔ Cycle 2 :

- Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.
- Identifier le cycle de vie des plantes.
- Identifier les besoins vitaux des végétaux.
- Adopter un comportement éthique et responsable.

##### Cycle 3 :

- Décrire le cycle de vie d'une plante à fleurs.
- Adopter un comportement éthique et responsable.
- Identifier les besoins des végétaux.

# LES FICHES PÉDAGOGIQUES

## SÉQUENCE 2 :

### À LA DÉCOUVERTE DU VIVANT : BIODIVERSITÉ VÉGÉTALE

○ SAISON

⋮ SOCLE COMMUN

➔ COMPÉTENCES

#### SÉANCE 9 : COMMENT LES PLANTES SE REPRODUISENT-ELLES SANS FLEURS ?

○ Printemps



Les systèmes naturels et techniques

#### ➔ Cycle 2 :

- Identifier les différentes parties d'une plante.
- Observer, manipuler et comparer les méthodes de multiplication.

#### Cycle 3 :

- Décrire le cycle de vie d'une plante à fleurs. Identifier les différentes étapes d'un cycle de vie (reproduction sexuée et asexuée).

#### SÉANCE 10 : PEUT-ON CUISINER AVEC DES PLANTES DU JARDIN ?

○ Été



La formation de la personne et du citoyen



Les systèmes naturels et techniques

#### ➔ Cycle 2 :

##### Questionner le monde :

- Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants.
- Identifier le cycle de vie d'une plante.
- Reconnaître des comportements favorables à la santé (variété alimentaire).

##### Mathématiques :

- Comparer, mesurer des masses. Mesurer des masses en reportant à une unité.
- Utiliser des instruments de mesure.

##### Questionner l'espace et le temps :

- Comprendre la notion de saisonnalité.
- Développer une démarche d'investigation.

#### Cycle 3 :

##### Sciences :

- Identifier les principes des technologies mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.
- Décrire le cycle de vie d'une plante.
- Caractériser les conséquences d'une action humaine sur un écosystème : comprendre l'impact écologique du choix d'aliments de saison.

##### Mathématiques :

- Manipuler des unités de masse.
- Utiliser des instruments de mesure.
- Démarche d'investigation : manipuler, expérimenter.



# LA COMPOSITION DU SOL

1h

## \* RÉSUMÉ

Les élèves découvrent les propriétés et la composition d'un sol en réalisant trois expériences.

## + OBJECTIFS

- Connaître les différentes matières qui composent le sol
- Apprendre à tester son sol grâce à différentes expériences

## ○ MATÉRIEL

- Recueil des représentations : sable, argile, terreau, compost

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : recueil des représentations initiales (15 min)

- **Discuter** de ses représentations sur le sol  
*Quelle est la nature de notre sol ? Pourquoi avons-nous besoin de connaître sa nature ?*  
> Nous avons besoin de comprendre quelle est la nature de notre sol pour connaître les plantations à privilégier.
- **Présenter** différents échantillons de sol : sable, terreau, argile, compost.
- **Décrire** les textures. Proposer de malaxer les différentes matières.  
> Le sable est constitué de petits grains durs libres, le terreau est composé de particules de tailles variables (essentiellement végétales), la terre contient des particules de tailles variables, avec éventuellement des cailloux de différentes tailles, l'argile, si elle est sèche, est sous forme d'agrégats de particules collées entre elles de quelques mm à quelques cm, et si elle est humide, elle est sous forme d'une pâte collante.

### Phase 2 : réalisation des protocoles expérimentaux (30 min)

- **Mettre en place** des protocoles d'expérimentation avec des échantillons de sols. Répartir la classe en groupe. Un groupe d'élèves par protocole expérimental.
- **Réalisation** des expériences (pages suivantes)

### Phase 3 : synthèse (15 min)

- **Observer, mettre en commun et conclure** : chaque groupe présente ses observations.

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Réaliser une trace écrite collective. Recherches et discussions sur les préférences des plantes vis-à-vis du sol prenant en compte les résultats observés lors des expériences. Quelles plantes cultiver dans notre jardin ? Pourquoi certains sols sont meilleurs pour les plantes ? Comment améliorer la qualité des sols ? (Du compost pour augmenter la rétention d'humidité dans les sols sableux ou du sable pour alléger les sols argileux trop lourds. Du compost pour acidifier le sol ou du calcaire pour rendre un sol plus basique).
- Mesurer le pH avec l'expérience "qu'est-ce qui fait changer la couleur du chou rouge ?"

# LA COMPOSITION DU SOL

## ○ MATÉRIEL

- Terre
- Eau
- Bocaux
- Fiches "test de la sédimentation" (en annexe)

## EXPÉRIENCE 1

### Phase 1 : voir fiche séance

### Phase 2 : réalisation du protocole expérimental par groupe (30 min)

- **Expérience 1 :** mise en évidence de la matière organique et minérale d'un sol. Test de la sédimentation. Remplir un bocal avec 50% de terre et 50% d'eau, secouer vigoureusement et observer les couches formées après décantation.
- Faire un schéma légendé de ses observations.

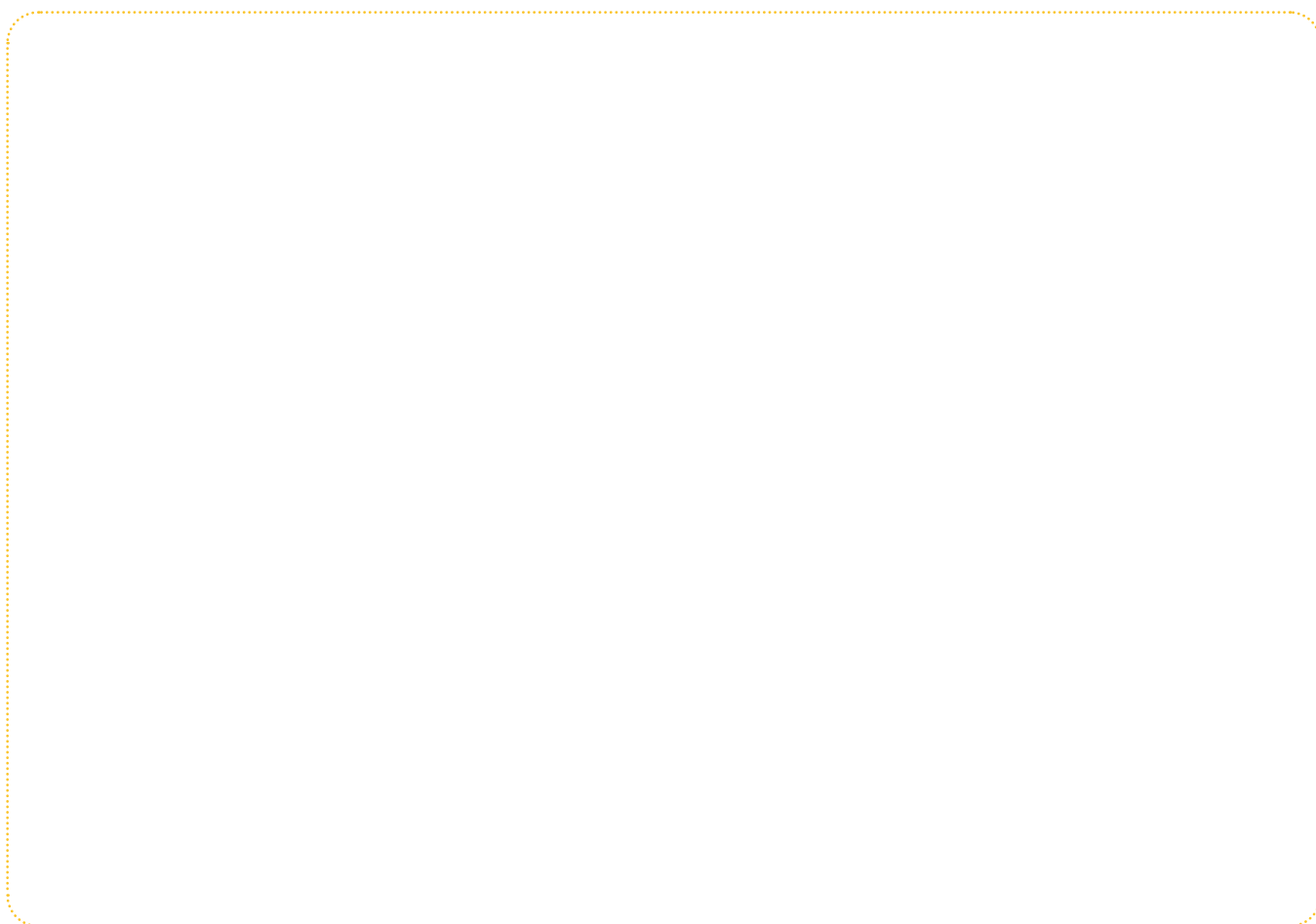
### Phase 3 : synthèse (15 min)

> Différentes couches se sont formées : le sable en bas, le limon (terre ou fines particules) au-dessus, l'argile tout en haut, l'eau, puis les éléments organiques non décomposés qui flottent en surface. Les éléments les plus lourds descendent en premier, chaque type de sol contient ces éléments en différentes quantités.

Prénom : .....

## **EXPÉRIENCE 1 :**

**Schéma légendé du test de la sédimentation**



**Conclusions de l'expérience :**

.....

.....

.....

.....



# LA COMPOSITION DU SOL



## ○ MATÉRIEL

- Bouteilles d'eau en plastique trouées au fond
- Verres doseurs
- Eau, sable, argile, terreau, compost, terre du jardin
- Fiches "test de la rétention d'eau" (en annexe)
- Chronomètres

## EXPÉRIENCE 2

### Phase 1 : voir fiche séance

### Phase 2 : réalisation du protocole expérimental par groupe (30 min)

- **Expérience 2** : dispositif pour tester la rétention d'eau par un sol. Test du drainage, comparer l'absorption de différents types de sols : sable, terreau, argile, compost, terre du jardin. Utiliser un échantillon d'au moins 200 ml de sol (chaque échantillon doit avoir le même volume) et verser 200 ml d'eau en 4 fois 50 ml. Attendre quelques minutes entre chaque versement. Chaque échantillon de sol devra être bien sec.

### Phase 3 : synthèse (15 min)

> Le sable possède une structure aérée, chaque grain imperméable est séparé de son voisin par de l'air. Dans un premier temps, l'eau remplace l'air et est absorbée. Puis l'eau traverse le sable assez rapidement.

> Le terreau retient davantage d'eau que le sable, mais est assez perméable (résultats variables en fonction des caractéristiques des terreaux).

> L'argile est une roche imperméable, elle absorbe donc un certain volume d'eau et, une fois saturée, elle ne laisse plus passer le liquide qui reste en surface.

Prénom : .....

## EXPÉRIENCE 2 :

Dispositif pour tester la rétention d'eau par le sol

	Expérience 1 : le sable	Expérience 2 : le terreau	Expérience 3 : l'argile	Expérience 4 : le compost	Expérience 5 : terre du jardin
Volume d'eau recueilli en 1 min					
Volume d'eau recueilli en 5 min					
Volume d'eau recueilli en 10 min					
Observations complémentaires					

Conclusions de ces expériences :

.....

.....

.....

.....

# LA COMPOSITION DU SOL



## ○ MATÉRIEL

- Vinaigre
- Terre du jardin
- Bicarbonate
- Fiches "test du pH du sol" (en annexe)

## EXPÉRIENCE 3

### Phase 1 : voir fiche séance

### Phase 2 : réalisation du protocole expérimental par groupe (30 min)

- **Expérience 3** : identifier le caractère acide ou basique du sol. Test du pH du sol.
- **Verser** du vinaigre sur de la terre du jardin pour observer une réaction indiquant un sol basique, puis verser une solution de bicarbonate sur de la terre pour voir une réaction montrant un sol acide.
- **Observer** les réactions chimiques obtenues. Réaliser un schéma et noter ses observations.

### Phase 3 : synthèse (15 min)

> Si des bulles apparaissent avec le vinaigre -> le sol est plus basique, et si une réaction se produit avec le bicarbonate -> un sol plus acide. Une réaction chimique, c'est lorsque deux substances interagissent entre elles et créent quelque chose de nouveau, comme la formation de gaz (les bulles). Les plantes sont sensibles au pH, certaines préfèrent un sol légèrement basique ou acide.



Prénom : .....

## **EXPÉRIENCE 3 :**

Schéma légendé du test du pH du sol

**Avec du vinaigre**

**Avec du bicarbonate**

**Conclusions de l'expérience :**

.....

.....

.....

.....

# COMMENT POUSSE UNE PLANTE ?

1H15

## \* RÉSUMÉ

Les élèves observent des graines, comprennent leur composition avant de réaliser des semis.

## + OBJECTIFS

- Identifier les principales parties d'une graine et faire le lien avec les stades de développement
- Réaliser des semis
- Identifier les besoins d'une plante

## O MATÉRIEL

- Supports pour écrire / stylos
- Fiche d'observation "la graine" (en annexe)
- Réalisation du protocole de germination en amont
- Terreau, graines, plaques alvéolées, boîtes d'œufs ou pots...
- Graines adaptées à la saison
- Couteaux, écrireaux
- Bonus pour l'activité : des loupes

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase réalisée par l'adulte en amont de la séance :

- **Procéder** à un protocole de germination une semaine avant la séance  
 > Humidifier un support absorbant au fond du contenant, y déposer les graines (haricots par exemple), recouvrir d'un second support humidifié, puis fermer sans étanchéifier totalement. Maintenir l'humidité et noter la date de début.

> Penser à humidifier selon les besoins, les premières parties de la graine pourront apparaître. Ce protocole servira lors de la phase 3 de la séance.

### Phase 1 : recueil des représentations initiales (5 min)

- **Recueillir** les représentations des élèves :  
*Qu'est ce qu'une graine ?*

### Phase 2 : observation (10 min)

- **Comparer** les graines qui seront utilisées lors de la séance :  
 forme, taille et couleur.  
*Les graines sont-elles toutes identiques ?*  
 > Les graines sont toutes différentes, en fonction de l'espèce.

### Phase 3 : observation (15 min)

- **Comprendre** la composition d'une graine  
*Qu'y a-t-il dans une graine ? Comment les reconnaît-on ?*  
 Par binôme, les élèves ouvrent une graine d'haricot ramollie et observent à l'aide d'une loupe.
- **Réaliser** un schéma des parties de la graine.

### Phase 4 : mise en commun (10 min)

> À l'intérieur, distinguer le tégument (enveloppe de protection de la graine), la plantule (la future plante, on peut parfois distinguer les petites racines et feuilles), le cotylédon (réserve de nourriture pour démarrer la croissance).

### Phase 5 : questionnement (10 min)

- *De quoi a besoin une graine pour pousser ?*  
 > Lumière, terre, minéraux, eau, chaleur.

### Phase 6 : réalisation des semis (20 min)

- **Réaliser** des semis pour le potager de la classe.
- **Semer** les graines dans des boîtes d'œufs, plaques alvéolées ou petits pots. Arroser et les placer dans une serre ou en intérieur près d'une fenêtre.

### Phase 8 : synthèse de la séance (5 min)

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Construction d'une trace écrite sur les parties de la graine et les besoins d'une plante.
- Observations et entretien des semis.
- Travailler le cycle de développement des végétaux.
- Travailler le rôle de la pollinisation dans la transformation de la fleur en fruit.

**Prénom :** .....

**SCHÉMA LÉGENDE DE L'INTÉRIEUR**  
**D'UNE GRAINE DE HARICOT :**



# COMMENT RÉALISER DES PLANTATIONS ?

1h

## \* RÉSUMÉ

Les élèves observent leurs semis, les plantent en pleine terre et découvrent le cycle de vie des plantes.

## + OBJECTIFS

- Comprendre le cycle de vie des plantes (de la graine à la plante mature)
- Observer et expérimenter le développement des végétaux
- Sensibiliser à l'importance des plantes et au respect de l'environnement
- Identifier les différentes parties d'une plante

## ○ MATÉRIEL

- Semis réalisés en séance préalable
- Outils de jardinage (griffes, pelles, râteau, gants)
- Terre / compost
- Arrosoirs ou bouteilles percées
- Étiquettes / galets et marqueurs
- Jeu "cycle de vie des plantes" (en annexe)
- Cerceaux

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : réactualisation (5 min)

- **Observer** les semis réalisés en séance précédente. *Quelles parties observez-vous ?*
  - > On observe les racines qui permettent de capter les nutriments et l'eau du sol pour se nourrir. Les premières feuilles permettent la transformation de la lumière du soleil en nourriture. Les feuilles servent à la respiration cellulaire et la transpiration. La tige sert de relais entre les racines et les feuilles, apporte la sève (eau et sels minéraux) aux feuilles et fleurs.

### Phase 2 : mise en activité (20 min)

- **Classer et trier** par groupe, ce qui va ensemble et placer les étiquettes dans les cerceaux en fonction du stade de développement de la plante. Différenciation : images (cycle 2) textes et images (cycle 3).
- **Mettre en commun**
  - > Germination : les graines / un radicule pousse / le radicule grandit et les racines commencent à pousser / la pousse vit sur les réserves de la graine / la graine se libère de sa peau (tégument).
  - > Croissance : les racines s'allongent et deux petites feuilles poussent / les cotylédons tombent / la tige grandit, les racines se développent.
  - > Floraison / fructification : transformation de la fleur en fruit / les insectes pollinisent les fleurs / présence de fruits et de fleurs.
  - > Plant mort : les gousses du haricot séchent / la croissance du plant s'arrête / les oiseaux, humains, ou animaux disséminent les graines.

### Phase 3 : questionnement (10 min)

- **Questionner**
  - Qu'allons-nous faire de nos semis ?*
- **Observer** les zones de culture.

### Phase 4 : mise en activité (20 min)

- **Présenter** les outils et les différentes étapes.
  - > Désherber.
  - > Aérer la terre avec une griffe.
  - > Ajouter du compost.
  - > Égaliser le sol avec un râteau.
  - > Creuser un trou adapté à la taille du semis. Sortir délicatement le semis de son contenant en desserrant légèrement les racines si elles sont trop compactes. Placer le semis dans le trou, recouvrir de terre sans trop tasser puis arroser.
  - > Nommer les plants sur un support galet / étiquette.
- **Réaliser**, en groupe, les plantations.

### Phase 5 : synthèse (5 min)

- **Questionner**
  - Comment entretenir les plantations ?*
  - > Arrosage.

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Construction d'une trace écrite sur les parties de la graine et les besoins d'une plante.
- Observations et entretien des semis.
- Travailler le cycle de développement des végétaux.
- Travailler le rôle de la pollinisation dans la transformation de la fleur en fruit.

# **ANNEXE**

**SÉANCE 8**

**COMMENT RÉALISER  
DES PLANTATIONS ?**

# **CYCLE DE VIE DES PLANTES**

**Les graines**

**Le radicule grandit  
et les racines commencent  
à pousser**

**Un radicule pousse**

**La pousse vit  
sur les réserves de la graine**

**La graine se libère de sa peau  
(tégument)**

**Les racines s'allongent  
et deux petites feuilles  
poussent**

**Les cotylédons tombent**

**La tige grandit,  
les racines se développent**

**Transformation de la fleur  
en fruit**

**Les insectes pollinisent  
les fleurs**

**Présence de fleurs  
et de fruits**

**Les gousses du haricot  
sèchent**

**La croissance  
du plant s'arrête**

**Les oiseaux, humains,  
animaux, disséminent  
les graines**

# ANNEXE

SÉANCE 8

COMMENT RÉALISER  
DES PLANTATIONS ?

## CYCLE DE VIE DES PLANTES

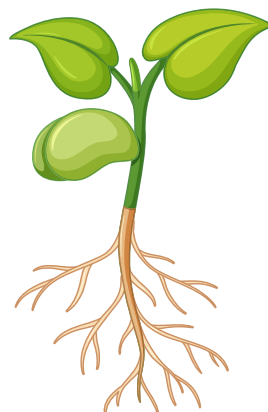
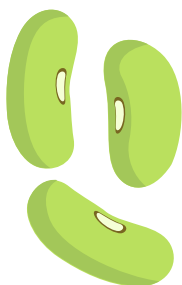
**GERMINATION**

**CROISSANCE**

**FLORAISON**

**PLANT MORT**

**GERMINATION / FRUCTIFICATION**



# COMMENT LES PLANTES SE REPRODUISENT-ELLES SANS FLEURS ?

1h

## \* RÉSUMÉ

Les élèves découvrent les différents modes de reproduction des végétaux et expérimentent des techniques de multiplication.

## + OBJECTIFS

- Comprendre et expérimenter les différents modes de multiplication des plantes : reproduction sexuée et reproduction asexuée
- Suivre l'évolution des productions
- Identifier les parties des plantes impliquées dans leur multiplication

## ○ MATÉRIEL

- Différents aliments (ou des photos) : carotte, radis, céleri, asperge, salade, épinard, tomate, pomme, courgette, lentilles, haricots, pomme de terre, oignon.
- Étiquettes : racines / tiges / feuilles / fruits / graines / bulbes
- Bulbes germés et non germés, tubercules germés et non germés, boutures
- Pots, terreau

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : découverte et recueil des représentations initiales (20 min)

- **Questionner** : Quelles parties d'une plante peut-on consommer ?  
**Classer**, par groupe, différents aliments en fonction des parties de la plante que l'on consomme.
- **Mettre en commun**  
> Racines (carotte, radis). Tiges (céleri, asperge). Feuilles (salade, épinard). Fruits (tomate, pomme, courgette). Graines (lentilles, haricots). Tubercules (pomme de terre). Bulbes (oignon).

### Phase 2 : questionnement (10 min)

- **Montrer** des bulbes, des tubercules, des boutures, qu'ont-ils en commun ? Que pensez-vous de ces différents éléments ? Comment ces plantes se reproduisent-elles sans fleurs ? Quelles différences remarquez-vous entre un bulbe, un tubercule et une bouture ?  
> Les plantes n'ont pas de graine.

### Phase 3 : expérimentation - tubercules (10 min)

- **Comparer** une pomme de terre fraîche à une pomme de terre germée. Identifier les bourgeons d'où partent les germes.
- **Planter**, par groupe, une pomme de terre germée (germe vers le haut) dans un pot avec du terreau. Expliquer l'importance des bourgeons pour la croissance de nouvelles plantes. Chaque germe forme une plante indépendante.

### Phase 4 : expérimentation - bulbes (10 min)

- **Comparer** un bulbe non germé à un bulbe germé.
- **Planter**, par groupe, un bulbe germé dans un pot. Expliquer le rôle du bulbe dans la croissance de nouvelles plantes.

### Phase 5 : synthèse (10 min)

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Suivi des productions : les élèves observent au fur et à mesure l'évolution de leur production.
- Carnet de suivi : noter les dates, les observations, faire des croquis pour comparer les différents plants réalisés.
- Schéma récapitulatif : réaliser un schéma expliquant les différents moyens de multiplication des plantes.



# PEUT-ON CUISINER AVEC DES PLANTES DU JARDIN ?

1h

## \* RÉSUMÉ

Les élèves récoltent, réalisent des recettes de saison et dégustent des plantes et légumes du potager.

## + OBJECTIFS

- Nommer, récolter des légumes de saison
- Encourager la dégustation de nouveaux aliments
- S'impliquer dans un processus de réalisation de recette
- Sensibiliser à l'hygiène et à une alimentation équilibrée

## O MATÉRIEL

- Pesto : mixeur plongeur, saladier, plaque de découpe, couteau, cuillère à soupe (c.s), ingrédients de la recette
- Infusion : carafe, ingrédients de la recette, c.s
- Sirop : plaque chauffante, verre doseur, casserole, filtres, cuillère en bois, saladiers, ingrédients de la recette

## DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

### Phase 1 : découverte (15 min)

- **Récolter.**
- **Sentir, toucher, éveiller les sens et formuler des hypothèses** sur les recettes à réaliser.

### Phase 2 : expérimentation, réalisation (30 min)

- **Réaliser**, par groupe, une des recettes proposées.
- **Pesto :**  
Ingrédients : plusieurs poignées de fanes de betteraves et/ou fanes de carottes et/ou roquette et/ou basilic, huile (10 c.s), sel et poivre, une gousse d'ail, jus d'1/2 citron, fromage râpé (3 poignées).  
  
Préparation : mixer le tout et tartiner sur des tranches de carottes ou de betteraves si utilisées, de la courgette ou du pain.
- **Infusion à froid :**  
Recette 1 : recette avec feuilles de figuier.  
Ingrédients : feuilles de figuier (une dizaine froissées pour faire sortir le goût), fleur d'oranger liquide (2 c.s), jus d'1/2 citron, 1 litre d'eau : infuser quelques heures avant dégustation.

Recette 2 : recette avec feuilles de géranium rosat  
Ingrédients : feuilles de géranium rosat (une vingtaine), jus d'1/2 citron et sucre (1 c.s), 1 litre d'eau : infuser quelques heures avant dégustation.

- **Sirop d'aromatiques :**  
Ingrédients : réalisable avec différentes plantes aromatiques comme la menthe, la verveine, le romarin ou le thym.

Préparation : laver les feuilles, les effeuiller. Verser 100g de sucre avec 100 cl d'eau. Ajouter les feuilles avec le mélange eau/sucre. Faire chauffer jusqu'à ébullition puis laisser reposer une dizaine de minutes. Filtrer.

> Astuce : demander aux élèves la couleur que prendra le sirop une fois fini. Échanger sur les colorants chimiques et les tanins des plantes.

### Phase 3 : dégustation (10 min)

### Phase 4 : discussion et synthèse (5 min)

- *Quelle organisation dans le partage des tâches pendant la réalisation de la recette ? Quelles difficultés rencontrées ? Quelles saveurs découvertes ?*

## PROLONGEMENTS EN CLASSE

- Production d'écrit : rédiger une recette (règles de présentation d'une recette). Écrire la recette au format numérique (projet pluridisciplinaire).
- Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets, portant sur des grandeurs et leurs mesures en utilisant les 4 opérations (cycle 2) et la proportionnalité (cycle 3).
- Atelier sur les goûts et la saisonnalité des aliments.

# TROUVER UN ESPACE PRÈS DE CHEZ MOI

L'observatoire d'agriculture urbaine et de jardins collectifs de l'**Association Française d'Agriculture Urbaine** (AFAUP) recense et cartographie tous les projets d'agriculture urbaine sur tout le territoire français. Cela offre aux enseignants la possibilité d'identifier des espaces d'agriculture urbaine proches de leur école pour y organiser des ateliers pédagogiques.



**Lien vers la carte de l'AFAUP :**

[www.observatoire-agriculture-urbaine.org/carte/](http://www.observatoire-agriculture-urbaine.org/carte/)



ASSOCIATION  
FRANÇAISE DE  
L'AGRICULTURE  
URBAINE



**Pour consulter la carte des établissements scolaires de France :**

"Adresse et géolocalisation des établissements d'enseignement du premier et second degrés" <https://data.education.gouv.fr/explore/>



## ET POUR ALLER PLUS LOIN

L'association Les Jeunes Pousses a créé plusieurs programmes de **Formation en Agriculture Urbaine vers une Économie Sociale et Solidaire** (FAUVES) dont un parcours spécialisé sur l'éducation à l'environnement en fermes urbaines.

**FAUVES**

**Plus d'infos sur la formation :**

[www.lesitedesjeunespousses.fr/formations-fauvess](http://www.lesitedesjeunespousses.fr/formations-fauvess)

# RÉSUMÉ

Ce livret pédagogique propose une série d'activités adaptées aux élèves de cycle 2 (CP, CE1, CE2) et cycle 3 (CM1, CM2, 6e) mettant en avant les thématiques de l'**alimentation durable**, de la **biodiversité** et des **pratiques agricoles urbaines**. Ces activités sont réalisables dans différents contextes, potagers scolaires, fermes urbaines ou espaces verts de proximité pour rendre l'apprentissage actif, ludique et expérimental. Il propose une approche pédagogique active et concrète qui sort de la classe pour explorer des thématiques environnementales directement dans la nature ou des espaces aménagés.

## À QUI S'ADRESSE CE LIVRET ?

**Enseignants** : cet outil a été conçu pour les enseignants souhaitant se lancer dans l'apprentissage à ciel ouvert. Il leur permet d'aborder des thématiques écologiques telles que la biodiversité urbaine, l'agriculture et l'alimentation responsable, en proposant des activités réalisables dans des espaces extérieurs comme des potagers scolaires ou des fermes urbaines, tout en répondant aux attendus de l'éducation nationale.

**Animateurs de fermes urbaines** : le livret constitue également une ressource précieuse pour les animateurs travaillant dans des fermes urbaines. Il leur offre un contenu pédagogique clé en main, spécifiquement adapté à l'environnement des fermes, pour transmettre de


manière ludique et structurée des savoirs aux jeunes publics.

**Toutes personnes souhaitant expérimenter des pratiques de pédagogie active par la nature en milieu urbain.**

➔ Chaque fiche d'activités thématiques est conçue pour être facile à mettre en œuvre et comprend : - le déroulé de l'activité détaillé pour guider l'animateur ou l'enseignant, le matériel nécessaire à sa réalisation, - les compétences et objectifs pédagogiques visés dans les programmes officiels de l'Éducation nationale et des pistes de prolongements réalisables en classe.

## + OBJECTIFS DU LIVRET :

- Sensibiliser les élèves à l'importance de la biodiversité et de l'alimentation durable.
- Découvrir les bases de l'agriculture urbaine à travers des activités pratiques.
- Favoriser les partenariats entre fermes urbaines et écoles primaires.
- Développer des pratiques pédagogiques en extérieur.

 Découvrez une vidéo de présentation des ateliers réalisés sur la ferme urbaine du Tipi :



Crédits photo :  
Lola Gadea, Ludovic Maillard



les  
jeunes  
pousses

LE  
tipi