

DOSSIER PEDAGOGIQUE

NATURE EN VILLE

CYCLE 1



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

INTRODUCTION AU PARCOURS CROISÉ

Les parcours croisés proposés par la Ligue de l'enseignement de Paris sont des dispositifs qui permettent à vos élèves de découvrir un sujet en bénéficiant d'une approche culturelle où l'association de plusieurs points de vue permet de construire une vision d'ensemble sur le sujet choisi.

Dans ce dossier pédagogique, vous trouverez des outils qui vous permettront d'anticiper et d'approfondir ce qui sera abordé au cours des différentes étapes du parcours et de mener des animations en classe, avant ou après les étapes.

LA NATURE EN VILLE

D'ici 2050, les personnes vivant en ville devraient représenter 70% de la population mondiale. Pourtant, le contact avec le végétal et la nature est primordial pour la majeure partie des citadins·es. Les études scientifiques mettent d'ailleurs en avant depuis un certain temps les impacts positifs des espaces verts et de la nature sur la santé physique et mentale. Lieux de socialisation, de loisir ou d'activité sportive, solutions face aux changements climatiques... Ils sont une importante source de bien-être.

Malgré ses 2300 hectares de verdure¹ et ses plus de 500 espaces verts répartis sur ses vingt arrondissements, Paris ne figure pas au palmarès des villes les plus vertes de France. Alors comment réussir la transition écologique pour y vivre mieux ? De nombreuses initiatives fleurissent pour intégrer la nature en milieu urbain, et Paris



ne fait pas exception. Les cours Oasis² en sont un parfait exemple : issues de la stratégie de résilience de Paris, elles ont pour vocation de transformer les cours bitumés des écoles parisiennes en véritables îlots de fraîcheur dont chacun peut bénéficier hors temps scolaire. Mais bien d'autres propositions tendent à renforcer la connexion entre les citadins·es parisiens·es et la nature.

A travers le parcours Nature en ville, les élèves sont amené·es à considérer la place des végétaux et des animaux dans un espace minéral et dense comme Paris. Ils découvrent l'adaptation et l'imagination dont peuvent faire preuve les habitant·es et les collectivités pour transformer et améliorer leur lieu de vie. La préservation de l'environnement se couple alors avec de nouvelles interactions sociales pour mieux impliquer la population d'un quartier dans un projet durable. En étant sensibilisé·es dès le plus jeune âge à ces enjeux, les enfants sont d'autant plus susceptibles de devenir des acteur·rices engagé·es de la transition écologique qui s'impose à nous.

1 Office du tourisme de la Ville de Paris

2 <https://www.paris.fr/pages/les-cours-oasis-7389>



III ÉTAPE N°1

VISITE DE LA CAVERNE, 1H15

Ce parking souterrain anciennement utilisé par les habitant·es de la cité Queneau abrite aujourd'hui des productions en agriculture biologique : endives, champignons, micro pousses... Une visite qui permet de questionner les besoins des plantes et leur production en ville.



III ÉTAPE N°2

VISITE D'UNE FERME PÉDAGOGIQUE, 1H

De petites bulles de campagne en ville qui permettent un contact direct avec la nature et les animaux et sensibilisent aux comportements à adopter envers ces derniers.



III ÉTAPE N°3

CRÉATION ARTISTIQUE COLLECTIVE, 2 X 1H

A quoi pourrait ressembler une toute nouvelle ferme urbaine ? Qu'y trouverait-on ? Un·e plasticien·ne accompagne les élèves pour rêver ce beau projet et le mettre en œuvre artistiquement.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

CYCLE 1

III OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- éveil à la nature et respect du vivant

III ETAPES 1 ET 2

- reconnaître et décrire les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal dans une situation d'observation du réel ou sur des images fixes ou animées
- connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux
- commencer à adopter une attitude responsable en matière de respect des lieux et de protection du vivant

III ETAPE 3

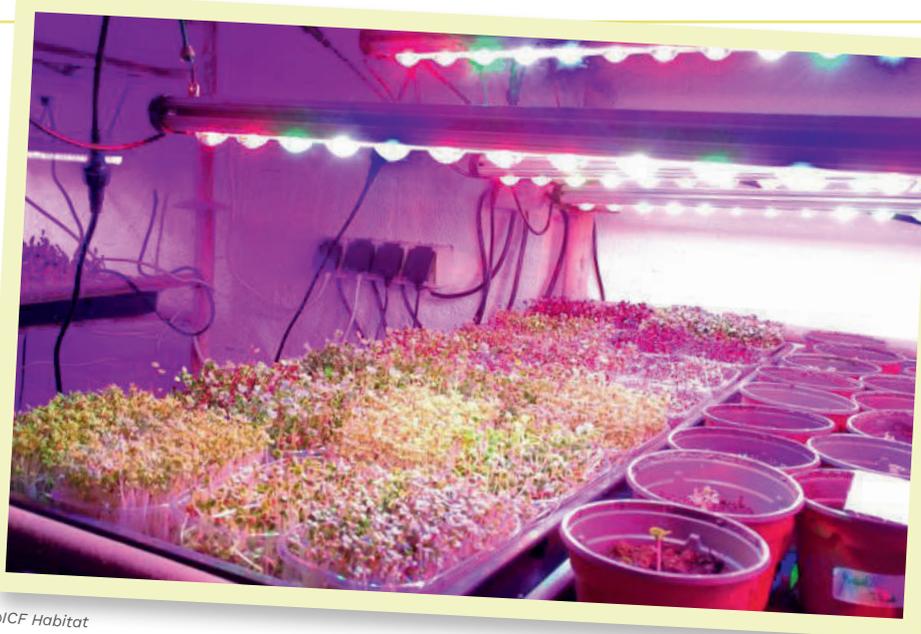
- réaliser des compositions plastiques, seul ou en petit groupe, en choisissant et combinant des matériaux, en réinvestissant des techniques et des procédés

« L'enseignant·e conduit les enfants à observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale. Ils et elles découvrent les soins nécessaires aux élevages et aux plantations dans la classe. Ils et elles identifient, nomment ou regroupent des animaux en fonction de leurs caractéristiques (poils, plumes, écailles, etc.), de leurs modes de déplacements (marche, reptation, vol, nage, etc.), de leurs milieux de vie, etc. »

Programme d'enseignement de l'école maternelle – BOENJS n° 25 du 24 juin 2021

ÉTAPE 1

VISITE DE LA CAVERNE



©ICF Habitat

III LE LIEU

Ancien parking de la résidence Queneau située juste au-dessus, cet espace souterrain de plus de 3500m² a été réhabilité en ferme d'agriculture biologique. On y cultive des micro-pousses, des endives et plusieurs variétés de champignons : des cultures adaptées à un environnement souterrain.

L'équipe pratique le « maraichage cavericole » et emploie des techniques s'inspirant de la permaculture (le CO₂ généré par les champignons est utilisé pour la croissance des plantes, les matières organiques sont compostées pour fertiliser les cultures...).

Le site accueille en sous-location d'autres entreprises dans le domaine de l'agriculture urbaine (aquaponie...).

L'espace inutilisé par la culture est réquisitionné pour stocker des lots de matériel à destination d'œuvres caritatives.

III DÉROULÉ DE LA VISITE

La visite débute avec une présentation générale du lieu, puis les élèves sont invitées à observer les différentes cultures (réparties sur différents étages) : les micro-pousses, les endives, les champignons. Un temps d'échanges est ensuite prévu entre les personnels et les élèves.





III AVANT LA VISITE

PARTIE 1 :

Pour démarrer le parcours, on pourra commencer par faire une comparaison entre ville et campagne. Que peut-on y voir, y entendre, y sentir ? Le but est de faire appel aux trois sens, ce qui pourra être repris avec les élèves lors des visites.

Proposer les deux images ville/campagne (à retrouver en annexe p13) et leur demander quelle est la différence. Puis les laisser décrire librement ce qu'on peut voir en ville et à la campagne, selon ce qu'ils-elles connaissent ou ce qu'ils-elles voient sur les images. S'ils-elles devaient choisir une couleur pour dessiner la campagne quelle serait-elle ? et pour la ville ? Pourquoi ?

Puis pour immerger les élèves dans ces milieux, leur faire écouter des sons¹ et leur demander de décrire ce qu'ils-elles entendent, puis déterminer si l'on peut entendre ces sons plutôt en ville ou plutôt à la campagne, si les deux, est-ce à la même fréquence, avec la même intensité ? (oiseaux, tracteur, sirènes, vent, vaches, coq, gens qui parlent, klaxons...)².

Enfin, faire émerger les idées des odeurs que l'on peut sentir en ville / à la campagne (essence, poussière, herbe, air, paille, fumier, crotte de chien, odeurs de cuisine...).

PARTIE 2 :

A la suite de cette comparaison on pourra se concentrer sur la ville et poser la

question aux enfants : peut-on voir de la nature en ville ? où ? (dans les parcs, les jardins, sur les balcons... que peut-on voir ? de l'herbe, des arbres, des fleurs, des animaux...) Avez-vous des exemples de parcs / d'espaces verts près de chez vous ?

Procéder par questions négatives pour pouvoir confronter les idées et ce que les élèves seront amenés à découvrir au fil du parcours.

- Voit-on des légumes ? Des fruits ? Pourquoi oui / pourquoi non ? A quel endroit ?
- Voit-on des chèvres et des moutons ? Pourquoi oui / pourquoi non ? A quel endroit ?
- ...

Pour garder une trace des réflexions menées lors de la séance, on pourra centraliser les informations obtenues sur la ville sur une grande affiche / carte mentale à coller dans le cahier ou à afficher en classe, et qui sera vouée à être enrichie au fur et à mesure du parcours. On pourra alors déjà y renseigner les catégories suivantes avec les éléments décrits par les élèves : la nature en ville - j'entends ..., je vois ..., je sens ...

1 <https://lasonotheque.org/search?q=ville>

2 Liste de sons à écouter pour l'activité en annexe

III APRÈS LA VISITE

Pour faire suite à la visite de la Caverne, vous pouvez inviter vos élèves à revenir sur la façon dont on cultive des endives, des champignons. A l'aide d'images et d'explications simples³, vous pourrez élaborer une fiche technique de chaque espèce. La visite de La Caverne leur permettra sans doute de confronter leurs représentations avec un mode de culture plutôt inattendu en ville (hors sol, dans un parking...).

Un peu à la manière de l'endive, certains légumes peuvent repousser à partir de leur base. C'est par exemple le cas de la laitue ou du poireau.

LA LAITUE *en intérieur*

La laitue peut repousser à partir de son trognon de 5 cm environ que vous placerez dans un verre d'eau, dans un endroit lumineux. L'eau doit arriver à peu près au milieu du trognon et rester à ce niveau. Il faudra environ 10 à 15 jours pour que le trognon de laitue émette des racines et de nouvelles feuilles. Attendez quelques jours avant de commencer la récolte, pour que votre laitue puisse se renforcer. Vous pourrez garder votre laitue dans l'eau ou bien la mettre dans un pot ou une jardinière.

LE POIREAU *en intérieur*

Le poireau peut longtemps fournir du vert de poireau si vous en plantez la base (la partie blanche) avec ses racines dans de l'eau. Ne le coupez pas trop court, il est important de laisser quelques centimètres sinon rien ne poussera. Pour bien le maintenir en place, transpercez-le avec une pique en bois, seule la partie qui va faire des racines doit être dans l'eau. Il vous faudra changer l'eau tous les 2 jours et rincer le bas du poireau toutes les semaines. Dans l'idéal, isolez le poireau en train de repousser, son odeur peut être assez forte...

III POUR ALLER PLUS LOIN

Proposez aux élèves de travailler sur une/d'autres espèces végétales, et expérimenter plusieurs modes de culture. Ces expérimentations peuvent être menées en classe ou dans la cour, selon les protocoles de plantation et les ressources matérielles disponibles à l'école. L'objectif est de montrer aux élèves que l'on peut cultiver des plantes, fruits, légumes sans avoir recours à la pleine terre, ce qui est souvent le cas en ville.

LES HARICOTS *en classe*

(fiche protocole complète en annexe, page 16)

Planter des graines de haricots permettra aux élèves de pouvoir observer rapidement les différentes phases de croissance, de la germination au développement des feuilles. En veillant à faire tremper les graines au moins 12 heures en amont pour les ramollir, disposez-les ensuite sur un coton que vous maintiendrez constamment humide, ou mettez-les en terre dans un petit bocal transparent. Vous pourrez observer l'évolution de la pousse au bout d'un ou deux jours.

LES RADIS *en extérieur*

Très faciles à faire pousser et à cycle très court, il permettra aux élèves de voir le fruit de leur plantation au bout de 4 à 6 semaines. Les semis des graines de radis se font de mars à septembre, et la récolte peut se faire au bout de 18 jours, d'avril à octobre. Creusez un petit sillon de 3 cm de profondeur dans la jardinière, et semez les graines en les espaçant chacune de 3 à 5 cm. Espacez chaque rang de 15 cm et arrosez tous les jours.

³ Voir l'annexe pages 12, 14 et 15 ainsi que le site internet <https://dot-to-dot.be/comment-ca-pousse-le-chicon/>

VISITE D'UNE FERME PÉDAGOGIQUE



© Marion Pouliquen

III LES LIEUX

FERME PÉDAGOGIQUE DU JARDIN D'ÉOLE (18^E)

Installée depuis janvier 2020, cette petite ferme pédagogique située à l'entrée du parc des Jardins d'Éole abrite plusieurs espèces d'animaux (poules, lapins, hamster, moutons, chèvres...) tous accueillis en refuge. Chaque espèce y trouve un espace dédié, afin que tous les animaux puissent vivre selon des conditions qui leurs sont adaptées.

L'implantation de la ferme pédagogique urbaine au cœur du jardin d'Éole permet aux riverains de réinvestir le lieu, de réduire les tensions et d'offrir aux enfants une zone d'expérimentations écologique et citoyenne.

FERME PÉDAGOGIQUE DU PARC SUZANNE LENGLEN (15^E)

Située dans le Parc Suzanne Lenglen (Porte d'Issy), la Ferme Urbaine Lenglen est une ferme pédagogique qui vise à sensibiliser

petits et grands à l'agriculture urbaine et à présenter des élevages adaptés à la ville. Elle contribue à montrer comment l'animal peut être intégré en ville et rendre des services écologiques, ainsi que les modes de productions durables. La Ferme Lenglen accueille des brebis, des chèvres, des poules, des dindons, des oies et des canards.

III DÉROULÉ DE LA VISITE

Les visites pédagogiques à la ferme sont des moments de découverte et d'éveil à la nature. L'objectif principal est de permettre aux enfants de mieux comprendre le monde qui les entoure en découvrant les animaux de la ferme et leur mode de vie.

Les ateliers de soin et d'échange avec les animaux sont des moments privilégiés permettant de créer un lien direct avec le monde animal et de développer à son égard une attitude bienveillante. Autour d'activités ludiques les enfants sont sensibilisés à la biodiversité et au développement durable. Ils et elles découvrent

les animaux et leurs spécificités, et sont sensibilisé·es au bien-être animal dans les élevages, ainsi qu'aux services écologiques qu'ils rendent à la ville.

III AVANT LA VISITE

A partir d'images et de sons¹, les élèves seront invité·es à restituer ou enrichir leurs connaissances sur les animaux de la ferme. Pour chaque animal, ils·elles devront mentionner le nom du mâle et de la femelle, le type de pelage/plumage, le nom du bruit, le nom du petit.

Une fois que tous les animaux auront été passés en revue, et pour vérifier que les élèves sont désormais des apprenti·es fermier·es, proposez-leur de prendre part à un jeu d'imitation. Tour à tour, un·e volontaire vient piocher une carte sur laquelle est illustré un des animaux², et doit le mimer pour le faire deviner à ses camarades. Si tous les animaux ont été devinés, les élèves sont prêt·es à visiter la ferme pédagogique !

III APRÈS LA VISITE

De retour en classe, vous pouvez inviter les élèves à se remémorer les différents éléments appris sur les animaux observés à la ferme en utilisant de nouveau les images ayant servi en amont, qui pourront alors intégrer une nouvelle partie de l'affiche/carte mentale créée après la première visite (cela peut aussi constituer une affiche distincte). On y ajoutera alors une section « les animaux de la ferme ».

III POUR ALLER PLUS LOIN

Pour prolonger le travail sur les caractéristiques et les besoins des animaux, vous pouvez inviter les élèves à étudier les animaux de Paris. Quels animaux trouve-t-on communément en ville, à Paris ? Quels sont leurs caractéristiques ? leurs habitats ? leurs besoins... ? L'activité suivante leur permettra de créer les fiches d'identités de ces animaux.

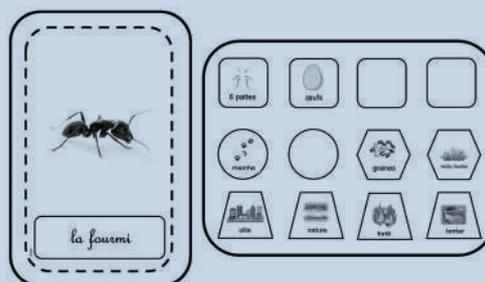
1 Ressources pour l'activité en annexe pages 17 et 18

2 Les mêmes images peuvent être utilisées pour la phase de travail sur les animaux puis pour le jeu.

DÉROULÉ DE L'ACTIVITÉ

- Imprimez au préalable les vignettes illustrées, les fiches vierges et les fiches de vignettes vierges pour constituer les kits pour chaque groupe, disponibles en annexe pages 20 à 25 (une ou plusieurs fiches à constituer par groupe selon le nombre d'élèves).
- Dans un temps convenu au préalable, chaque groupe d'élèves doit alors reconstituer la fiche d'un ou plusieurs animaux, en lui attribuant les vignettes qui lui sont propres (nombre de pattes, type de pelage, mode de déplacement, type d'habitat, régime alimentaire...).
- A la fin du temps, organisez un temps de restitution collectif lors duquel chaque groupe présentera l'animal sur lequel il a travaillé. Cela permettra aux élèves et à l'enseignant·e d'apporter les précisions nécessaires. Les fiches créées lors de l'activité peuvent ensuite être affichées en classe.

Exemple d'une fiche complétée : la fourmi



CRÉATION ARTISTIQUE COLLECTIVE



© Marion Pouliquen

III PRÉSENTATION DE L'ANIMATION

Pour clore le parcours, les élèves sont invité·es à réaliser un projet artistique collectif qui viendra retracer les réflexions menées grâce aux différentes visites.

Un·e artiste plasticien·ne intervient lors de deux séances d'une heure, entre lesquelles vous pourrez travailler en autonomie avec les élèves. Il ou elle proposera un projet en lien avec le parcours, tout en s'adaptant aux envies

des élèves : imaginer une nouvelle ferme urbaine, rêver la ville demain où la nature serait prédominante... L'imaginaire sera leur seule limite.

Vous pourrez ensuite exposer l'œuvre créée. Vous pourrez également envoyer des photos des réalisations à l'adresse suivante : mtesson@ligueparis.org. Celles-ci comme celles des autres classes participant au projet seront mises en avant dans les communications de la Fédération de Paris de la Ligue de l'enseignement et une compilation des différents projets vous sera envoyée.

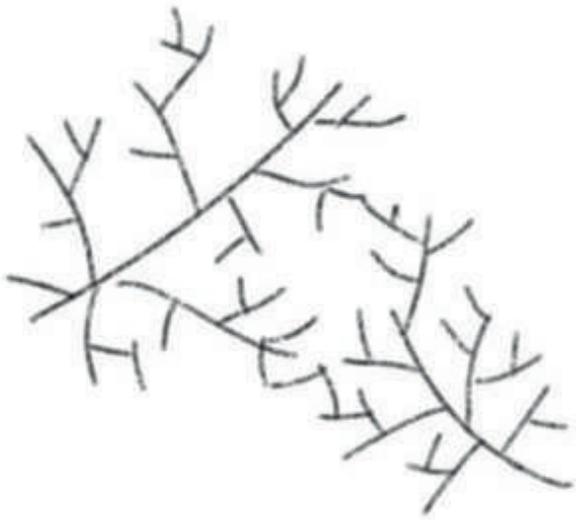


Le chicon

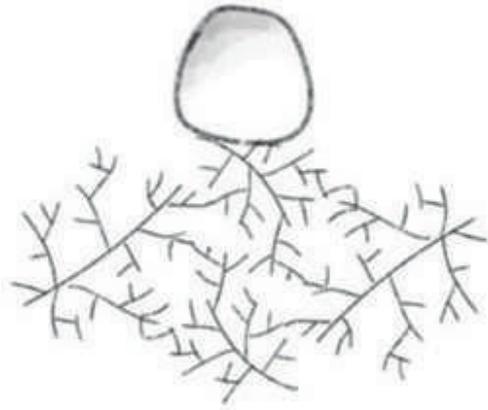


délagout • www.deli-to-deli.be

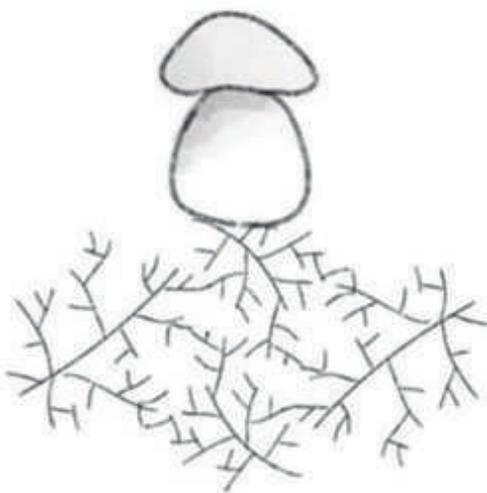
Le chicon est un légume d'hiver moderne qui n'existe pas à l'état naturel : il est né en Belgique au milieu du 19^e siècle et est le résultat du forçage de la racine de chicorée.



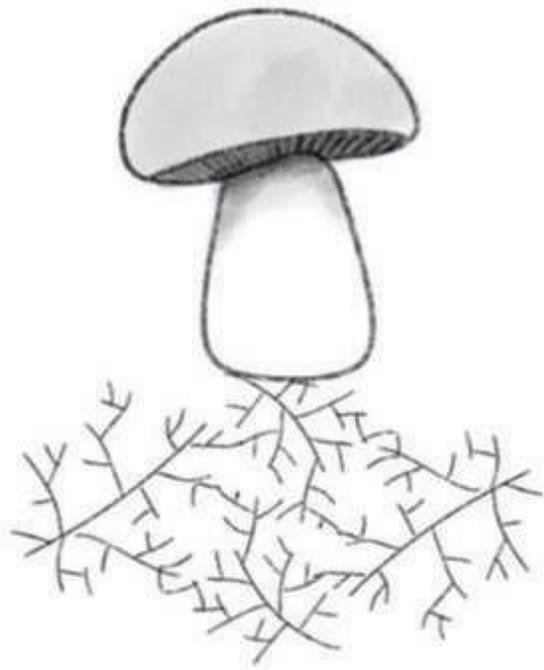
Mycélium



Jeune sporophore



Apparition du chapeau



Sporophore

III CULTURE DU HARICOT À L'ÉCOLE¹

MATÉRIEL

- graines de haricots
- coton (ou l'essuie-tout)
- petits bocaux
- terreau pour plantations
- brumisateur (pour éviter les excès d'eau)

La veille de l'installation, faites tremper les graines de haricots dans de l'eau à température ambiante pendant environ 12 heures pour les ramollir.

Technique 1 :



- Mouillez le coton que vous déposez dans les bocaux
- Déposez les graines sur le coton en espaçant chaque graine
- Disposez les bocaux dans une pièce lumineuse.

NB : les haricots ont besoin d'une température supérieure à 18°C pour germer et de lumière pour donner des tiges vertes. Dans l'ombre, les tiges seraient blanches.

Technique 2 :

Remplissez de terre un pot transparent et semez 2-3 graines de haricot, ce contenant vous permettra de découvrir les étapes de croissance des graines avec la transparence. Touchez régulièrement la surface de la terre avec votre doigt, si la

terre est sèche, brumisez légèrement.

Dans les deux cas, touchez le coton ou la terre pour juger de l'humidité. Le support doit être continuellement humide mais pas détrempé. Brumisez si nécessaire.



LA GERMINATION DES GRAINES

De croissance rapide, vous verrez apparaître les premières petites feuilles en quelques jours après les avoir semées. Après environ une semaine, une tige avec des feuilles va pousser.

Pensez à tourner régulièrement le bocal ou le pot car les jeunes pousses vont naturellement se diriger vers la lumière.

Continuez à arroser régulièrement cette fois en laissant le coton sécher entre deux arrosages. L'excès d'eau peut faire pourrir les graines.

ET UNE FOIS LES JEUNES POUSSES GERMÉES ?

Repiquer rapidement dans un pot plus grand, en attendant de planter dans le potager (en pleine terre ou en bac plus grand).

Les enfants pourront observer l'évolution jour après jour, de la graine à la jeune pousse.



1 D'autres ressources sur <https://www.jardinons-alecole.org/index.php?lg=fr&alias=activite-classe-la-vie-du-haricot.html&spec=activite&numpage=510&numfamille=104&numtag=1>

Illustrations du magazine Hortus-Focus.

ÉTAPE 2

AVANT LA VISITE

RAPPEL SUR LES ANIMAUX DE LA FERME

voir pages suivantes



SONS POUR L'ACTIVITÉ

<https://lasonotheque.org/search?q=poule> - Poule

<https://lasonotheque.org/search?q=mouton> - Mouton

<https://lasonotheque.org/search?q=canard> - Canard

<https://lasonotheque.org/search?q=ch%C3%A8vre> - Chèvre

<https://www.youtube.com/watch?v=LL9eLhwSS14> - Oie

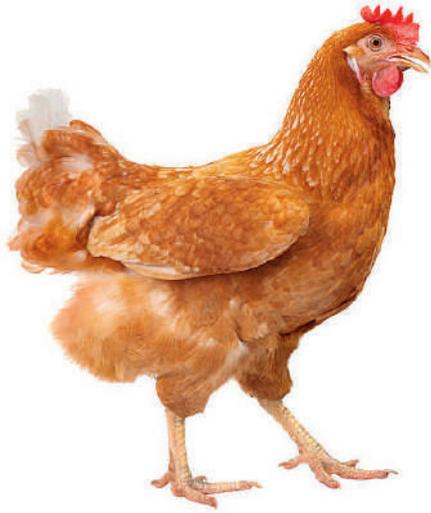
APRÈS LA VISITE :

voir pages suivantes

ANIMAUX PROPOSÉS POUR L'ACTIVITÉ

Voir images en pages 24 et 25

- chat
- écureuil
- pigeon
- carpe
- ver de terre
- fouine
- chauve-souris
- corneille
- grenouille
- souris
- chien
- coccinelle
- moineau
- hérisson
- brochet
- fourmi



Poule / Coq
Poussin
Plumes
Caquette / Glousse



Chèvre / Bouc
Chevreau
Poils
Bêle



Mouton / Brebis
Agneau
Laine
Bêle



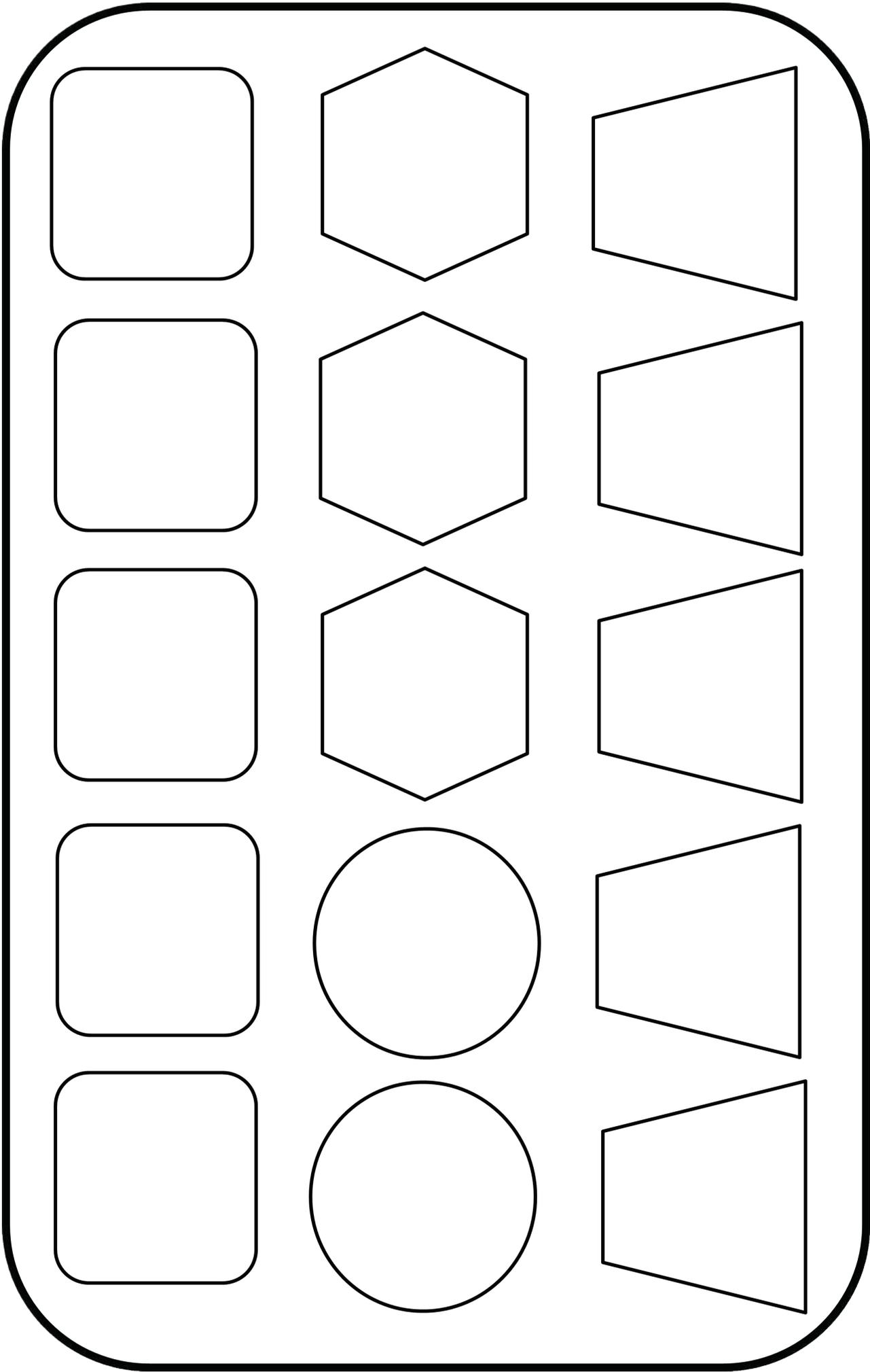
Lapin / Lapine
Lapereau
Poils
Grince / Ronronne

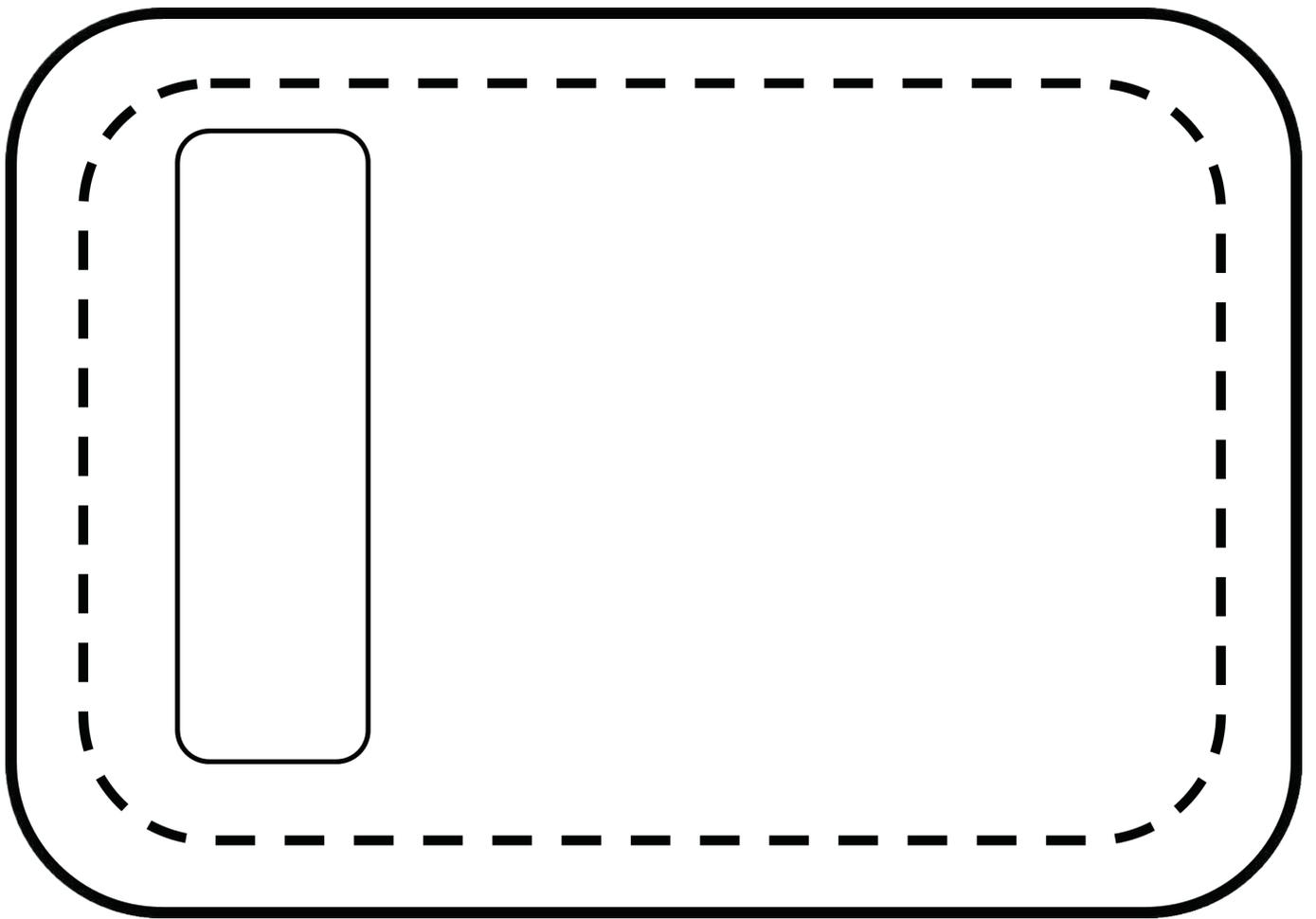
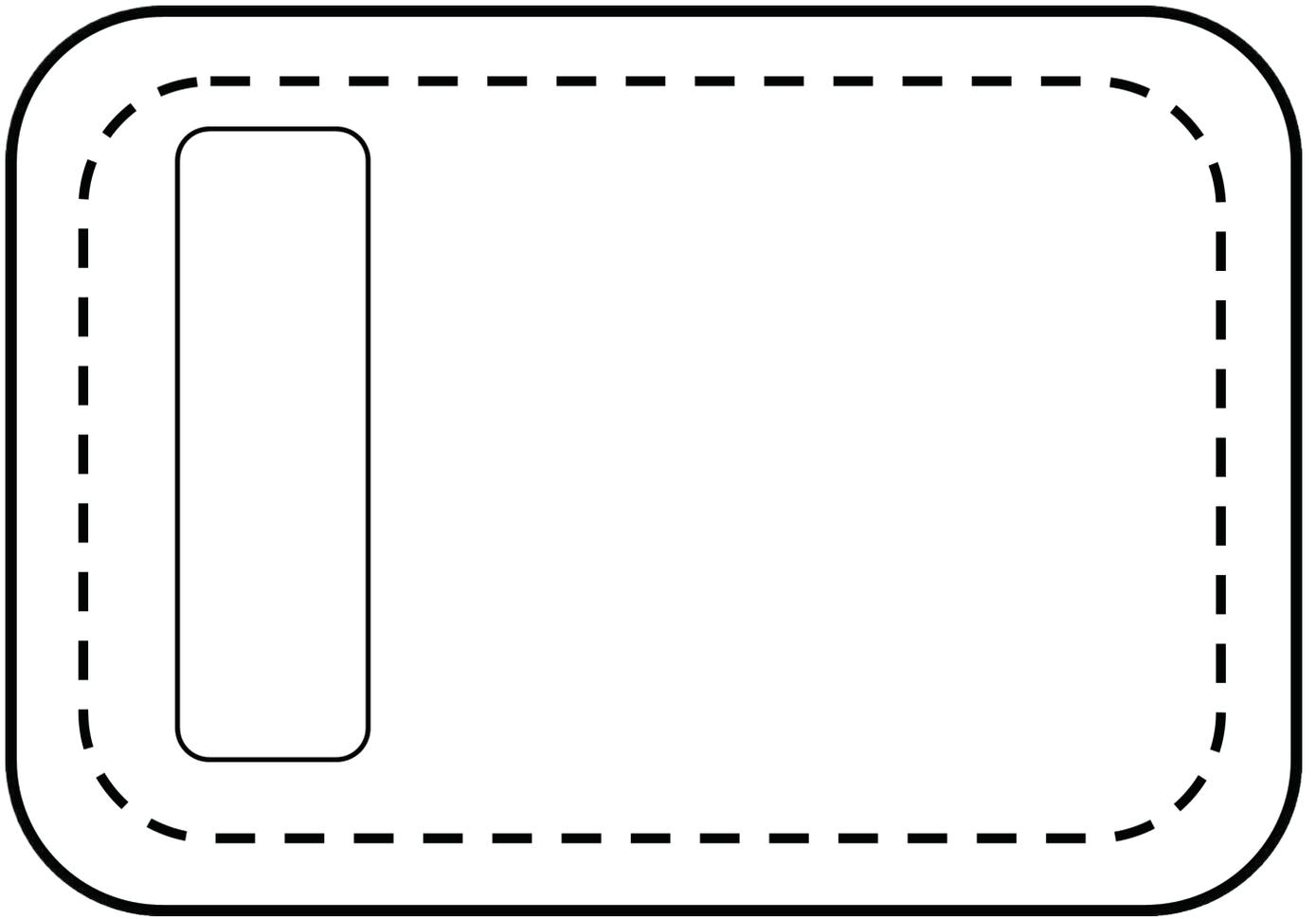


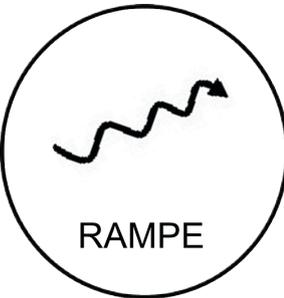
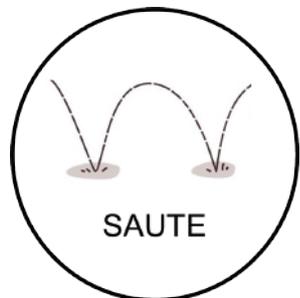
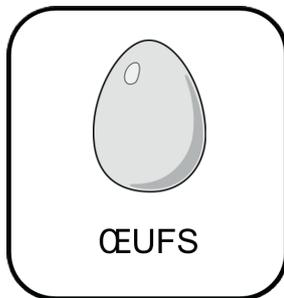
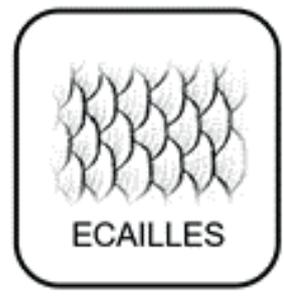
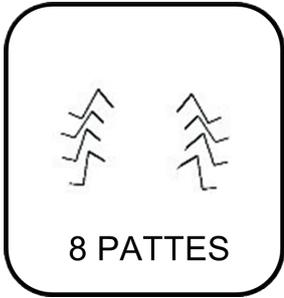
Oie / Jars
Oison
Plumes
Cacarde



Canard / Cane
Caneton
Plumes
Cancane









FORET



NID



PANIER



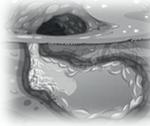
OCEAN



EAU



FERME



TERRIER



NATURE



VILLE



VIANDE



HERBE, SALADE



INSECTES



GRAINES



FRUITS





RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

ALBUMS

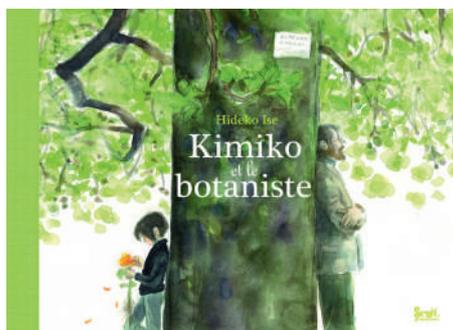
La nature en ville, de Valérie Guidoux, éditions Nathan, Minikidi.

Des animations, des informations et des activités simples pour partir, dès le plus jeune âge, à la découverte de la nature.



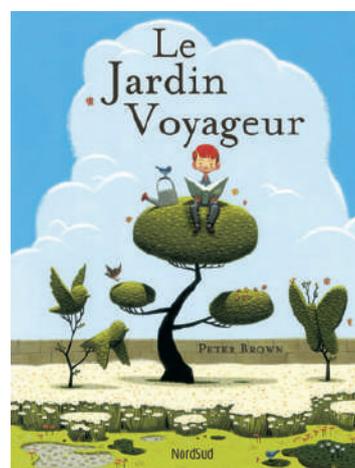
Kimiko et le botaniste, de Hideko Ise, éditions Seuil jeunesse.

Au Jardin des plantes, nous assistons à la rencontre entre Kimiko, une enfant un peu farouche, mais grandement intéressée par les fleurs et les arbres et un botaniste patient et passionné, qui saura tout doucement l'appivoiser. Peu à peu, il lui apprendra à connaître et à bien s'occuper de chaque espèce.



Le jardin voyageur, de Peter Brown, éditions NordSud.

Dans Le jardin voyageur, on fait la connaissance de Liam, un garçon se promenant joyeusement sous la pluie dans une ville ennuyeuse et sans verdure. C'est alors qu'il découvre un escalier menant à un chemin de fer désaffecté et y aperçoit, à son grand bonheur, quelques fleurs sauvages. Il s'en occupe avec tendresse et fidélité, initie au fil du temps de nouveaux jardiniers et peu à peu, la nature reprend possession de l'espace pour éventuellement fleurir la ville tout entière.



|| RESSOURCES EN LIGNE

<https://www.jardinons-alecole.org/>

Fiches d'activité pour la classe, documentation, vidéos, guides pratiques... un large éventail de ressource sur le thème du jardinage à l'école.

<https://www.paris.fr/pages/breve-de-nature-sauvage-a-paris-la-biodiversite-a-son-podcast-8049#episode-1-le-faucon-crecerelle>

<https://www.paris.fr/pages/podcast-breves-de-nature-sauvage-saison-2-17094>

Podcast sur les animaux de Paris - L'agence d'écologie urbaine vous raconte la biodiversité parisienne.

<https://www.paris.fr/pages/biodiversite-66>

Toutes les actualités de la Mairie de Paris sur le développement et la préservation de la biodiversité parisienne.

http://www.nxtbook.fr/newpress/mairie-de-paris-biodiversite/Biodiversite_a_Paris/index.php?startid=6#/p/1

Livre numérique créé par la Mairie de Paris recensant les différentes espèces animales et végétales dans les différents milieux à Paris.

<https://www.youtube.com/hashtag/billesdesciences>

Chaîne Youtube Billes de sciences - pour approcher des sujets scientifiques par des activités simples, par exemple la biodiversité.

