

Jardin et Biodiversité à la porte du CLAE : Mon CLAE s'engage !



Livret d'accompagnement de projet



Formation Education
Environnement et Développement Durable

Afin de relancer une dynamique autour du développement durable et de l'environnement nous avons décidé, en 2013, de donner un nouveau souffle au projet durable « Agir pour devenir un éco-citoyen Toulousain ». Nous avons proposé un dispositif conçu avec une progression sur 3 années scolaires intitulé « Jardin et Biodiversité à la porte de mon CLAE : mon CLAE s'engage ! ».

Centré autour de la **création d'un mini-jardin** et de **l'observation de la biodiversité** au fil des saisons, ce projet s'adresse cette année à tous de l'école maternelle aux plus grands (élémentaires), et propose de participer à des programmes de sciences participatives pour les CLAE déjà engagés dans le dispositif en 2013/2014.

Rappel du principe général :

Le principe est celui d'une mobilisation crescendo des CLAE volontaires sur les trois années autour du jardin. Le jardin est un bon support pour l'observation au rythme des saisons des plantes et des animaux qui vivent dans l'enceinte de l'école ou du centre de loisirs, du quartier. Potagers, jardinières portatives, plates bandes aménagée ou jardin public, tout est possible, à condition que chacun y prennent du plaisir !

Pour 2015/2016, certains CLAE entreront dans le dispositif, alors que d'autres y sont depuis déjà une année. Tous les CLAE ne développeront donc pas les mêmes axes du projet :

CLAE qui entrent dans le projet cette année

La première année, nous proposons d'axer le projet sur l'aspect plantation et décoration d'un jardin, avec la conception de « mini jardins transportables », et la réalisation d'un poster intitulé « la ronde des saisons » regroupant les observations faites par les enfants.

CLAE qui ont déjà participé au programme en 2014/2015

Nous souhaitons que les CLAE déjà engagés aillent plus loin, en complétant leurs projets jardins, par des observations qui pourront être intégrées dans des dispositifs de sciences participatives. Ainsi chaque CLAE volontaire se lancera dans la mise en place d'un programme de sciences participatives qui lui permettra d'observer minutieusement l'évolution d'un type d'animaux (escargots, vers de terre) ou de végétaux (marronnier, platane, plantes et fleurs...) au fil des saisons.

Nous proposons un accompagnement différent à chacun.

1 - Pourquoi ce projet ?

De nombreux CLAE souhaitent chaque année mettre en place des projets autour du jardin. Mais parfois, pour de multiples raisons (mouvements des animateurs, projet trop lourd, manque de compétences internes...), les bacs disposés dans les écoles restent en jachère ou sont sous-utilisés.

D'autre part, le volet biodiversité de l'action CLAE éco-citoyen a reçu un bon écho (enfants, animateurs).

Les liens entre biodiversité et projets jardins sont évidents. La biodiversité peut être observée au sein ou à proximité de l'école, mais la réalisation de plantations permet d'ancrer les activités sur une réalisation concrète.

Une mini-plantation, en extérieur ou en intérieur est un point de départ intéressant pour observer la nature, se poser des questions sur le vivant et comprendre le rôle des plantes, le lien entre le monde animal et végétal et la place de l'homme dans cet équilibre.

L'intérêt du « mini jardin »

Le « mini jardin » est un outil adapté aux petits comme aux plus grands qui permet de mettre en place des actions de sensibilisation :

- aux odeurs, aux saveurs, aux goûts
- aux différents usages et vertus des plantations
- à la richesse du vivant
- aux actions à mener en faveur de la biodiversité
- au cycle de la vie et de la matière
- au « faire ensemble »

Il est à l'échelle de l'enfant et facile d'entretien.

Si l'on souhaite augmenter la surface de jardinage, il est possible de multiplier le nombre de mini jardins.

D'autre part, un **mini jardin est facilement déplaçable** : il peut donc changer de place au sein de l'école, passer de l'intérieur à l'extérieur, être exposé dans l'entrée pour présentation aux parents ou dans une classe lors d'un travail pratique.

Les sciences participatives

La richesse des sciences participatives (SP) réside dans le fait qu'elles proposent de rapprocher chercheurs et citoyens dans un objectif de connaissance et de préservation de la biodiversité. Ainsi tous les citoyens, grands et petits sont invités à participer à la collecte

d'informations dans une démarche scientifique pour faire avancer la recherche.

Elles permettent aux enfants :

- d'être sensibilisés à la biodiversité,
- d'aborder des aspects de la biologie,
- d'engager un respect des êtres vivants en les observant et en les manipulant,
- de s'impliquer dans un programme scientifique utile et valorisant.

2 - La démarche proposée

Une démarche intègre l'organisation d'une progression pédagogique qui prend en compte les participants, le temps imparti et les objectifs.

Quelques principes à respecter :

- Adapter les objectifs : que le niveau de difficulté soit adapté à l'âge et stimule la dynamique (ni trop facile, ni trop difficile).
- Alternier les types d'approches : pour entretenir la dynamique et l'intérêt du groupe (approche sensorielle, imaginaire, ludique, technique, expérimentale)
- Se baser sur les remarques, questions et ressentis des enfants.
- Mettre les enfants en situation active, physiquement et intellectuellement.
- Prendre appui sur du concret : observations, jardinage, manipulation.

Les étapes du projet

Les cinq grandes phases ci-dessous ne sont pas forcément chronologiques et peuvent se chevaucher.

Néanmoins **le choix du thème doit intervenir rapidement**, et il ne faudra pas attendre le mois de mai pour lancer les observations des saisons!

Phase 1 : Choix d'un thème et/ou d'un programme de Science Participative

Le choix du thème et/ou du programme de Science Participative selon l'année dans laquelle vous êtes, ainsi que le poster « La ronde des saisons », servira de **fil conducteur** au projet. Ce fil conducteur doit vous aider à construire votre projet et ne doit en aucun cas constituer une contrainte supplémentaire. Vous pouvez donc vous éloigner du thème choisi sur

quelques séquences puis y revenir au gré de vos inspirations et de l'intérêt de votre public.

Phase 2 : choix et préparation du contenant

Chaque CLAE choisi son ou ses contenant(s) pour le mini jardin en fonction de ses souhaits et de ses contraintes.

Ils devront être amenés lors de la journée de valorisation des CLAE éco-citoyens. **Ils doivent donc être conçus pour être maniables, légers et résistants.**

Exemple de contenants :

- caissette en bois ou en plastique,
- cagette doublée d'un sac plastique renforcé,
- pot de fleurs,
- cuvette, saladier,
- panier en osier,
- boîte en polystyrène, type caisse à poissons
- vieux jouets à roulettes (voiture, tracteur, poussette),
- gros sac, type toile de jute...
- Barquette de cantine
- ...

Vous serez, bien sûr, amenés à préférer les solutions gratuites, que vous pourrez récupérer facilement sur votre lieu de travail ou à proximité. Pensez à décorer le récipient : une boîte en polystyrène, type caisse à poissons, deviendra très jolie une fois agrémentée de collages ou de peintures.

Le récipient choisi doit être rempli de terre : terre végétale (terreau) ou mélange de terre et de terreau.

Phase 3 : mise en place d'ateliers en fonction du thème choisi

Un panel d'activités possibles vous est proposé dans le livret d'activités ci-joint.

Le tableau récapitulatif des activités possibles en fonction des thèmes vous aidera à faire un choix parmi les propositions.

Pour les CLAE se lançant dans une action de sciences participatives, de nombreuses activités proposées dans le livret peuvent également être menées et nous pourrons vous aider à les choisir si besoin.

Phase 4 : mise en place des observations

Ces observations pourront se faire dans la cour de l'établissement ou lors d'une sortie dans un parc de proximité.

Les enfants peuvent également être chargés de faire ces observations dans leur jardin ou leurs sorties familiales à la campagne...

Le poster « La ronde des saisons » permettra au groupe de consigner les observations, de les mettre en valeur et de les présenter. Des photos, commentaires et dessins seront bienvenus pour agrémenter le poster, le rendre plus vivant et esthétique.

Il sera également le témoin du travail collectif.

Le poster peut par exemple être affiché dans le hall de l'école, et donc être visible des parents. Il pourra également être présenté lors de votre **journée de valorisation des projets**.

Pour les CLAE engagés dans un programme de Sciences Participatives, nous proposerons de faire des observations complémentaires encadrées par des protocoles précis, qui seront détaillés lors des journées de formations, et pour lesquelles nous vous transmettrons des documents complémentaires.

Phase 5 : plantation en intérieur puis en extérieur

Tableau des plantations

	Plantation	Récolte	Graine/bulbe	Int/ext
Radis	Mars-juin	Juin	Graine	Ext
Physalis	Avril	Sept-oct	Graine	Ext
Carotte	Mars-juillet	Juin-oct	Graine	Ext
Laitue	Février-mars	Avril-juin	Graine	Ext
Poivrons	Février-mars	Juillet-sept	Graine	Ext
Tomates cerises	Février-mars	Juillet-sept	Graine	Ext
Fraisier	Mai	Juin-aout	Graine	Ext
Mâche	Aout-nov	Oct-mars	Graine	Ext
Concombre	Avril-juin	Juillet-sept	Graine	Ext
Tournesol	Avril-mai	Juin-oct	Graine	Ext
Potimarron	Mai	Oct-nov	Graine	Ext
Pourpier	Avril-mai	Juillet-oct	Graine	Ext
Jacinthe	Oct		Bulbe	Int
Narcisse	Oct		Bulbe	Int et ext
Crocus	Oct		Bulbe	Ext
Jonquille	Oct		Bulbe	Ext
Capucine	Avril-mai		Graine	Int et ext
Cosmos	Avril-mai		Graine	Ext
Graines germées	Toute l'année	Toute l'année	Graine	Int
Prairies fleuries	Oct	Juillet	Graine	Ext
Haricot grimpeur	Avril-juillet	Juillet-oct	Graine	Int et ext
Ipomée volubilis	Avril-juillet	Juin-octobre	Graine	Int
Basilic	Toute l'année		Graine	Int
Persil	Toute l'année		Graine	Int
Ciboulette	Toute l'année		Graine	Int
Menthe	Toute l'année		Graine	Int
Ail d'ornement	Toute l'année		Bulbe	Int

3 - Calendrier

	Accompagnement proposé
Décembre	Décembre/ janvier
Récupération ou fabrication des jardinières Choix du thème ou de programme de l'année	CLAE en année 1 : Fourniture du livret d'accompagnement et des fiches pédagogiques et du poster La ronde des saisons. Conseils quant au choix du thème et la méthode à employer. Pour les CLAE en année 2 : visite pour accompagner le choix du programme de Sciences Participatives si besoin et à la demande.
Janvier/mars	Janvier/mars
Lancement des premiers ateliers Observation de la nature en hiver Début de fabrication et de remplissage du poster Terrain pour l'« Observatoire des vers de Terre » Premières plantations : Bulbes et semis en intérieur	Demi-journées de formations : Chaque CLAE peut participer à une ou plusieurs formations. Les dates et lieux seront proposés en fonctions des pré-inscriptions. Possibilité de venir sur vos CLAE pour vous aider à mener la première séance « vers de terre » si besoin. Conseils de plantations
Mars/avril	Mars/avril
Observation de la nature au printemps Début des plantations en extérieur Attention au changement de saison dans le cadre de l'« Observatoire des Saisons » Premières observations pour l'« Opération Escargots »	Visite de Reflets à la carte et sur demande.
Mai / juin :	
Invitation à organiser des journées de valorisation des projets	Reflets : rappel de la démarche pour inscrire l'établissement dans le cadre de la semaine du Développement Durable

Présentation des projets au sein des écoles durant la Semaine européenne du Développement Durable (28 mai-5 juin) pour un public de parents et de proches.	Accompagnement personnalisé de chaque CLAE
Deuxième observation pour « L'opération escargots »	

4- Les fiches pédagogiques

Ce tableau vous aidera à choisir vos activités en fonction de votre thème. Vous pouvez bien entendu compléter cette liste selon votre inspiration.

Nom	Jardin d'artistes	Jardin des sens et des jeux	Jardin vivant
<i>Dessiner avec la nature</i>	X	X	
<i>Empreintes de feuilles</i>	X	X	X
<i>Fabriquer des fusains</i>	X	X	
<i>Mini tableau de nature</i>	X	X	
<i>Le mandala</i>	X	X	
<i>Musique verte</i>	X	X	X
<i>Fabriquer un domino des Graines</i>	X	X	
<i>Jouer à « Si j'étais une fourmi »</i>		X	X
<i>La vie dans la terre</i>			X
<i>Faire un concours de mini épouvantails</i>	X	X	X
<i>La boîte à parfums</i>	X	X	
<i>Le kim des odeurs</i>		X	X
<i>Le moulin à vent</i>		X	
<i>Le jeu des paires</i>		X	X
<i>La bataille des végétaux</i>		X	X
<i>Si j'étais</i>			
<i>Des racines sous la terre</i>			X
<i>Les graines germées</i>	X	X	X
<i>Le parcours de fourmi d'hector – conte -</i>			X
<i>Les bestioles – conte -</i>			X

Dessiner avec la nature

Toutes les couleurs sont dans la nature, il suffit de les chercher.

Public : 3 ans et plus

Durée : 10 à 15 minutes

Type d'approche : artistique et sensorielle

Saison : printemps, été, automne

Lieu : extérieur

Objectifs :

- Appréhender la diversité du monde végétal
- Aborder le monde végétal avec ses sens

Matériel :

- Feuilles de papier blanc

Déroulement :



Expliquez ce qu'est une palette de peintre et comment celui-ci y étale ses couleurs avant de peindre un tableau.

Or le peintre Naturello a perdu toutes les couleurs de sa palette. Une bourrasque de vent les a éparpillés dans la nature. Demandez aux participants de l'aider à les retrouver.

Distribuez à chacun une feuille de papier puis montrez comment il faut récupérer les couleurs de Naturello : prélevez un brin d'herbe, froissez-le, puis frottez-le sur une feuille afin que la couleur s'y dépose.

Chaque participant fait une recherche individuelle.

Vous pouvez les aider, en cas de besoin, en leur proposant de chercher aussi des dégradés de couleurs (vert clair, vert foncé...), en les aiguillant vers d'autres matériaux que l'herbe (terre, mousse, fleurs, lichen,...).

Si nécessaire, amener quelques éléments pour enrichir la collecte : fleurs de couleurs différentes, fruits rouges, bois brûlé...

Variantes :

- Les enfants peuvent faire un dessin avec ces couleurs naturelles.
- Vous pouvez vous appuyer sur les peintures de Giuseppe Arcimboldo.

Ce peintre italien a fait de nombreux portraits dans lesquels le personnage est constitué de légumes, de végétaux et d'animaux. Vous pouvez montrer une photocopie en noir et blanc d'un de ses tableaux en amont de l'activité puis montrer une copie colorée lorsque les participants ont terminés leur palette. Ce tableau peut permettre, au même titre que la palette, de discuter avec les enfants de la grande diversité de plantes et de couleurs dans la nature.

Empreintes de feuilles

Faire un herbier d'empreintes des plantes de la cour

Public : 3 ans et plus

Durée : 20 à 30 minutes

Type d'approche : technique

Saison : Printemps - Eté - Automne

Lieu : extérieur

Objectifs :

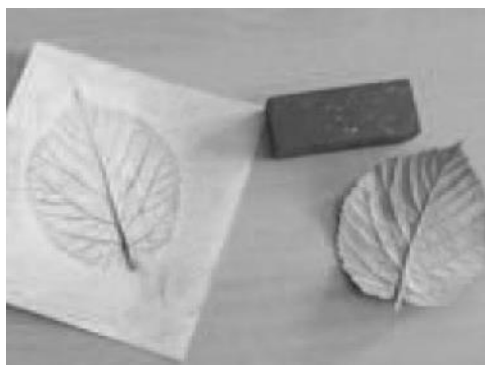
- Appréhender la diversité du monde végétal
- Observer, aborder la classification

Matériel :

- Feuilles de papier blanc
- Support rigide, type morceaux de carton plat
- Ruban adhésif
- Pastels gras de différentes couleurs

Déroulement :

Une première partie de la séance est dédiée à la collecte des végétaux. Cette collecte doit être dirigée de sorte qu'elle soit exhaustive et laisse en place des représentants de chaque population. Pendant la récolte il faut noter sur un petit papier le lieu de la récolte, la date et le nom de la plante si on le connaît.



Lors de la deuxième partie, chaque enfant constituera une partie de l'herbier d'empreinte.

Chaque végétal est fixé sur le support cartonné (qui doit être bien lisse) ou directement sur la table à l'aide de ruban adhésif. Une feuille de papier est fixée par-dessus, également à l'aide de ruban adhésif pour que le tout soit bien immobile lors de la prise d'empreinte.

A l'aide de la craie grasse passée à plat sur la feuille de papier, l'enfant va obtenir une empreinte très réaliste du végétal.

Attention : la qualité du résultat dépend du relief du végétal (faire attention à positionner la face inférieure de la feuille au-dessus) et du type de craie grasse utilisé. Faire plusieurs essais avant l'atelier si nécessaire.

Variante :

Vous pouvez également faire un herbier, en faisant sécher les plantes et en les collant dans un cahier ou sur des feuilles de papier.

Fabriquer des fusains

Utiliser de simples morceaux de bois pour faire de beaux dessins

Public : 6 ans et plus

Type d'approche : technique puis artistique

Durée : 45 mn puis 30mn

Saison : toute saison

Lieu : En extérieur, dans la cour

Matériel :

- Un sécateur (pour l'animateur)
- Un petit couteau sans dents (pour l'animateur)
- Un petit appareil de cuisson, type camping-gaz
- Une petite boîte de conserve
- Du papier aluminium



Déroulement :

Couper quelques rameaux d'arbres (toutes espèces confondues) puis sélectionner des bâtonnets de bois vert de l'épaisseur approximative d'un crayon et d'une longueur permettant de les ranger dans la boîte de conserve.

Enlevez l'écorce (l'animateur pourra l'inciser avec un couteau pour faciliter le travail).

Mettre le tout dans la boîte de conserve

Recouvrir celle-ci avec le papier d'aluminium, percé d'un petit trou (fait avec une pointe de stylo)

Mettre le tout sur le réchaud, puis allumer et laisser sur le feu pendant une dizaine de minutes.

De la fumée s'échappe par le trou du papier aluminium. Attention, cette étape doit se faire dehors pour ne pas enfumer le bâtiment.

Au bout de quelques minutes, lorsque l'animateur approche le briquet de la fumée, elle s'enflamme. Arrêter le feu, laisser refroidir

Le fusain est prêt !

Il ne reste qu'à utiliser ces fusains pour faire des beaux dessins.

Mini tableau de nature

Un cadeau pour les lutins

Public : 3 ans et plus

Type d'approche : esthétique et artistique

Durée : 15 à 20 minutes

Saison : toute saison

Lieu : En extérieur, tout coin de nature

Objectifs :

- Observer minutieusement les éléments de la nature qui nous entoure
- Prendre conscience de la diversité des couleurs naturelles

Matériel :

Par participant :

- Un carré de carton blanc d'environ 5x5 cm (plus grand pour des enfants petits) recouvert d'adhésif double face : garder le papier de protection.
- Une pince à linge

Déroulement :



« Savez-vous qu'un jour, ici même, un arc-en-ciel s'est brisé ? Depuis, toutes les couleurs sont dans la nature. »

Chaque participant enlève le papier de protection de son adhésif double face et constitue une palette de couleurs en collant un pétale de bouton d'or, une herbe, une boule de houe, un peu d'humus du sous-bois...

Il faut recouvrir entièrement la palette et collecter la plus grande diversité possible de couleurs. Quand toutes les œuvres sont finies et qu'on les a bien admirées, chacun peut la porter en badge, à l'aide d'une pince à linge.

Variantes :

- Avec des petits, la collecte de couleurs peut se faire avec des boîtes à œufs. Collez au fond de chaque alvéole une pastille d'une couleur différente. Par groupes, les enfants rempliront les alvéoles avec des éléments naturels exactement de la même couleur que la pastille.
- Collecter de nombreux échantillons, puis les classer au sol dans l'ordre des couleurs de l'arc-en-ciel.
- Cette activité peut être le point de départ d'un travail artistique, avec la réalisation, à partir de ces " morceaux de couleur ", de tableaux évoquant le coin de nature exploré.

Mandala

Faire une œuvre collective et éphémère

Public : 3 ans et plus

Durée : 30 minutes

Type d'approche : artistique

Saison : toute l'année

Lieu : extérieur

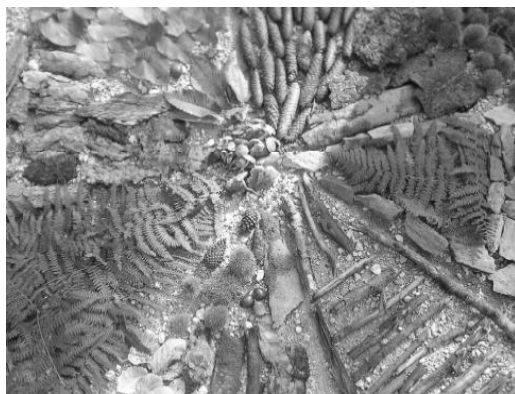
Objectifs :

- Être attentif aux couleurs, aux textures et à la diversité des éléments présents dans un petit coin de nature
- Créer un tableau collectif qui évoluera et se détruira au fur et à mesure avec le vent et la pluie

Matériel :

L'activité doit se dérouler dans un lieu extérieur riche de diversité. Pour augmenter les possibilités, vous pouvez également faire une collecte préalable d'éléments naturels variés : morceaux de bois, cailloux, feuilles mortes, fleurs séchées...

Déroulement :



L'animateur trace au sol un cercle d'un diamètre proportionnel au nombre d'enfants (1m pour 10 enfants). Le milieu est matérialisé par un gros caillou, un morceau de bois ou autre.

Le cercle est ensuite découpé en autant de « parts » que d'enfants participants

Chaque enfant doit ensuite recouvrir sa portion de cercle avec des éléments du milieu pour faire un ensemble harmonieux.

Variantes :

- Avec des enfants très jeunes, il est possible de faire travailler chaque enfant sur un petit cercle (diamètre 30cm). A la fin, les cercles peuvent être reliés entre eux par des petits cailloux.
- Avec des enfants plus grands, vous pouvez les laisser s'organiser ensemble sans délimiter des parts.

Musique verte

Écoutons le monde qui nous entoure.

Public : 3 ans et plus

Durée : 20 à 30 minutes

Type d'approche : sensorielle et ludique

Saison : toute l'année

Lieu : extérieur

Objectifs :

- Utiliser l'ouïe pour découvrir et comprendre le monde sonore qui nous entoure
- Être attentif à des consignes précises

Matériel :

Éléments naturels variés préalablement collectés : morceaux de bois, cailloux, feuilles mortes, coquilles, noix...

Déroulement :

Chacun choisit un élément naturel et cherche les différentes manières de faire du bruit avec. Le groupe forme ensuite une ronde et ferme les yeux. À tour de rôle, chaque participant va faire écouter à l'ensemble du groupe son objet sonore. Une fois que le tour a été fait, les participants peuvent ouvrir les yeux.

Chacun présente alors son « instrument ». Les matériaux utilisés sont-ils identiques ou différents (ex : un morceau de bois et une pierre) ? Comment le son a-t-il été produit (ex : les matériaux ont été secoués ou brisés ou frottés l'un contre l'autre, etc.) ?

Une petite recherche collective permettra de diversifier les types de son (ex : un morceau de bois peut être frappé sur un autre, ou frotté au sol, ou secoué s'il comporte des feuilles)

Il est maintenant possible d'organiser un concert en appelant chaque instrument vert comme le ferait un chef d'orchestre : « tous les morceaux de bois, jouez ! », « les cailloux, à vous ! », « tous ensemble, plus fort, moins fort, silence ! », « Ne jouent que les instruments frottés ! », « Maintenant, que les instruments frappés ! »,...

Variantes :

À la place ou à la suite du concert, il vous est possible d'improviser un conte sonore dans lequel chaque instrument vert représentera un personnage ou un élément : Des branchages secoués pourront ainsi représenter le vent, des morceaux de bois frappés l'un contre l'autre un pic vert, des cailloux percutés un tir de chasseur, etc. Une fois chaque instrument défini, vous pouvez vous lancer dans le conte en faisant intervenir les participants dès que le personnage ou l'élément qui leur correspond entre en scène.

Fabriquer un domino des graines

La nature est un jeu

Public : 3 ans et plus
Durée : 20 à 30 minutes

Type d'approche : ludique
Saison : automne
Lieu : extérieur et intérieur

Objectifs :

- Appréhender la diversité du monde végétal
- Comprendre à quoi sert une graine
- Savoir reconnaître différents types de graines

Matériel :

- Rectangles de carton d'environ 10x20 cm (au moins 1 carton par participant)
- Feutres
- Colle

Préparation :

Les rectangles de carton seront préparés à l'avance. Après avoir fait la découpe, il faudra séparer la longueur en deux parties de 10 cm en traçant une bande au marqueur. Vos cartons ressemblent maintenant à des dominos géants.

Déroulement :

En deux temps :

En pleine nature, dans un parc ou dans un jardin, demandez aux participants de récolter des graines. Expliquer le rôle de la graine (reproduction), et que les graines ont des formes très différentes d'une plante à l'autre.

Exemple : marron, glands, pépins de pomme, noyau de pêche, grain de blé, petits parachutes des pissenlits, gousses des acacias...

En salle, faire le tri de toutes les graines trouvées. Au besoin, compléter la collection (lentilles, maïs, riz...).

Chaque participant choisit 2 types de graines et les colle sur les cases de son domino. Il est possible de créer des doubles.

Lorsque toutes les pièces sont prêtes, menez une partie collective pour que chacun intègre les règles.

Remarque : le nombre de graines collées n'a pas d'importance dans le jeu, c'est la nature des graines qui est à prendre en compte pour coller deux dominos.

Variantes :

D'autres thématiques peuvent être intéressantes, suivant le lieu et la saison : domino des fleurs, le domino des feuilles, domino des différentes parties de l'arbre.

Jouer à « Si j'étais une fourmi »

A quatre pattes dans l'herbe

Public : 4 ans et plus

Durée : 30 minutes

Type d'approche : sensorielle et imaginaire

Saison : toute saison

Lieu : en extérieur

Objectifs :

- Observer les éléments naturels en changeant d'échelle
- Remarquer des détails minuscules de la nature
- Solliciter son imaginaire en se mettant dans la peau d'une fourmi

Matériel / préparation :

Pour chaque participant :

- Une ficelle d'environ 1,5 mètre
- Une dizaine de bâtonnets (type cure-dents épointés ou allumettes)
- Un rouleau de papier toilette évidé, qui servira de longue vue

Déroulement :

Les enfants vont se mettre dans la peau d'une fourmi. Les herbes hautes d'une prairie ou la mousse d'un sous-bois vont se transformer sous leurs yeux en une jungle touffue et immense.

Distribuer le matériel à chaque enfant. Expliquer que chaque participant va rapetisser pour atteindre la taille d'une fourmi et partira en expédition sur un terrain inconnu, le long d'un parcours matérialisé par une ficelle.

Après avoir reçu son matériel, chacun étale sa ficelle sur un sol riche et varié (elle peut passer sur de la mousse, sur une vieille souche, puis sur une rocaille...).

Les enfants se mettent ensuite à quatre pattes, le nez au ras du sol, pour effectuer leur mini randonnée. À l'aide de la longue-vue, chacun observe de très près son parcours. Les aventures et les rencontres insolites sont matérialisées par un bâtonnet planté sur le parcours.

Une fois le parcours terminé, chacun fait visiter à un autre enfant le trajet qu'il vient de tracer et partage les aventures qu'il a vécues. Certains auront eu un parcours semé d'embûches et de difficultés (des trous comme des crevasses, des montagnes à escalader...), d'autres auront fait des rencontres amusantes ou terrifiantes (une coccinelle, un escargot ou une araignée)....

Remarque :

Pour lancer le jeu, ne pas hésiter à se mettre à quatre pattes, à prendre une longue-vue, à coller le nez sur la ficelle, raconter des aventures incroyables et à faire observer aux enfants la dentelure d'une mousse, les couleurs d'un caillou ou d'une feuille.

La vie dans la terre

Y a-t-il des petites bêtes dans la terre ?

Public : 6 ans et plus.

Durée : 15mn, puis 30 mn

Type d'approche : expérimentale

Saison : toutes

Lieu : en extérieur (jardin ou milieu naturel) puis en salle

Objectifs :

- Observer les petites bêtes qui vivent dans le sol
- Comprendre leur rôle
- Comprendre les notions de biodégradable / non biodégradable

Matériel :

- Une bouteille plastique transparente type bouteille de soda ou un bocal et un entonnoir
- Une lampe de bureau
- Loupes

Préparation :

Au préalable, l'animateur doit fabriquer l'appareil de Berlèse.

- Couper la bouteille en 2 à mi-hauteur
- Retourner la partie supérieure sur la base, dans laquelle vous aurez au préalable fait couler 2 cm d'eau
- Installer la lampe de bureau de façon à ce qu'elle éclaire (et chauffe) l'entonnoir
-

Déroulement :

Premier temps :

Lors d'une sortie à l'extérieur, les enfants vont faire une collecte d'échantillons (3 poignées suffisent) de différents types de terres : humus de sous-bois ou de jardins publics, compost, terre des plates-bandes de la cour...



Deuxième temps :

Placer un des échantillons dans l'entonnoir de l'appareil de Berlèse, qui allume la lampe. Laisser en l'état pendant au moins 3 heures.

Les petits animaux du sol, fuyant la chaleur et la lumière, vont s'enfoncer dans l'entonnoir, jusqu'à tomber au fond de la bouteille.

Les enfants pourront ainsi les observer, les dessiner.

Renouveler l'opération avec le 2ème échantillon.

Comparer les résultats : types d'animaux, taille, nombre...

Expliquer aux enfants l'importance de ces décomposeurs

Faire un concours de mini épouvantails

Pour faire joli dans le jardin

Public : 3 ans et plus.

Durée : 45 minutes

Type d'approche : manuelle

Saison : toute saison

Lieu : en salle

Objectifs :

- Développer l'imagination et la créativité
- Rendre le jardin habité

Matériel :

- Pics à brochettes ou autres morceaux de bois
- Tout matériaux de récupération (tissus, sacs plastiques de couleurs, bouchons, habits de poupées, boutons, bouteilles plastiques
- Colle, ciseaux, agrafeuse, ficelle, aiguilles à couture, fil de fer

Déroulement :

Le futur épouvantail sera présenté comme le gardien du mini-jardin. Faire l'inventaire de toutes les tâches de ce futur gardien (surveiller le rougissement des tomates, faire peur aux oiseaux...). Lui donner un nom et décider ensemble des matériaux de sa fabrication.

Plusieurs épouvantails peuvent être fabriqués en parallèle, voire même un épouvantail par enfant. Dans ce cas, ils pourront se relayer pour garder le jardin ou être disposés à plusieurs endroits différents.

La boîte à parfums

Je fabrique mon parfum de prairie

Public : 4 ans et plus.

Durée : 20 minutes à une demi-heure

Type d'approche : sensorielle

Saison : Printemps, été, automne

Lieu : en extérieur (jardin ou milieu naturel)

Objectifs :

- Développer le sens de l'odorat
- Développer sa créativité

Matériel :

- Un verre en plastique par enfant
- Un petit bâton par enfant

Déroulement :

Chaque enfant, muni de son verre en plastique, va collecter divers éléments dans le milieu choisi : des feuilles, de la mousse, un petit champignon, une fleur, de la terre. A l'aide du bâtonnet et d'un peu d'eau éventuellement, chacun touille sa mixture pour faire sortir les arômes.

Une fois que chacun est satisfait de son parfum, il lui donne un nom et le fait sentir aux autres enfants.

On sera étonné de constater la diversité des parfums obtenus dans un même milieu.

Le kim des odeurs

Qui reconnaîtra les plantes cachées à leur odeur ?

Public : 4 ans et plus.

Type d'approche : sensorielle

Saison : Printemps, été, automne

Durée : 20 minutes à une demi-heure

Lieu : en extérieur (jardin ou milieu naturel)

Objectifs :

- Développer le sens de l'odorat
- Reconnaître les plantes à l'odeur

Matériel :

- Des sacs ou boîtes de collecte
- Des verres en plastique
- Des bandeaux

Déroulement :

Les participants se regroupent en deux ou trois équipes. Au cours d'une sortie au jardin ou dans un milieu naturel, chacune récolte une dizaine d'échantillons d'éléments parfumés différents (une petite poignée par élément) sans les mélanger.

Dans le jardin, les plantes odorantes sont innombrables, surtout dans le carré des plantes aromatiques. Dans la nature, il sera facile de trouver terre mouillée, champignons, fleurs, herbes, figues, fougères...

Chaque équipe fabrique ensuite son jeu de kim : les éléments collectés sont mis dans les verres en plastique, puis soigneusement écrasés avec un morceau de bois, pour faire sortir le jus, donc l'odeur.

Le jeu commence. Une équipe bande les yeux à l'autre, puis lui fait sentir chacune des boîtes... Les "aveugles" peuvent se concerter entre eux avant de donner leur réponse.

Comptez un point par parfum bien identifié et alternez les équipes.

Variantes :

• Si la reconnaissance s'avère difficile, procédez en deux étapes : les participants sentent d'abord les différentes boîtes sans leurs foulards et identifient les éléments, ensuite ils doivent les reconnaître en aveugle.

• Vous pouvez également faire une version plus durable de ce kim : les éléments sont séchés au soleil, puis mis dans des pots de yaourts recouverts d'un carré de tissu maintenu par un élastique. Cette version peut se faire en salle et ne nécessite pas l'utilisation de bandeaux.

Le moulin à vent

Public : 6 ans et plus

Durée : 30 minutes

Type d'approche : ludique

Saison : toute l'année

Lieu : intérieur puis extérieur

Objectifs :

Observer les effets du vent

Développer et encourager sa créativité

Créer un jeu avec un matériel très simple

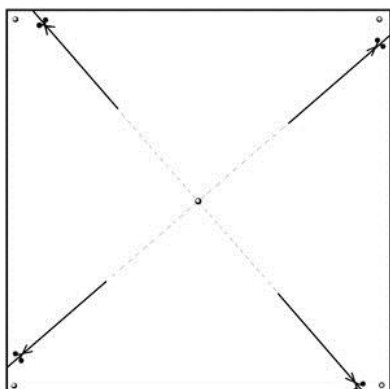
Matériel :

Une feuille de plastique ou de papier assez solide.

Règle, crayon, punaise, ciseaux

Une baguette en bois (type baguette chinoise)

Déroulement



Découper un carré dans la feuille en plastique ou de papier (par exemple 21X21 cm, soit la largeur de la feuille)

- Tracer les 2 diagonales
- Marquer le point d'intersection des deux traits.
- Tracer un repère à la moitié de chaque trait
- Couper en partant de chaque coin du papier jusqu'au repère.
- Replier chaque extrémité vers le centre puis piquer la punaise au travers des 4
- pointes et du centre du moulin.
- Fixer la punaise dans la baguette de bois.

Chaque enfant peut fabriquer son moulin. Ils peuvent être de toutes les couleurs et de toutes les tailles. Plantés dans le jardin ou tenu à la main, ils joueront le rôle de girouette !

REFLETS

Le jeu des paires

Public : 3 ans et plus

Type d'approche : ludique

Saison : toute l'année

Durée : 20 à 30 minutes

Lieu : extérieur

Objectifs :

- Appréhender la diversité du vivant dans la cour de l'école ou un milieu naturel
- Aiguiser le sens de l'observation
- Faire travailler la mémoire et la concentration

Préparation :

Discrètement, l'animateur va collecter quelques éléments dans la cour ou dans le milieu étudié. Le nombre d'éléments collecté se calcule en fonction de l'âge du public (4 éléments pour des enfants de 4 ans, 5 éléments pour des enfants de 5 ans...).

Exemples d'éléments : un caillou, une herbe, un petit bout d'écorce, un bourgeon...

Déroulement :

L'animateur dissimule les éléments sous un drap, puis les montre aux enfants quelques instants avant de les cacher de nouveau. Chaque enfant part à la recherche des doubles.

Une fois la collecte terminée, tout le monde se rassemble pour comparer avec les éléments de l'animateur. C'est l'occasion de se poser des questions : à quoi sert un bourgeon, à quoi sert l'écorce...

La bataille des végétaux

Combien d'espèces différentes dans le jardin ?

Public : 3 ans et plus

Type d'approche : ludique

Nombre : 6 à 12 participants

Saison : toute l'année

Durée : 20 à 30 minutes

Lieu : extérieur

Objectifs :

- Appréhender la diversité du vivant dans la cour de l'école ou un milieu naturel
- Aborder la classification

Déroulement :

Premier temps :

Les enfants sont répartis en groupes de 3 ou 4.

Chaque groupe a pour consigne de ramasser le plus possible d'éléments

végétaux différents dans la cour de l'école.

Deuxième temps :

Les groupes se rassemblent avec, pour chacun, le fruit de sa collecte.

Un premier groupe va montrer un des éléments collectés.

Ex : une pâquerette, un morceau d'écorce, un gland..

Chaque groupe doit montrer l'équivalent dans sa collecte.

Cette phase est sujet à discussion (est-ce bien le même élément et si non pourquoi)

Chaque groupe compte le nombre d'éléments différents collectés.

Des classifications peuvent alors être proposées, par exemple :

- distinction des règnes animal et végétal
- les différents organes des plantes (graines, bourgeons, feuilles...)
- les différentes espèces de plantes
- etc....

Ce travail peut s'accompagner de la création d'une affiche sur laquelle les éléments ainsi classés seront dessinés ou collés.

Si j'étais...

Se mettre dans la peau d'un être vivant pour comprendre la place qu'il occupe

Public : 6 ans et plus

Nombre : jusqu'à 10 participants

Durée : 20 minutes

Lieu : En extérieur, si possible sur un lieu avec point de vue

Type d'approche : observation

Saison : toute saison

Objectifs :

- Comprendre l'adaptation des êtres vivants à leur milieu de vie.
- Apprendre

Matériel :

Aucun

Déroulement :

Le groupe se trouve à l'extérieur, dans la cour, dans un parc ou un jardin dans lequel ils ont déjà fait des activités d'explorations.

Chaque participant choisi de se mettre dans la peau d'un être vivant de ce milieu.

Ex : Pissenlit, pâquerette, véronique, mousse, lichen, fourmi, gendarme, moineau, escargot, coccinelle, araignée, mulot...

Une fois le choix fait, l'animateur pose des questions auxquelles les enfants doivent répondre en fonction de leur choix :

« Si tu étais cette abeille, où irais-tu chercher ta nourriture ? Où habiterais-tu ? Si tu étais une graine de pissenlit, dans quel sens t'envolerais-tu ? Où aimerais-tu germer ? Si tu étais un mulot, où creuserais-tu ton terrier ? ... ».

Chacun s'explique, les autres écoutent ou proposent d'autres solutions, en argumentant.

Prolongements avec les grands :

A la suite de ce jeu, un approfondissement peut s'effectuer en salle puis sur le terrain.

En salle : par deux, les participants se mettent dans la peau d'un animal et effectuent une recherche documentaire sur son régime alimentaire, son type d'habitat...

Sur le terrain : ils partent ensuite inspecter un périmètre défini et s'assurent qu'ils peuvent habiter le lieu, en cherchant des "preuves".

Exemple : « en tant que hérisson, je peux parfaitement vivre ici ; j'y trouverai de quoi me nourrir : pour preuve, cette limace et cette pomme. L'hiver, je m'abriterai sous ce tas de bois... ».

Des racines sous la terre

Observer les racines qui poussent sous la terre

Public : 3 ans et plus

Type d'approche : observation

Durée : 15 minutes puis observation quotidienne

Saison : toute saison

Lieu : En intérieur

Objectifs :

- Observer la germination d'une graine et la pousse des racines

Matériel :

Un bocal en verre

Du papier absorbant ou morceau de tissu

De la terre ou du sable

Une graine (fève, haricot blanc...)

Déroulement :

Coller le morceau de papier absorbant sur la paroi intérieure du bocal de façon à y glisser la graine.



Remplir le bocal de sable ou de terre.

Arroser.

Si la terre est arrosée régulièrement, la graine germera et vous pourrez observer les différentes étapes de germination à travers le bocal.

Faire chaque jour une photo ou un dessin de la graine

Des graines germées que l'on peut manger

Observer la germination et déguster

Public : 3 ans et plus

Type d'approche : sensorielle

Durée : 15 minutes puis observation quotidienne et dégustation

Saison : toute saison

Lieu : En intérieur

Objectifs :

- Observer la germination des graines
- Reconnaître les différentes saveurs

Matériel :

Une barquette type barquette de cantine

Papier absorbant ou tissu

Des graines à germer achetées dans un magasin bio (soja, radis, alfafa, lentilles...)

Déroulement :



Tapiser le fond de la barquette d'une épaisse couche de papier absorbant. Arroser de façon à ce que le papier soit bien humide.

Disposer les graines à germer sur le papier absorbant.

Vérifier chaque jour que le papier est bien humide, arroser si nécessaire en prenant soin de vider l'eau en surplus.

Les graines vont commencer à germer au bout de 2 ou 3 jours. Elles doivent être consommées environ au bout d'une semaine.

Une dégustation en aveugle peut être faite. Certaines graines germées ont un gout très marqué, comme par exemple les graines de radis.

Le parcours de fourmi d'Hector- Conte

Quelle belle après-midi de vacances! Je suis assis dans l'herbe du jardin et je déguste une tartine de confiture que maman vient de me donner.

Une fourmi grimpe sur ma jambe. Elle aussi semble aimer les tartines. Et elle n'est pas la seule! Des dizaines de fourmis emportent des miettes de mon gouter au fur et à mesure qu'elles tombent.

- Hé, ma tartine! Où allez-vous avec mon goûter?

Les fourmis ont l'air bien trop occupées pour me répondre. Elles partent en file indienne, les miettes de pain entre leurs mandibules. Serrés comme des tenailles. La fourmi qui montait sur ma jambe finit par me dire:

- Si tu veux voir où nous allons, suis nous!

Excellente idée, je ne vais pas laisser filer une partie de ma tartine aussi facilement. Je regarde à droite puis à gauche.

Personne en vue.

Je sors ma loupe de ma poche et prononce la formule magique.

Rapeti, rapetita, rapetissera, de la taille d'un insecte tu deviendras.

Je ferme les yeux très forts et POUF! Je me retrouve au milieu d'une forêt, assis au pied d'un immense arbre. C'est une des herbes de mon jardin. Je suis devenu aussi petit qu'une fourmi.

- Tu es superbe comme ça *me dit la fourmi*. Maintenant il ne te reste plus qu'à suivre les fourmis qui sont devant.
- Je ne les vois pas, elles sont où ?
- Suivons les phéromones!

Je regarde autour de moi

- Mais je ne vois rien!

La fourmi éclate de rire

- Utilise tes antennes!
- Mais je n'ai pas d'antennes! Je suis un petit garçon! D'ailleurs je m'appelle Hector. Je ne comprends rien à vos histoires de fourmis! Je veux seulement savoir où est mon goûter!

La fourmi voit que je vais bientôt pleurer. Elle s'arrête et me dit:

- Bon, tu ne connais pas grand-chose aux fourmis toi ! Je t'explique si tu arrêtes de pleurer. Pour communiquer, nous utilisons des odeurs. C'est grâce à elles que nous retrouvons le chemin de la fourmilière. Allez, prends une miette de pain et suis-moi.

Une miette de pain? Maintenant que j'ai la taille d'une fourmi, une miette de pain semble beaucoup trop grosse pour moi. Mais je n'ose pas le dire. Je m'accroche de la miette en soupirant. Miracle, je la soulève sans effort!

Je cours après la fourmi: des cailloux aussi hauts que des montagnes, des herbes aussi grandes que des arbres, des flaques d'eau comme des lacs. Le monde des fourmis est semé d'obstacles. Mais qu'est ce que cette montagne orange? J'essaie de monter dessus, impossible, j'ai beau m'accrocher, je glisse à chaque fois. Mais ce n'est pas une montagne, c'est une botte en caoutchouc que j'ai laissé trainer dans le gazon!

Nous faisons finalement le tour et continuons à marcher. Je fais bien attention à ne pas

laisser tomber ma miette de pain géante.
Nous sommes arrivés! Enfin!

La fourmilière est un gigantesque tas de terre d'où vont et viennent des centaines de fourmis. Mon guide a disparu dans un trou. J'essaie de suivre et rentre à mon tour dans un couloir sombre.

Boum! Je dégringole dans une cavité. La chute est si longue que j'ai le temps d'observer la fourmilière. C'est un vrai labyrinthe. Je vois des salles et encore des salles au bout de couloirs immenses. Les fourmis sont tellement occupées qu'elles ne remarquent pas qu'un petit garçon minuscule est en train de tomber du haut de leur fourmilière. Elles transportent des œufs, de la nourriture, creusent des galeries, donnent à manger à des larves. Avec un petit peu de chance, je vais peut-être voir leur reine!

- Aie !

Trop tard, je viens de toucher le sol juste à côté d'une fourmi. Elle se tourne vers moi et me dit aussitôt:

- Toi tu n'es pas un insecte, et encore moins une fourmi.

Je suis un peu vexé, j'ai quand même réussi à soulever une miette de pain géante! La fourmi m'examine avec ses antennes et continue:

- Pas d'antennes, 4 pattes, tu ne ressembles à rien que je connais.

Cette fourmi ne sait même pas reconnaître un petit garçon! Alors là, c'est trop !

- Parce que vous, les fourmis, vous ressemblez à quoi?

- A une merveille du monde des insectes! Regarde mes 6 longues pattes. Mon bel abdomen, mon thorax et ma tête avec mes belles antennes. Tu vois, tu n'as rien d'un insecte!

Je regarde mes mains et mes jambes. Je secoue la tête, pas la moindre antenne ! Je n'ai pas grand-chose à faire dans cette fourmilière. Il faut que je sorte vite de là.

Je regarde à droite puis à gauche.

Personne en vue.

Je ressors ma loupe de ma poche et je prononce la formule magique : ***Rapetitrpetita rapetissera, du monde des insectes tu disparaîtras !***

POUF ! Je suis à nouveau de la taille d'un petit garçon. Je me retrouve assis juste à côté de ma botte orange. Qu'elle me semble petite ! Je frotte mes yeux et regarde la fourmilière juste à côté de moi. Que d'aventures là-dessous. Je cours vers la maison. Maman est là.

- Maman, j'ai soulevé une énorme miette de pain à bout de bras !

Maman lève les yeux au ciel

- Hector, mon garçon, tu vis dans les nuages ! Mais qu'est-ce que je vais faire de toi ?

Les bestioles (les petits Zateliers de Rouletaboule)- Conte

« Trop c'est trop ! »

Comme le tonnerre, la voix du roi retentissait dans le château.

Avelina, la petite sorcière farceuse, avait dépassé les bornes. Elle faisait des farces jusque dans le château du roi ! Elle transformait le pont levis en pain d'épice, habillait le roi en fille, enfermait les gardes au fond du cachot... Oui, trop, c'était trop ! Et le roi l'a puni :

« Tu vas quitter le royaume immédiatement, que je ne te revoie plus ici ! »

En pleurant, Avelina lui demanda si elle pouvait emporter des animaux pour lui tenir compagnie.

Le roi était généreux et il aimait bien, quand même, la petite sorcière. Alors il dit :

- D'accord, quels animaux veux-tu ?
- Est-ce que je peux emporter Pétula et les autres vaches ?
 - tu n'y penses pas, nous n'aurions plus de lait pour le petit déjeuner, *répondit le roi*
 - Est-ce que je peux emporter les poules ?
 - Tu n'y penses pas, nous n'aurions plus d'œufs pour les desserts !

Avelina réfléchit :

- Je sais, je vais emporter les petits animaux qui tiennent dans la main
- Pas les abeilles, nous n'aurions plus de miel ! Mais les autres, ceux qui sont sous nos pieds, les fourmis, les vers de terre, les escargots, les scarabées... Je veux bien, le royaume n'en a pas besoin.

Les saisons passèrent, les arbres perdaient leurs feuilles chaque année. Et plus le temps passait, plus les tas de feuilles par terre, dans les forêts, devenaient hauts. Tellement, tellement, tellement hauts qu'ils arrivaient au ras de la moustache du roi !

Les saisons passèrent et les bouses de vaches s'entassaient dans les prés. Tellement, tellement, tellement haut, que les vaches en avaient jusqu'au cou et que tout le monde se bouchait le nez !

Plus personne ne pouvait se déplacer. On étouffait sous ces montagnes de feuilles mortes et de crottes !

Le roi envoya donc Octavio, un garçon de huit ans et sa sœur Lola, dans le royaume d'à côté, pour savoir si c'était la même catastrophe.

Ils trouvèrent des feuilles dans les bois et des bouses dans les prés mais rien n'empêchait de marcher ni de respirer.

Alors, Avelina surgit devant les enfants et éclata d'un rire de petite sorcière :

- IH ihihih ! C'est bien fait, quand j'ai quitté le royaume, j'ai emporté avec moi les petites bêtes qui mangent les feuilles et les bouses de vaches et les crottes de biques ! Maintenant, le roi n'a qu'à se promener avec des échasses ! Qu'il se promène avec une pince à linge sur le nez !

- Mais Avelina, tu aurais pu penser à nous ! *répondirent les enfants*. Déjà que sans toi, on ne s’amuse plus tellement...
- Barbiches de mes grands-mères ! Alors je vous manque avec mes farces ?
- Oh, oui, très très très beaucoup ! répondirent les enfants qui ravalèrent leurs larmes et se précipitèrent dans les bras de la petite sorcière.

Quand Octavio et Lola racontèrent leur découverte au roi, il déclara :

- Que revienne Avelina, j’y consens. Elle a été assez punie. Et puis, moi aussi, sans elle, je m’ennuie. Mais surtout, qu’elle n’oublie pas de rapporter toutes les précieuses petites bêtes qui vont faire disparaître ces montagnes des feuilles et de bouses, atchoum !!!!



**ÉDUCATION / ENVIRONNEMENT
DÉVELOPPEMENT DURABLE**

43 rue de Bayard 31000 Toulouse
contact@reflets-asso.org
 05 61 47 51 22 reflets-asso.org

**Ce livret a été conçu dans le cadre du dispositif « la biodiversité à la porte de mon Claé »
 élaboré en partenariat avec la ville de Toulouse.**