

ASSOCIATION LES COMPAGNONS DU VÉGÉTAL



Les Petits
Compagnons

PRÉSENTATION DU PROGRAMME D'ANIMATION "DOCTEUR DE NATURE"



DISPOSITIF ÉDUCATIF DE SENSIBILISATION
À L'ENVIRONNEMENT ET D' ACTIONS CONCRÈTES

La nature est un formidable vecteur d'émerveillement, de bien être et de santé ; il est primordial aujourd'hui de la préserver tant pour l'équilibre des éco-systèmes que pour la santé de la faune, de la flore et des êtres humains.

L'impact de nos modes de vie n'a jamais été aussi grand.

Sensibiliser les enfants sur les questions environnementales en partant de leur quotidien pour aller vers une vision élargie, découvrir diverses sources de pollution et leurs incidences sur la nature et la santé, réfléchir ensuite à nos moyens d'agir face à cette prise de conscience écologique, voici tout l'enjeu de la mallette Docteur de Nature.

Les enfants sont amenés à s'engager individuellement et collectivement tant dans la réflexion et le débat que dans des activités sur le terrain, les amenant progressivement à devenir de véritables « Docteurs de la nature » respectueux et protecteurs de l'environnement !

La démarche s'articule en deux temps :

- 1) Mieux comprendre et mieux connaître*
- 2) Pour pouvoir mieux agir.*

Il nous paraît primordial devant l'urgence écologique de rester optimistes et d'utiliser tous les leviers d'actions disponibles, particulièrement ceux liés à la pédagogie.

Mieux comprendre et mieux connaître :

Dans le but de sensibiliser aux impacts de nos modes de vie, il convient de dresser un bilan actuel de l'état de santé de notre environnement tout en mettant en évidence les causes.

Cette phase se déroule en quatre séances :

- Introduction, présentation ABC de la biodiversité au jardin*
 - Les déchets*
- Santé et environnement : pollution quelles solutions ?*
- La vie du sol et les interactions du monde vivant*

Mieux agir :

Dans cette seconde partie, nous sommes prêts à combiner savoir faire et savoir être pour le bien être et l'équilibre de notre planète. Nous nous concentrerons au cours des cinq séances suivantes sur la réalisation d'actions accessibles et positives pour notre environnement, permettant d'adopter un comportement éthique et responsable :

- Création d'un Jardin Naturel*
- Accueillir la biodiversité animale*
- S'approprier la multiplication végétale*
- Création artistique d'inspiration naturelle*
- S'interroger sur notre consommation et découvrir la cuisine sauvage*

La dernière séance a pour objectif la valorisation des travaux de l'année présentés aux parents au cours d'une fête école-logique, agrémentée d'un goûter zéro déchet bio, local et de saison.

Le contenu de ce programme offre la possibilité de répondre à divers objectifs transversaux, tels que :

- Proposer des réponses inventives dans un projet individuel ou collectif (Sciences et Art visuel)*
- Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit (Sciences et Français) et réaliser le plan d'un jardin gourmand (Sciences et Mathématiques)*

FORMAT

1/2 CLASSE, 2X1H. PAR SÉANCE
10 SÉANCES AU TOTAL

SÉANCE 1 INTRODUCTION

Cycle 2

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Cycle 3

Représenter le monde environnant et donner forme à son imaginaire

Sciences et technologies

La planète Terre et les êtres humains dans leur environnement.

Identifier les êtres vivants

Objectifs Généraux

Recueil des représentations.

Identifier des problématiques concrètes liées à l'environnement et des pistes d'action.

Introduire le programme auprès des enfants

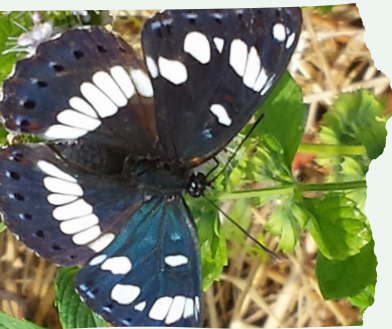


L'objectif "Docteur de Nature" est de faire émerger des pistes de solutions qui viennent des enfants au sujet du "prendre soin de la nature", et de prendre connaissance et conscience de ce qui peut l'impacter.

La séance introductive est primordiale, elle permet de recueillir les représentations des enfants concernant la nature, le vivant, le soin et la santé afin d'établir un premier constat avec eux. Des images de la nature préservée ou non sont utilisées comme supports d'échange.

Une production artistique leur est proposée pour mettre en image leurs représentations.

L'objectif n'est pas d'être anxiogène, mais de mieux comprendre son environnement et ce qui le fragilise, ainsi que de sensibiliser aux impacts de nos modes de vie, et de se rendre compte que nous sommes acteurs et potentiellement force de proposition pour amorcer un changement. Il convient de dresser ce premier bilan de l'état de santé de notre environnement ainsi que des facteurs les plus importants de sa dégradation pour progressivement recueillir des pistes de changements et de solutions et accompagner les enfants à les réaliser lorsque cela est possible.



Nous invitons les enfants à aller observer dans leur environnement et à différencier ce qui est vivant, de ce qui ne l'est pas. Par l'échange, les enfants vont apprendre à mieux connaître les caractéristiques du monde vivant et sa diversité, ainsi qu'à identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par les humains.

Nous pouvons à cette occasion leur apporter un vocabulaire qu'ils ne connaissent peut être pas encore : celui de la biodiversité constituée par l'ensemble des êtres vivants.



Ensemble nous allons délimiter un carré enherbé que nous allons préserver de toute intervention. Cet espace préservé va leur permettre tout au long de l'année d'observer la biodiversité spontanément présente dans leur environnement.

Lors de cette séance l'équipe Docteur de Nature présente le déroulé succinct du programme de l'année et l'équipe Docteur de Nature.

Cycle 2

Questionner le monde

Comment reconnaître le monde vivant

Connaître la notion de chaîne de prédation

Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et leur milieu de vie

Identifier ce qui est animal, végétal, minéral

Cycle 3

Identifier des enjeux liés à l'environnement

Mettre en évidence l'interdépendance des êtres vivants dans un réseau trophique

La notion d'écosystème

Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux

Devenir d'un organisme vivant lorsqu'il est mort

Objectifs Généraux

Réaliser l'impact des pratiques de l'homme sur le sol

Comprendre l'importance du rôle du sol et des organismes qui y vivent dans le maintien de l'équilibre de la biodiversité

Séance Préalable

Carte d'identité des espèces, les enfants pourront terminer leur carte d'identité et faire des recherches sur leur alimentation et leur habitat

SÉANCE 2

L'AGRICULTURE ET LA VIE DU SOL



En s'appuyant sur les écrits et dessins déjà réalisés lors de séances précédentes sur ce qui est vivant ou non, et après avoir abordé brièvement l'histoire de l'agriculture et de sa transformation depuis son existence à l'aide de supports photos, nous échangeons ensemble sur ce que l'on voit et abordons quelques définitions essentielles pour le jeu qui va suivre : monoculture, labour, coupe des arbres...

Le jeu de la ficelle est ensuite proposé pour comprendre les interactions dans le monde vivant. Chaque enfant a en main une carte d'identité représentant un maillon de la biodiversité, il présente son image aux autres, renseigne son habitat, son alimentation. Ensemble nous nous interrogeons sur qui a besoin de qui pour s'abriter, manger, se reproduire pour tisser des liens matérialisés par la cordelette. En intégrant progressivement les interventions de l'humain dans leur mode de culture (pesticide, coupe des arbres, labour, etc.) certaines chaînes sont rompues. Une discussion autour de ces changements est instaurée faisant un pont avec la vie du sol qui est souvent la première impactée par l'intervention humaine.

En classe entière, un lombricarium est installé en classe pour observer la vie du sol et le travail des lombrics. Si l'enseignant ne souhaite pas le mettre en place, une vidéo *timelapse* peut être diffusée qui montrant en accéléré le travail des lombrics sur le sol, et la transformation de la matière organique.

Une fiche technique pour l'usage du lombricarium est mise à disposition de l'enseignant référent.



Cycle 2

Comment reconnaître le monde vivant
Observer les végétaux, leur développement et connaître quelques uns de leurs besoins vitaux

Cycle 3

Le vivant, sa diversité, les fonctions qui le caractérisent
Connaître les besoins des organismes chlorophylliens

Objectifs Généraux

Apprendre le jardinage et la notion de culture respectueuse de l'environnement

Séance préalable

J'observe un lombric et découvre le principe du lombricompost et de la décomposition de la matière organique

SÉANCE 3 LE JARDINAGE NATUREL

Cette séance est la première séance où l'on passe concrètement à l'action en abordant la pratique du jardinage naturel.

Nous pouvons proposer plusieurs approches selon l'environnement où nous intervenons.

Dans le cas où il n'y a pas de jardin d'école, la technique de la culture en lasagne est idéale car elle permet de mettre en place en une seule séance une zone de culture en créant un sol fertile. C'est la recette appropriée pour nourrir la vie du sol et observer d'une séance à l'autre la biodégradation et la faune qui y participe.

C'est l'occasion de se familiariser avec de l'outillage adapté, d'aller observer la biodiversité de plus près, de découvrir des pratiques simples et accessibles que les enfants pourraient facilement reproduire chez eux.

En fin de séance, en grand groupe, nous prendrons un temps pour enterrer des déchets afin de voir comment ils vont se décomposer. Les enfants pourront émettre des hypothèses sur l'évolution de la matière choisie. Vous pouvez remplir les fiches hypothèses sur la biodégradation et noter les objets enterrés avec la date du jour et la matière. Choisir idéalement 4 ou 5 matières de faible épaisseur: papier, plastique, carton, aluminium...



Cycle 2

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Explorer les organisations du monde

Comprendre le rôle joué par certains acteurs du territoire
(traitement des déchets)

Mettre en pratique les premières notions de gestes responsables

Cycle 3

Sciences et technologies

Concevoir, créer, réaliser

Identifier les principales familles de matériaux

Matière, mouvement, énergie, information

Mettre en œuvre des observations et expériences pour caractériser un échantillon
de matière

Géographie

Mieux habiter

Recycler, au-delà du tri des déchets

Objectifs Généraux

Solliciter leur pensée critique et les inviter à proposer des solutions.

Questionner les enfants sur nos modes de vie, définir des termes concernant la
re-valorisation des matières et questionner sur leurs origines.

Séance préalable

La montagne de détritrus,

SÉANCE 4 LES DÉCHETS

Au cours de cette séance, nous allons recueillir les représentations des enfants concernant la notion de déchet.

Il est probable que ce mot ait déjà été abordé lors de la séance précédente. Après un recueil et une définition collective, il est intéressant de savoir ce qui est déjà mis en place à l'école ou à la maison concernant la gestion des déchets : tri sélectif, récupération du papier par l'association des parents d'élèves, opération gourde, bouchon, visite des centres de gestion des déchets dans le cadre scolaire, compostage ?

A travers des jeux de reconnaissance à l'aveugle, d'objets "jetables" du quotidien l'enfant est sollicité pour développer son vocabulaire et décrire l'objet sans le nommer.

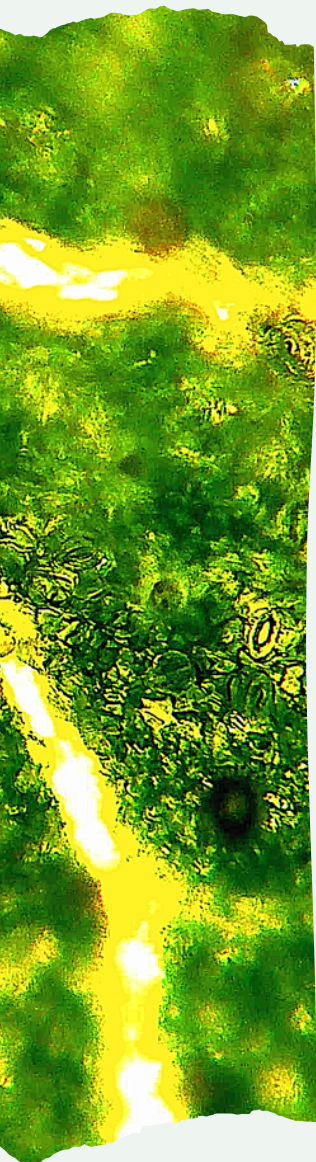
Il s'agit là d'interroger sur la question de la matière première, de son origine, de sa transformation et de l'énergie qu'elle nécessite, puis du devenir de l'objet lorsqu'on n'en a plus l'usage. Peut-il être revalorisé, recyclé, réutilisé ?

Pour les plus grands, une échelle du temps de biodégradation est dessinée pour les inviter à positionner chaque objet.

Nous proposons après ces échanges et après avoir défini les termes "recyclage", "réutilisation", "revalorisation" aux enfants de faire des propositions dessinées d'actions pour préserver la nature des déchets.

En fin de séance nous invitons la classe à déterrer les déchets enterrés lors de la séance précédente.

Les observations pourront compléter le document hypothèse préalablement rempli. Le microscope connecté peut être apporté en classe, ou si le temps manque, une préparation des échantillons peut être mise en image pour rendre visible ce qui ne l'est pas à l'œil nu. Un petit carnet de suivi pourra être tenu en interséance pour rendre compte de l'expérience.



Séance préalable

compléter le carnet de suivi/
hypothèse + photo.
En famille, réfléchir et décrire
un eco-geste simple à mettre
en place

SÉANCE 5

SANTÉ ET ENVIRONNEMENT

Cycle 2

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Comment reconnaître le monde vivant ?

Identifier quelques interactions élémentaires entre mode de vie et environnement

Reconnaître les comportements favorables à sa santé

Enseignement moral et civique

Identifier ou partager des émotions ou des sentiments (expérience sonore)

Cycle 3

Sciences et technologies

La planète Terre et les êtres humains dans leur environnement

Identifier des enjeux liés à l'environnement

Identifier quelques impacts humains

Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources
naturelles et les impacts à prévoir et à gérer

Objectifs Généraux

Comprendre l'impact de l'homme sur son environnement, et par conséquent sur sa santé.

Réfléchir à des solutions ayant moins d'impact sur l'environnement

En nous appuyant sur les échanges de la séance d'introduction au sujet de ce qui définit le vivant, nous allons réfléchir ensemble sur ce dont a besoin l'homme pour être en vie et en bonne santé.

Qu'est ce qui peut polluer ce dont on a besoin pour vivre ? Qu'est ce qui se passe pour notre santé si ce dont on a besoin pour vivre est pollué ?

Répondre à ces questions pour chaque élément vital à notre survie et notre santé.

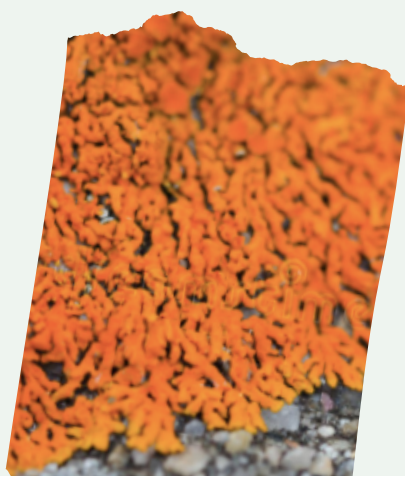
Quelles seraient les solutions pour polluer moins ?

Au cours de cette séance, des expériences scientifiques courtes sont proposées pour permettre aux enfants d'intégrer des notions parfois complexes au sujet des pollutions existantes.

Par exemple, prendre conscience de la pollution sonore en faisant vivre une expérience d'immersion sonore puis un recueil des ressentis, avant de raconter l'histoire d'un animal qui peut être facilement perturbé dans son évolution lorsque l'environnement sonore est chargé. Des pictogrammes symbolisant chaque pollution sont présentés afin d'inviter les enfants à imaginer les lieux où l'on trouve ces formes de pollution sur un poster support.

Nous rechercherons ensemble des pistes de solution pour avoir moins d'impact.

Nous recueillerons les idées des enfants préparées à l'interséance pour réduire les déchets simple à mettre en place. Afin de préparer l'interséance, nous prendrons le temps pour chacun de noter en une phrase simple une solution alternative pour polluer moins.



Séance préalable

En classe crée un panneau d'exposition. En famille, illustre la solution alternative rédigée en séance précédente

SÉANCE 6 ACCUEILLIR LA FAUNE

Cycle 2

Observer le développement des animaux

Connaître le régime alimentaire de quelques animaux

Cycle 3

Mettre en évidence l'interdépendance des êtres vivants dans un réseau trophique

Notion d'écosystème

Objectif Général

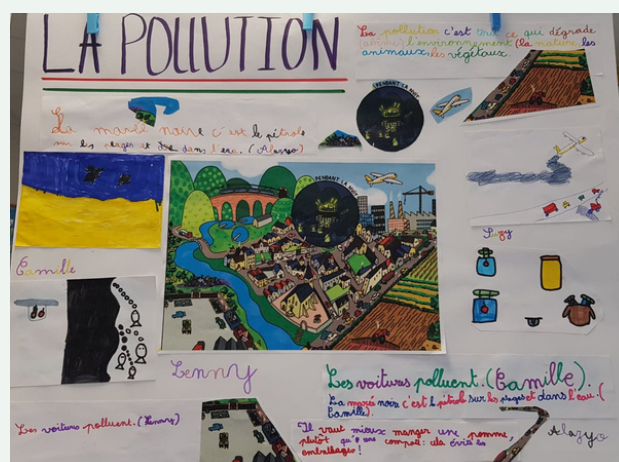
Découvrir la petite faune des jardins et la façon de la préserver. Comprendre la notion de biodiversité et son importance écologique et fonctionnelle.

Cette séance est l'occasion de faire un focus sur un animal choisi au préalable et de proposer aux enfants de construire des aménagements pour l'inviter au jardin.

Ce peut-être un hôtel à insectes, un nichoir à oiseaux, à chauve souris, un abri à hérisson, etc...

Nous proposons au cours de cette séance de venir avec du matériel de bricolage adapté aux enfants et des plans de construction pour créer l'abri. Ceci permet de travailler avec les enfants sur la maîtrise des outils et les notions de sécurité associées.

Par ailleurs, nous échangeons autour de l'animal choisit pour mieux connaître ses besoins et choisir ensemble le lieu d'installation le plus adapté



Cycle 2

Observer le développement des végétaux et comprendre le cycle de vie des êtres vivants

Cycle 3

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire

Objectifs Généraux

Comprendre que les végétaux se reproduisent, de façon analogue ou non aux animaux.

Comprendre la pollinisation et le rôle essentiel des insectes et des oiseaux dans la reproduction des végétaux

Séance préalable

A l'école crée un panneau autour de l'animal choisi, habitat, alimentation, environnement, prédation danger...

En famille, découvre le site vigie-nature.fr, tu peux participer par exemple au comptage des oiseaux

SÉANCE 7 MULTIPLICATION VÉGÉTALE

Après avoir abordé, rappelé ou redéfini ensemble :

Le vivant et le non vivant

Les besoins d'une plante

Comment se nourrit-elle ?

Comment la plante se reproduit-elle ? (de façon sexuée/asexuée)

Qu'est ce que la pollinisation ?

Qu'est ce qu'une graine ?

L'intégration de ces notions est pertinente lorsqu'elle passe par l'observation concrète. Pour la pollinisation, nous pouvons observer les fleurs présentes selon la saison. Pour faciliter l'observation, utiliser des fleurs hermaphrodites (à la fois mâles et femelles) comportant un seul pistil, comme la tulipe, la passiflore, la fleur des pommiers, le liseron, la mauve, la tomate. Enlever le calice (peau du bourgeon) et la corolle (ensemble des pétales). Il reste les parties sexuelles de la fleur : étamines et pistil. Mettre le pollen en évidence en secouant les étamines (partie mâle de la fleur) sur un vêtement polaire de préférence (pour que le pollen s'accroche). Enlever les étamines et montrer le pistil (partie femelle de la fleur). Laisser les enfants manipuler à leur tour avec une autre fleur. Nous pouvons utiliser des loupes pour cette observation.



Lors de cette séance nous pouvons transmettre aux enfants différentes techniques de multiplications végétales : la division, le bouturage, le semi, le rempotage à partir de marcotte...

Les godets confectionnés lors de cette séance pourront venir agrémenter le jardin des enfants, être offerts pour la fête des mères ou des pères.

Ce peut être l'occasion de créer une jauge ou de mettre en place une grainothèque dans l'établissement.

Séance préalable

En complément de la séance précédente, vous pouvez effectuer, des tests de germination avec des conditions différentes (lumière, eau, chaleur, terre...) peuvent être effectués en classe.

Une vidéo en Stop-Motion d'animation peut être réalisée pour permettre aux enfants de voir en accéléré l'évolution de la graine en milieu fertile

Cycle 2

Mettre en œuvre et apprécier quelques règles d'hygiène de vie, et notamment la variété alimentaire
Comprendre le rôle joué par certains acteurs du territoire

Cycle 3

Consommer en France, satisfaire les comportements alimentaires

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain, l'origine et les techniques mise en œuvre pour transformer et conserver les aliments

Objectifs généraux

Équilibre alimentaire, découverte de goûts nouveaux et de l'origine des aliments de notre assiette

SÉANCE 8

CONSOMMATION ET CUISINE SAUVAGE

L'objectif de cette séance est de s'interroger sur notre consommation alimentaire. Ce peut être l'occasion avec les plus grands d'aborder un décodage des labels et étiquetages des produits, de s'interroger sur le pouvoir du marketing.

En partant du menu décomposé en amont avec l'enseignant, les enfants ont pu s'interroger sur la provenance de ce qu'ils mangent, sur la transformation. Avec les plus jeunes, une histoire peut raconter comment certains légumes et fruits très connus de nos jours sont arrivés jusqu'à nous de l'autre bout du monde (tomate, pomme de terre, banane, etc.). Il est possible d'organiser avec la classe une sortie chez un producteur local ou bien d'aller au marché des producteurs.

Alternativement, nous proposons une balade de repérage à partir d'un herbier de comestibles réalisé en amont sur site. Cela permet aux enfants de se familiariser avec des plantes comestibles communes et d'intégrer les principes de la cueillette ainsi que la vigilance à avoir lorsqu'on la pratique.

Ce peut être l'occasion selon l'âge du groupe d'expérimenter une recette de cuisine sauvage pesto ortie/plantain, beignets de fleurs de sureau ou de proposer une dégustation en lien avec les comestibles rencontrés.



Séance préalable

Selon la formule choisie pour la séance art, une balade pour glaner des éléments de la nature peut être proposée en amont

SÉANCE 9 L'ART NATURE

Cycle 2

Réaliser et donner à voir individuellement et collectivement des productions plastiques de natures diverses, proposer des réponses inventives dans un projet ind. ou collectif.
Coopérer dans un projet artistique.

Cycle 3

Mettre en oeuvre un projet artistique, identifier les principaux outils nécessaires à la réalisation d'un projet artistique, etc. Identifier sa part de responsabilité dans la mise en œuvre d'un projet collectif

Objectifs Généraux

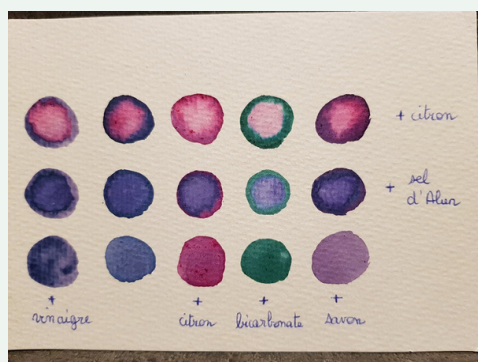
Expression artistique, notion d'éphémère

Cette séance de création artistique peut être déclinée en plusieurs versions : individuelle ou collective, inspirée des pratiques de land'art, avec teintures végétales extraites de fruits, de légumes, de végétaux martelées (tataki zomé) les possibilités sont infinies puisque la seule limite est celle de notre imaginaire.

On peut même créer des mandalas à partir de végétaux vivants en jouant sur divers couverts de sol pour des variations visuelles dans le jardin qui a été crée à l'école ou encore transformer en oeuvre d'art des objets presque impossibles à recycler ou à revaloriser.

On peut peindre la biodiversité observées ou imaginées avec de la peinture végétale. Le chou rouge par exemple permet d'obtenir un nuancier magnifique à explorer.

Finalement lors de cette séance, l'imagination et la créativité sont explorées. Le plus difficile restera de choisir la technique à explorer.



Séance préalable

En classe, valoriser les travaux de l'année.
En famille préparer un goûter zéro déchet à partager

Objectifs généraux

Valoriser les acquis et réalisations des enfants
Permettre aux enfants d'être acteurs et forces de proposition dans le choix des transmissions

SÉANCE 10 GOÛTER ZÉRO DÉCHET

L'heure est venue de clôturer l'année par une petite fête eco-responsable. Les enfants peuvent choisir ce qu'ils souhaitent valoriser et transmettre aux parents et aux autres classes.

Exemples de valorisations :

- La présentation du lombricarium avec une exposition photo de son évolution expliquée par les enfants
- Une exposition de leurs dessins, de leurs mots ou des photos des ateliers de l'année
- Une visite guidée du jardin et des constructions réalisées, de leur œuvre d'art, un stand de troc de graines, une présentation d'un abri à faune avec des éléments sur l'animal qu'il abrite, etc.
- La confection d'un goûter zéro déchet inspiré des recettes de cuisine sauvage ou de cuisine zéro déchets (cake à la peau de banane, chips d'épluchures, etc.)

POUR ALLER PLUS LOIN ET TOUCHER PLUS DE MONDE

Des fiches annexes : recettes de cuisine sauvage et zéro déchet, recette de la lasagne du jardinier, fiche technique de fabrication d'un abri à insectes avec des informations complémentaires; quel type d'abri pour quel insecte... sont transmises à la suite de certaines séances pour permettre aux enfants d'explorer en famille les sujets abordés au cours du programme.

Des suggestions « pour aller plus loin » pour ceux qui souhaitent se renseigner en profondeur sur un sujet choisi sont transmises : invitations à des événements tels que "le festival de la biodiversité", communication autour de lieux à visiter, fermes, jardins, centres de tri, etc.