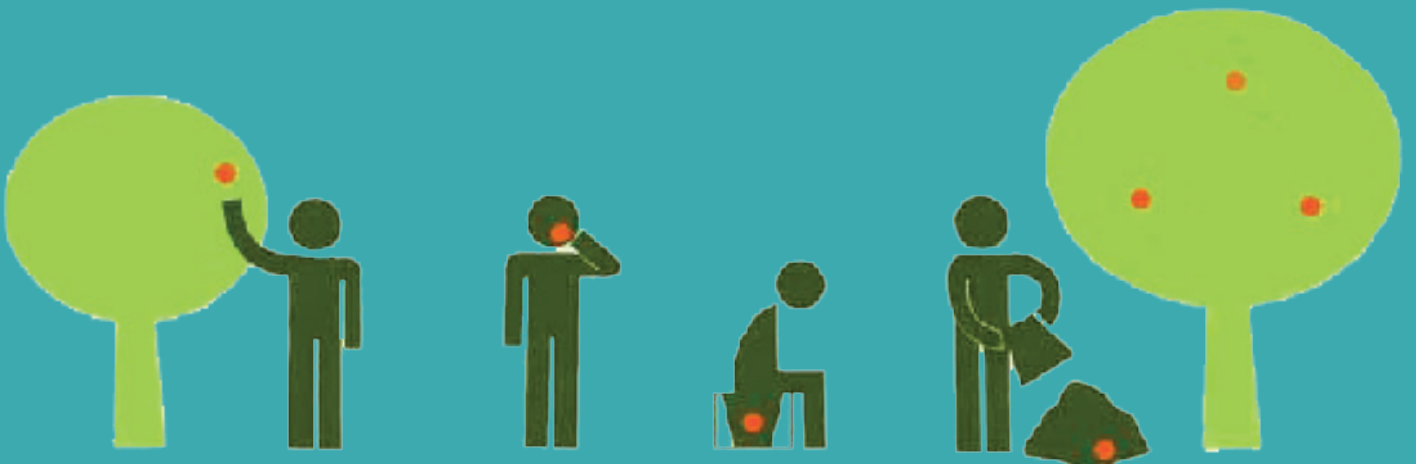




Nourrir la Terre

Kit
pédagogique





Une collaboration entre le Centre Local
de Promotion de la Santé du Brabant
wallon (CLPS-Bw)
et la Maison du Développement Durable
(MDD)



Avec la participation de :



Avec le soutien de :





'Nourrir la Terre'

Dossier
pédagogique





Une collaboration entre le Centre Local
de Promotion de la Santé du Brabant
wallon (CLPS-Bw)
et la Maison du Développement Durable
(MDD)



Avec la participation de :



Avec le soutien de :





'Nourrir la Terre'

Intro

Les liens entre l'homme et la terre sont multiples. L'alimentation est probablement celui qui l'illustre le mieux. Pourtant, avec la grande distribution, ce lien est moins visible. Certains aliments naissent maintenant hors terre, ou sont issus d'une terre profondément modifiée, parfois détruite, par l'usage d'engrais et pesticides.

Les modes d'agriculture les plus répandus dans nos pays perçoivent la terre comme un support, sur lequel l'homme prélève ou cultive – le plus possible. Afin d'augmenter la production et la rentabilité du sol, il fait usage de produits – engrais, pesticides...- qui tuent les êtres vivants de la terre et la rendent stérile. Aujourd'hui, de nombreuses terres de culture 'traditionnelles' sont 'mortes'.

Pourtant, une terre vivante est constituée d'une multitude d'insectes, de micro-organismes, qui digèrent et régénèrent les éléments utiles. Les microorganismes l'aèrent et la rendent propice à la vie.

La terre a besoin d'être nourrie, soignée, entretenue. Elle doit pouvoir récupérer ce qu'elle donne, se régénérer pour nous offrir tous ces aliments, toutes ces plantes qui nous permettent de vivre. Ce lien entre l'homme et la terre est précieux : précieux pour la vie de la terre, précieux pour la vie humaine, tant d'un point de vue physique que mental ou spirituel.

Ce kit pédagogique a été réalisé par la Maison du Développement Durable et le Centre Local de Promotion de la Santé du Brabant wallon.

Son objectif est de rendre perceptible ce lien entre l'homme et la terre, de faire renaître cette évidence. Il propose au travers de différentes activités, de redécouvrir les liens réciproques qui unissent la terre et l'homme, et de redécouvrir la capacité d'agir de chacun par rapport à ces questions.

Il vise à aborder ces questions dans une approche globale, soutenant la participation du public.

Les activités proposées dans la partie 'Pour amener le sujet' permettent d'ancrer la réflexion et le projet au départ des représentations du public. Les activités proposées dans l'ensemble du kit soutiennent autant que possible la participation du public à l'élaboration des questions, des savoirs et des solutions, dans une approche respectueuse. Cette approche permet aux personnes de se sentir aptes à formuler des choix et à agir.

Les auteurs illustrent les liens entre l'homme et la terre, et proposent une diversité d'outils et d'angles de vue. Ceux-ci permettent d'articuler des approches d'information, de recherche, de co-construction de savoirs, de jeux...





' Nourrir la Terre '

Guide d'utilisation

Ce kit pédagogique est composé :

- **D'un dossier pédagogique** (fiches pédagogiques)
- **D'une boîte à outils** (matériel nécessaire aux animations proposées et inclus au kit pédagogique)

Le dossier pédagogique contient 12 fiches d'animation et 5 dossiers de références permettant d'approfondir certains aspects de la thématique.

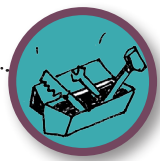
Les fiches peuvent être utilisées isolément ou de façon successive pour aborder l'un ou l'autre aspect, ou une continuité peut être imaginée entre elles.

Si vous souhaitez aller plus loin ou adapter certaines animations à votre contexte / votre public / vos objectifs, n'hésitez pas à contacter la Maison du Développement Durable ou le Centre Local de Promotion de la Santé du Brabant wallon.

Pictogramme :

« Boîte à outil »

Indique que l'outil référencé est inclus dans le kit pédagogique





Nourrir la Terre

Fiches pédagogiques

Pour amener le sujet

Fiche 1 - Un photolangage ' Terre et vie '

Ce photolangage contient 20 à 40 photos en couleurs évoquant l'homme dans le cycle de la terre.

Fiche 2 - ' Le Motus '

Jeu/outil d'animation conçu par l'asbl Le Grain et produit par l'asbl Question Santé

Ce jeu, composé de dizaines de petits pictogrammes, facilite l'expression de chacun au travers de l'image et du symbole. Il permet de dresser un vaste paysage de l'imaginaire du groupe autour des questions posées, et de susciter les échanges.

Fiche 3 - Conte : ' Un ragoût pour la terre '

Ce conte est une introduction à la compréhension de ce que représente une terre vivante, une terre qu'on respecte et qui peut nous offrir ses richesses : nous nourrir ! Ce conte parle d'une agriculture orientée vers le profit versus une agriculture vivrière : il parle de collaboration entre l'homme et la terre plutôt que d'exploitation.

Fiche 4 - Conte des ' krotezurines '

Ce conte cherche à éveiller la curiosité sur notre lien historique et actuel à nos excréments, pour amener doucement à des solutions vers un lien respectueux du cycle de la terre.

Fiche 5 - Des mots pour le dire : ' Le caca c'est la boue '

Cette animation permet, au départ des mots et expressions utilisés pour parler des excréments, d'aborder la question de la place qu'ils occupent dans l'espace, dans la vie...

Pour en explorer les tours et contours :

Fiche 6 - A la découverte des êtres vivants dans le sol : Les petits laborantins !

Cette expérience permet de ressentir et observer la différence entre de la terre vivante et de la terre morte.

Fiche 7 - ' Les petits marmitons ! '

Ce jeu de rôle permet de montrer les interactions entre tous les êtres vivants du sol vivant.

Fiche 8 ' La digestion, un petit cycle plein de vie '

Ce jeu de rôle permet de mieux comprendre qu'à l'intérieur du corps aussi, des micro-organismes de toutes sortes vivent et permettent à la matière de suivre son cours.

Fiche 9 - ' L'alimentation dans le cycle de la terre '

Cette activité invite à faire l'expérience de la terre nourricière au-travers de la culture de certains légumes.

Fiche 10 - ' Les excréments dans le cycle de la terre '

Cette activité se propose de réfléchir à quoi les excréments servent ou pourraient servir.

Fiche 11 - ' Les excréments dans ma vie - dans ma ville - dans la vie '

Cette activité permet de suivre le parcours connu mais caché des excréments, en lien avec l'eau pour son évacuation, et de le comparer à un cycle plus naturel qui fait sens pour l'homme et la planète.

Fiche 12 - ' Les Frisbee '

Ce petit jeu provocateur permet d'amener le débat... autour de choix de vie en lien avec le cycle de l'homme et de la terre. Les phrases sont lancées comme des frisbees pour susciter le débat, les phrases vont et viennent entre les participants.

Quelques dossiers pour aller plus loin



Ces 5 dossiers complémentaires proposent différents outils qui permettent d'aller plus loin dans l'exploration de l'un ou l'autre aspect abordé dans ce kit.

Photolangage 'Terre et vie'

Intro Ce photolangage, réalisé par Diane Roba, contient 20 à 40 photos en couleurs évoquant l'homme dans le cycle de la terre.

Âge Dès 9 ans jusqu'à tout âge

Résumé

A partir des photos, l'animateur recueille les représentations de chacun.

Temps d'activité 30 min – 60 min

Objectif

- Favoriser la prise de parole et l'expression des représentations liées au thème.
- Réaliser des choix et des liens entre les différentes représentations.

Matériel

- Une table (ou au sol)
- **Photolangage 'Terre et vie'** ou d'autres photos

**Préparation**

- L'animateur choisit (au préalable) une question de départ
- Suggestions de questions à poser :
- o *Croyez-vous qu'il y a un lien entre l'homme et la terre ? Lequel ?*
 - o *L'homme dans le cycle de la terre, ça veut dire quoi pour vous ?*
 - o *Quels liens voyez-vous entre votre alimentation et l'homme dans le cycle de la terre ?*
 - o *Quels liens entre la santé de l'homme et la santé de la terre ?*

Déroulement**Etape 1 : le choix des photos.**

- L'animateur énonce le thème ou la question à propos desquels les participants pourront échanger.
- Pendant 5-10 minutes, en silence, les participants circulent et observent les photos sans les toucher.
- Chacun choisit 1 à 3 photos qui « lui parle(nt) le plus », lui évoque(nt) quelque chose en lien avec le thème proposé. Le choix des photos s'opère en silence. Les photos restent en place.

Etape 2 : échanges

Il est important de spécifier qu'il n'y a pas de bon ou de mauvais choix.

Les participants sont assis en cercle. Chacun à son tour vient prendre la ou les photos choisie(s) et explique aux autres ce qu'elle(s) représente(nt) pour lui, pourquoi il la ou les a choisie(s). La qualité de l'écoute ici est très importante.



Photolangage

1. Afin de mettre en évidence les liens entre les différentes représentations, ou de les regrouper :

Etape 1 : choix des photos

Chaque participant choisit une seule photo et la prend. Lorsque chaque participant a fait son choix, l'animateur retire les photos restantes.

Etape 2 : échanges

Un participant vient déposer sa photo sur la table (ou par terre) et s'exprime sur son choix. Ensuite, si un participant pense avoir une photo en lien avec cette première, il vient la déposer à côté et s'exprime également.

Si un participant ne voit pas de lien avec la ou les photos déjà posées, il dépose une photo à un autre endroit.

Une fois toutes les photos déposées, l'animateur peut lancer une discussion à propos des différents groupes de photos, et éventuellement amener à une transcription du contenu de cette discussion...

2. Le groupe peut fabriquer lui-même le photolangage, par exemple en découpant dans des magazines.

- Les participants peuvent dessiner ou représenter individuellement (feuille A4) ou collectivement leurs représentations (affiche).

Le Motus

Intro Ce jeu, conçu par l'asbl Le Grain et produit par l'asbl Question Santé, est composé de dizaines de petits pictogrammes, facilite l'expression de chacun au-travers de l'image et du symbole. Il permet de dresser un vaste paysage de l'imaginaire du groupe autour des questions posées et de susciter les échanges.

Âge Dès 6 ans jusqu'à tout âge

Résumé

L'animateur recueille les représentations du groupe et suscite les échanges autour des différentes dimensions de 'l'homme dans le cycle de la terre'.

Temps d'activité 30 min – 60 min

Objectifs

Lancer le sujet :

- Permettre l'expression des représentations
- Permettre les échanges

Matériel

- Une table (ou au sol)
- Un tableau et des craies

**Préparation**

- L'animateur choisit au préalable une question de départ
Suggestions de questions à poser :
 - o *L'homme dans le cycle de la terre, que cela signifie-t-il pour vous ?*
 - o *Quels liens voyez-vous entre votre alimentation et la terre ?*
 - o *Quels liens entre la santé de l'homme et la santé de la terre ?*
 - o *Le mot excrément (ou, pour des enfants, « pipi, caca ») cela veut dire quoi pour vous ? Cela éveille quoi dans votre imaginaire ?*
- L'animateur positionne les cartons au sol ou sur la table face visible. Il positionne un 'hexagone' sur une autre table (ou sur la même lorsque les participants auront choisi leurs cartons),

Déroulement

- L'animateur attribue de manière aléatoire un numéro d'ordre aux participants pour le déroulement du jeu. (tir au sort par exemple)
- Chacun choisit 3 à 5 cartons représentatifs de la question posée.
- Premier tour : En silence, chacun à tour de rôle positionne ses cartons comme il le souhaite autour d'un hexagone, en rapport ou non aux autres cartons déjà posés.
- Second tour : Chacun s'exprime sur les cartons que les autres ont posés, mais pas sur les siens.
- Troisième tour : Chacun s'exprime ensuite sur ses propres cartons.



Conte : 'Un ragoût pour la terre'

Intro Ce conte est une introduction à la compréhension de ce que représente une terre vivante, une terre respectée et qui peut nous offrir ses richesses : nous nourrir ! Ce conte aborde la collaboration entre l'homme et la terre plutôt que l'exploitation sans respect du sol. Ce conte existe également en version audio.

Âge Dès 5/6 ans, jusqu'à 14 ans

Résumé

Une cuisinière très spéciale va sauver une terre en train de mourir en lui cuisinant un ragoût (un compost)

Temps d'activité 30 min – 60 min

Objectif

Sensibiliser au respect de la terre et aux grand cycle de la terre.

Matériel

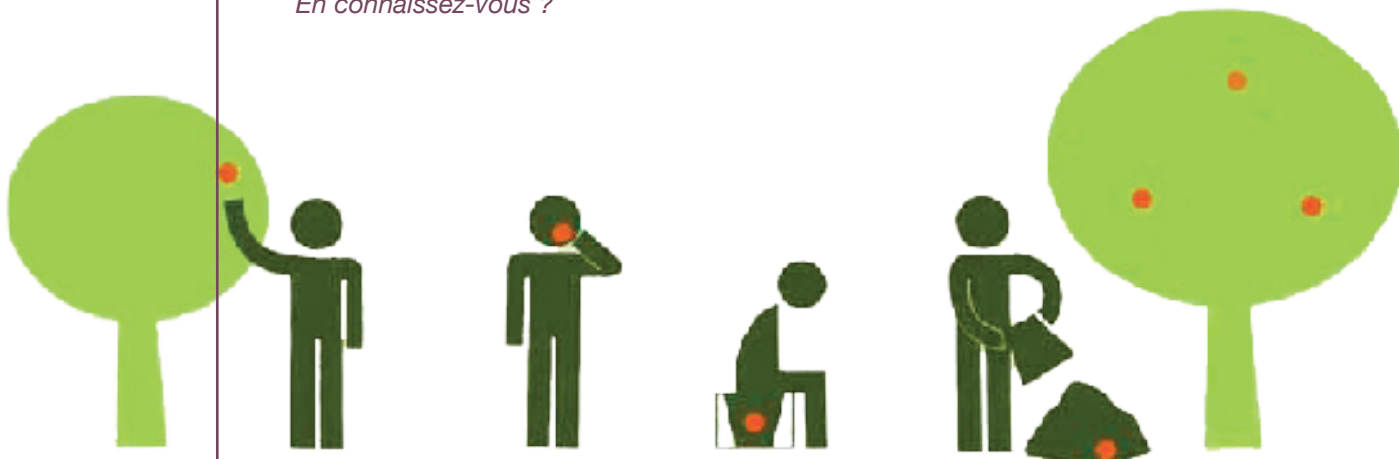
Le conte « **Un ragoût pour la terre** » (version imprimée ou enregistrée sur CD) → L'animateur peut utiliser les images telles quelles ou agrandir celles-ci pour les présenter durant la lecture du conte.

**Préparation**

L'animateur s'imprègne du conte pour mettre de la vie dans la narration !

Déroulement

- L'animateur lit le conte
- L'animateur lance ensuite la discussion / le partage avec et entre les participants :
 - o *De quoi nous parle ce conte ? Qu'est-ce qui est important pour avoir une terre vivante ? De quoi celle-ci a-t-elle besoin ?*
 - o *Et chez vous ou chez vos grands parents ? Avez-vous un jardin ? un compost ? un potager ? Ou dans votre quartier, votre commune ?*
 - o *Quels sont les animaux qui vivent dans le sol et qui le rendent vivant : Qui sont-ils ? En connaissez-vous ?*



suite

'Nourrir la Terre'

Le conte 'Un ragoût pour la terre'

Alternatives

L'animateur peut également 'jouer' le conte, muni d'un déguisement de cuisinier/ière, d'une brouette avec une grosse marmite, une cuillère en bois, et de récipients pour faire le ragoût/compost....

Prolongement

- S'interroger sur la terre où se trouve l'école ou le 'milieu d'action' : Petite recherche historique : il y avait quoi avant sur cette terre avant qu'on y construise l'école? : une terre agricole ? une prairie ? un jardin ? autre ? reste-t-il de la terre vivante sur l'espace de notre école ? Où ça ? Peut-on aller la voir ? Peut-on la soigner ? Pourrait-on en avoir plus ? Que se passe-t-il quand on recouvre le sol de béton ? Y a-t-il des arbres ? Où vont-ils chercher leur nourriture et leur eau ?
- Dossier 1 en annexe : Le compost



Ressources

- Livre : « **Jardiner bio sans se raconter de salade** »
- Dossier pédagogique : « **Ma classe potager** »
- Dossier didactique : « **La vie cachée des sols** »
- Kit pédagogique : « **Le sol m'a dit** »



Personnes ressources

Pour la commune d'Ottignies-Louvain-la-Neuve, cette animation est proposée par *La Maison du Développement Durable*.

Le conte des 'Krotezurines'

Intro Ce conte cherche à éveiller la curiosité sur notre lien historique et actuel à nos excréments, pour amener doucement à des solutions vers un lien respectueux du cycle de la terre.

Âge Dès 6/7 ans jusqu'à tout âge

Résumé

Un papy amoureux de la terre raconte à ses petits enfants l'histoire du petit peuple des crottes et des urines. Il nous invite à le reconsidérer de manière respectueuse, comme faisant partie des grands cycles de la vie.

Temps d'activité 30 min

Objectifs

- Modifier les représentations sur les excréments et les urines
- Montrer leur place dans le grand cycle de la vie.

Matériel

- Le conte des « **Krotezurines** » (version imprimée ou enregistrée sur cd)
- « **Le tableau de l'homme et de la pomme** » (Woodloo)
- Idéalement : présence d'une toilette sèche
- Terre issue d'un compost

**Préparation**

Bien s'imprégner du conte pour y mettre de la vie !

Déroulement

- L'animateur lit le conte
- L'animateur lance ensuite la discussion / le partage avec et entre les participants :
 - o *Que nous raconte ce conte ?*
 - o *Connaissez-vous ce petit peuple ? Qui connaît des gens qui se sont mis à les aider ?*
 - o *Qui, peut-être, les aide déjà chez lui ?*
- L'animateur dévoile la toilette sèche et le compost qui auront été cachés sous un drap ou tenus fermés mystérieusement pendant le conte. Il suscite les échanges : *Qu'est-ce que c'est ? Quel en est l'usage ?...*
- Le dessin de Woodloo permet une représentation globale du cycle. L'animateur peut amener les enfants à le reconstituer, le leur faire dessiner ou mimer...



suite

'Nourrir la Terre'

'Le conte des 'Krotezurines'

Alternatives

Après la lecture du conte, l'animateur peut proposer aux enfants une petite improvisation théâtrale devant la classe pour mettre en scène ce que ceux-ci ont retenu du conte (5 min pour préparer en sous-groupes)

Prolongement



- L'animateur peut ensuite permettre aux enfants de remplir chacun un petit pot de ce beau compost et y planter une graine qu'ils verront pousser en classe ou chez eux (l'idéal étant de pouvoir ensuite planter la jeune plante dans un potager proche).
- Dossier 1 en annexe : Le compost

Ressources

- Livre : « **Un petit coin pour soulager la planète** » pour en savoir plus sur les enjeux autour de la toilette sèche et de l'eau.>



Personnes ressources

- Pour la commune d'Ottignies-Louvain-la-Neuve, cette animation est proposée par *La Maison du Développement Durable*.
- La Maison du Développement Durable peut mettre une toilette sèche à disposition.

Des mots pour le dire jeux de mots : le caca c'est ta boue (tabou)

Intro Cette animation permet, au départ des mots et expressions utilisés pour parler des excréments, d'aborder la question de la place qu'ils occupent dans l'espace, dans la vie...

Âge Dès 6 ans (utilisation oralement)
Dès 8 ans avec un travail d'écriture

Résumé

Recherche de mots et expressions utilisés pour parler des excréments dans la vie quotidienne.

Temps d'activité 30 min

Objectifs

- Amener le sujet de manière ludique
- Se familiariser avec un vocabulaire commun
- Désinhiber la parole sur ces questions

Matériel

- Un tableau et des craies ou du papier et des crayons.
- « Sacs à mots » 

Préparation Pas nécessaire

Déroulement

Temps 1 :

Au-travers de quelques exercices liés au cours de français, les enfants remplissent des 'sacs à mots' de mots et expressions liés aux excréments.

Proposition de phrase de lancement pour l'animateur : « Et si on s'amusait à trouver toutes les manières possibles pour parler du pipi, du caca, des toilettes, ... »

Exemples :

- o Les noms, les adjectifs, les verbes qui y sont liés
- o Le vocabulaire spécifique des excréments pour les différents animaux
- o Les expressions qu'on entend régulièrement



suite

Nourrir la Terre

Des mots pour le dire jeux de mots : le caca c'est la boue (tabou)

Les enfants plus jeunes, qui ne savent pas encore écrire, s'expriment l'un après l'autre. L'animateur peut noter tout ce qui apparaît.

Les enfants plus âgés peuvent réfléchir en sous-groupes dans un premier temps, puis mettre le travail en commun et noter, par exemple sur un tableau. Pour aller plus loin, l'animateur peut également : leur proposer une recherche sur la manière dont on en parle dans d'autres cultures ; sur l'étymologie; sur le vocabulaire lié aux excréments...

Temps 2 :

Avec tous les mots récoltés, le groupe peut créer des jeux, des devinettes, qu'il pourra soumettre à d'autres enfants ou à la maison :

- o mots croisés (fabrication en sous groupe de deux puis les faire jouer à un autre groupe),*
- o jeu du pendu (à deux),*
- o devinettes orales, dessinées ou mimées*

Prolongement

L'animateur peut ouvrir la réflexion vers :

- le corps, sa place dans la société, les rapports au corps (ce qui est public / privé), la pudeur
- l'hygiène (le sale / le pas sale)...

Suggestion d'outil :

«Le corps c'est aussi» (à partir de 14 ans) - de Cultures & santé

«Mon corps, le connaître, le respecter, agir» (pour les plus petits) - Editions SED

Ces deux outils sont disponibles au CLPS-Bw.



A la découverte des êtres vivants dans le sol : les petits laborantins !

Intro Cette expérience imaginée par l'asbl Scienceinfuse, permet de ressentir et observer la différence entre de la terre vivante et de la terre morte.

Âge De 8 à 14 ans

Résumé

Les participants reçoivent de la terre vivante et de la terre morte : ils vont faire l'expérience physique de la différence, découvrir par eux-mêmes ce que cela peut vouloir dire.

Temps d'activité Durée : 30 min

Objectif

Permettre de prendre conscience par l'observation de la vie qui se trouve dans le sol.

Matériel

- « **Clé d'identification** »
 - Fiche « **Les habitants du sol** »
 - Loupes
 - Pincettes
 - Récipients à insectes
 - Photos d'animaux du sol
 - 12 petites boîtes si possible transparentes
- Ce matériel n'est pas compris dans la boîte à outils. Pour une animation à Louvain-la-Neuve, il peut être emprunté chez Scienceinfuse.



Préparation

L'animateur va chercher de la terre

- de la terre vivante, issue par exemple d'un compost (environ 500g pour 3 enfants)
- de la terre morte dans un champ de grande culture non biologique (environ 500g pour 3 enfants)

Il répartit la terre dans les petites boîtes : 6 boîtes contenant de la terre vivante, 6 boîtes contenant de la terre morte.



A la découverte des êtres vivants dans le sol les petits laborantins !

Déroulement

Etape 1 : Observation de la faune du sol.

Mise en situation :

L'animateur propose aux enfants d'analyser la terre comme le font les scientifiques dans leurs laboratoires.

L'animateur invite les enfants à former des groupes de 3-4 personnes et à choisir un secrétaire qui prendra note des observations et les transmettra au grand groupe ensuite.

Chaque groupe constitué et ayant un secrétaire, reçoit 2 boîtes (une avec de la terre vivante et une avec de la terre morte ; sans le leur dire), des pinces et des récipients.

Observations

Les enfants peuvent à présent, par groupe, observer chaque boîte et noter les différences.

L'animateur distribue le reste du matériel (loupes,...) en fonction des observations et des demandes.

Il peut également compléter le 'panel' d'espèces par des photos si la terre reçue en contient peu. A cette fin, les dessins du jeu des petits marmitons (voir fiche 7) peuvent être utilisés.

Etape 2 : Classement les êtres vivants.

- Dans un premier temps, l'animateur demande aux participants (toujours en groupes) de lister les êtres vivants trouvés dans la terre.
- Ensuite, il leur demande de réfléchir ensemble : Comment regrouper les êtres vivants ?
- Le groupe réfléchit ensuite : Quels sont les critères qui nous ont permis ce classement ? Les élèves notent sur une feuille les critères de classification.
- Les participants utilisent ensuite la clé de détermination pour identifier les êtres vivants, et comparent les critères de la clé à ceux qu'ils ont identifié.

Etape 3 : Mise en commun :

Les participants sont invités à partager les observations de leur groupe avec l'ensemble des groupes. L'animateur note au tableau les observations des 2 terres et puis pose des questions (faisant éventuellement référence au conte 'Un ragoût pour la terre' - voir fiche 3).

Par exemple : *Pourquoi y a-t-il tous ces animaux dans la terre ? Pourquoi l'autre terre ne contient-elle rien ? Si vous repensez au conte...d'où viendrait la terre sans 'laborantins' ? Pourquoi est-elle malade ? Que fait au début de l'histoire Monsieur « Escroter » ? Qu'est-ce qui permet que se développent des êtres vivants dans la terre ?...*

Prolongement

L'animateur peut profiter de cette animation pour introduire la classification des êtres vivants (Règnes, Classes, Embranchements, ...)

Ressources

Document : « **La vie cachée des sols** », dont l'activité pédagogique « **Observez la biodiversité** » (page 18)



Personnes ressources coordonnées en fin de livret

L'asbl **Sciencelnfuse** (Anne Bauwens) peut être contactée pour emprunter le matériel didactique (loupes et autres) et/ou pour animer les fiches 6 (les petits laborantins) et 7 (les petits marmitons) en association ou non avec le conte.

La **Maison du Développement Durable** (Aline Wauters) peut venir animer ce conte et d'éventuels prolongements.

Les deux asbl peuvent animer cette activité si elle se déroule sur le territoire d'Ottignies/Louvain La Neuve.

Les petits marmitons !

Intro Ce jeu de rôle, inspiré de la proposition de Rob Hopkins dans son ouvrage : «The transition handbook» et réalisé par l'asbl Scienceinfuse, permet de faire expérimenter l'utilité de tous les habitants du sol et leurs interactions pour contribuer à maintenir un sol vivant.

Âge De 8 à 14 ans

Résumé

Au travers d'une ficelle, les participants expérimentent les liens et interactions entre les êtres vivants du sol.

Temps d'activité 20 à 30min

Objectif

Montrer les interactions entre tous les êtres vivants du sol vivant.

Matériel

- Fiches de rôles « **les petits marmitons** »
- Une grande ficelle
- Pincettes à linge

**Préparation**

- Les participants se placent en cercle.
- L'animateur donne à chacun une fiche avec sa nouvelle identité.
- Chaque participant lit bien sa fiche avant de commencer, la fixe sur son t-shirt à l'aide d'une pince à linge, et demande des précisions s'il ne comprend pas certains mots.

Le jeu

- Le premier participant prend le rouleau de ficelle et se présente (dans sa nouvelle identité)
- L'animateur demande : « Qui pense être en lien avec cette identité? Et pourquoi ? ».
- L'animateur relie ce second participant au premier avec la ficelle.
- Celui-ci se présente à son tour, et explique en quoi il se sent en relation avec le premier.
- L'animateur re-demande : « Qui pense être en lien avec cette identité? Et pourquoi ? ».
- Les autres participants réagissent s'ils se sentent reliés à cet animal ou chose, et expliquent cette relation. La bobine de ficelle passe alors de l'un à l'autre, afin d'illustrer ces interactions. Chacun tient la ficelle ou l'enroule autour de son poignet.
- L'animateur peut éventuellement ajouter des petites informations ou anecdotes à propos de ces microorganismes pendant le jeu.
- Lorsque chacun s'est exprimé, pour clôturer l'exercice, l'animateur invite les participants à tirer sur le fil qui les relie aux autres afin de sentir toutes les tensions et relations au sein du système.



suite

' Nourrir la Terre '

Les petits marmitons !

En conclusion...

L'animateur demande aux participants ce qui a été fait durant l'animation ainsi que ce qu'ils ont découvert, compris. Il rappelle pourquoi une terre est vivante et l'importance de la respecter pour qu'elle puisse permettre aux petits êtres vivants d'y vivre et aussi aux légumes à d'autres plantes d'y pousser.

Alternatives

Si on n'a pas le temps de faire tout le jeu, l'animateur peut sortir quelques cartes du jeu (ex : fourmi, ver de terre, humus,...), faire lire les cartes par certains participants et susciter le questionnement ensemble.

Ressources

Document : « La vie cachée des sols »



La digestion, un petit cycle plein de vie

Intro Ce jeu de rôle, lui aussi inspiré de la proposition de Rob Hopkins dans son ouvrage : «The transition handbook» et réalisé par l'asbl Scienceinfuse, permet de mieux comprendre qu'à l'intérieur du corps aussi, des micro-organismes de toutes sortes vivent et permettent à la matière de suivre son cours !!!

Âge De 8 à 14 ans

Résumé

Au travers d'une ficelle, les participants vivent les liens et interactions entre les êtres vivants du système digestif.

Temps d'activité 20 à 30min

Objectifs

Montrer que notre digestion est en partie le fruit d'une collaboration étroite entre des milliards de bactéries et nos intestins.

Matériel

- Fiches de rôles « **La digestion, un petit cycle plein de vie** »
- 1 grande ficelle
- Pincettes à linge



Préparation

- Les participants se placent en cercle.
- L'animateur donne à chacun une fiche avec sa nouvelle identité.
- Chaque participant lit bien sa fiche avant de commencer, la fixe sur son t-shirt à l'aide d'une pince à linge, et demande des précisions s'il ne comprend pas certains mots.

Le jeu

- Le premier participant prend le rouleau de ficelle et se présente (dans sa nouvelle identité)
- L'animateur demande : « qui pense être en lien avec cette identité? Et pourquoi ? ».
- L'animateur relie ce second participant au premier avec la ficelle.
- Celui-ci se présente à son tour, et explique en quoi il se sent en relation avec le premier.
- L'animateur re-demande : « qui pense être en lien avec cette identité? Et pourquoi ? ».
- Les autres participants réagissent s'ils se sentent reliés à cet animal ou chose, et expliquent cette relation. La bobine de ficelle passe alors de l'un à l'autre, afin d'illustrer ces interactions. Chacun tient la ficelle ou l'enroule autour de son poignet.
- L'animateur peut éventuellement ajouter des petites informations ou anecdotes à propos du fonctionnement de l'intestin, de l'apport de tel ou tel aliment, du rôle plus précis des bactéries....
- Lorsque chacun s'est exprimé, pour clôturer l'exercice, l'animateur invite les participants à tirer sur le fil qui les relie aux autres afin de sentir toutes les tensions et relations au sein du système.



La digestion, un petit cycle plein de vie

En conclusion...

L'animateur demande au groupe ce qui a été fait durant l'animation, ainsi que ce qu'ils ont découvert, compris.

Il peut faire le lien avec le cycle de la terre : notre intestin, comme un compost, fonctionne en symbiose avec des milliards de bactéries, afin de dégrader et transformer la matière ingérée. De nombreux éléments utiles seront ainsi fabriqués et assimilés par notre organisme ; le reste sera évacué, et apporté au compost, pour un retour à la terre.

En cas de dysfonctionnement (mauvaise alimentation, ...), ces liens sont fragilisés et c'est surtout l'organisme humain qui en subit les conséquences (problèmes de santé).

Alternatives

Si on n'a pas le temps de faire tout le jeu, l'animateur peut sortir quelques cartes du jeu (ex : une bactérie, un aliment,...) faire lire les cartes par certains participants et susciter le questionnement ensemble :

- *C'est quoi le gros intestin ? A quoi ressemble-t-il ? Quel est son rôle ?*
- *Que trouve-t-on dans notre gros intestin de si important pour notre digestion ?*
- *Pourquoi ces bactéries sont-elles importantes ? Quels sont leurs rôles ?*
- *En quoi ce qu'on mange à son importance ?*
- *Qu'est-ce qu'une symbiose ?....*

C'est l'occasion de faire le lien avec l'ensemble du système digestif, son fonctionnement et son rôle.

Prolongements

- Un lien avec le cours d' «éveil, initiation scientifique» peut facilement se faire, principalement par rapport au chapitre concernant l'appareil digestif et ses fonctions d'absorption, de dégradation, d'assimilation et de stockage.
- Un lien peut également être fait avec la chaîne alimentaire, ainsi qu'avec les relations entre les êtres vivants.
- Le cycle de la vie de manière plus générale pourra également être évoqué.
- L'asbl Scienceinfuse propose également (sur le territoire de Louvain-la-Neuve) un atelier « *Mange, respire, circule, élimine* » qui présente de manière ludique et synthétique les grands systèmes du corps humain, leurs fonctionnements et liens.

Personnes ressources coordonnées en fin de livret

- Cet atelier, inspiré de la proposition de Rob Hopkins dans son ouvrage : «The transition handbook», est le fruit d'une collaboration entre l'asbl Scienceinfuse et la Maison du Développement Durable (toutes deux situées à Louvain La Neuve).

L'alimentation dans le cycle de la terre

Intro Cette activité invite à faire l'expérience de la terre nourricière au-travers de la culture de certains légumes.
Après avoir découvert la vie incroyable du sol, quoi de plus évident que de commencer une longue histoire d'échanges et de rencontre avec la terre ?
La plus formidable étant celle de faire l'expérience de la terre nourricière au-travers de la culture de certains légumes.

Âge De 4 à 14 ans
De 14 ans jusqu'à tout âge

Résumé
Cultiver, quels que soient les moyens et l'espace dont on dispose, pour vivre ce lien entre l'homme et la terre.

Temps d'activité A échelonner sur plusieurs semaines

Objectifs
Comprendre le lien qu'il y a entre la terre et notre alimentation.

Matériel Livres et dossier pédagogique (voir verso)



Préalables La mise en place d'un potager et de son compost permettent de vivre de multiples expériences: prendre soin, assister au miracle de la vie qui se déploie jour après jour ; toucher, sentir, être en mouvement, semer, planter, récolter, composter... ; cueillir, partager, cuisiner, goûter, manger... ; suivre la logique des saisons, prendre patience et se réjouir, travailler ensemble, se ressourcer, vivre dehors par tous les temps, prendre le temps, s'autonomiser, sentir qu'on fait partie de la nature...

Déroulement La mise en place d'un potager dépendra de chaque contexte : la manière de mettre en place une culture, en pot, en bacs ou en pleine terre, dépendra de l'espace, du temps, du matériel, de l'âge des participants, de la saison...

L'ensemble de ces conditions ne peuvent être prises en compte dans une seule fiche. Les auteurs ont donc choisi pour cette activité de proposer à l'animateur une série de livres parmi lesquels piocher celui qui lui permettra de mettre en place un potager ou une culture adaptée à la situation.



L'alimentation dans le cycle de la terre

Ressources



- Dossier pédagogique : « **Le journal de classe du potager santé** »
Cet outil est destiné aux enseignant-e-s des classes de 2ème et 3ème cycle primaire, soit les enfants de 8 à 12 ans.
Il vise à sensibiliser à une alimentation diversifiée et riche en fruits et légumes grâce à la création d'un potager au sein de l'école. Un outil pour faire des découvertes, apprendre en s'amusant, partager des expériences, observer la nature et mieux comprendre la santé.
Le fil conducteur de l'outil est la sensibilisation aux fruits et légumes locaux et de saison, à l'importance de leur consommation sur la santé et à la création d'un potager au sein d'un établissement scolaire. L'objectif général est de sensibiliser à une alimentation diversifiée et riche en fruits et légumes grâce à la création d'un potager au sein de l'école.



Pour commencer un potager avec des enfants :

- Document : « **Vivons au potager** » : www.gnis.fr/images/documents/D0175.pdf
Ce site propose différentes pistes pour aménager un potager de manière esthétique, pour aménager un petit espace en potager, pour s'occuper du potager avec des enfants (légumes faciles et amusants à cultiver...)
Il est à l'origine conçu pour les familles mais plusieurs pistes peuvent être mises en oeuvre dans le cadre de la mise en place d'un potager collectif.



Livre : « **Le livre du jardinage et de la cuisine** »

Dès 8 ans

Planter une graine, arroser (mais pas trop), désherber, attendre, cueillir, cuisiner, se régaler... Grâce à ce livre, les enfants s'initient aux principes de base du jardinage pour faire pousser des fruits et des légumes, puis réaliser et déguster des recettes simples et délicieuses. Chaque recette et tous les gestes du jardinier sont expliqués pas à pas tout en photos. Toutes les plantes peuvent pousser dans un jardin, sur un balcon ou sur le bord d'une fenêtre.

Livre : « **Comment ça pousse ? Les fruits, les légumes, les céréales** »

Dès 9 ans

Fruits, légumes, céréales...

Ils sont au menu de tous nos repas, et l'on oublierait presque de se poser ces questions toutes simples : d'où viennent-ils ? Par quels chemins sont-ils arrivés dans mon assiette ? Qui les a cultivés et comment ont-ils poussé ?



Livre : « **Jardiner bio sans se raconter de salade** »

Du compost au paillage, en passant par les engrais bio et la lutte contre les ravageurs, l'auteur dévoile ici ses petits secrets et ses convictions profondes au sujet du jardinage bio.

Il n'hésite pas à évoquer les limites de certaines pratiques pour guider les débutants sans les tromper. Sans raconter de salades, ce livre ludique ouvrira aux lecteurs les portes d'un jardinage différent, respectueux de la nature et du rythme des saisons.



Livre : « **La grosse faim de p'tit bonhomme** »

Enfants de 4 à 6 ans

P'tit bonhomme a très faim, il veut du pain mais il n'a pas de quoi payer. Le boulanger lui demande de la farine en échange du pain... Alors voilà P'tit bonhomme qui va chez le meunier, qui veut bien lui donner de la farine, en échange de grains de blé... On suit ainsi P'tit Bonhomme à rebours sur le chemin menant à la fabrication du pain.

Un bel album aux illustrations mêlant dessins et collages, pour sensibiliser les enfants à tout le travail qui précède l'arrivée d'un aliment sur notre table.

Les excréments dans le cycle de la terre

Intro Cette activité propose de réfléchir à l'usage passé, actuel et potentiel de nos excréments

Âge Dès 6 ans

Résumé

De la bouse de vache aux crottins de cheval en passant par la fiente des poules... à quoi et à qui les excréments peuvent-ils bien servir ?

Temps d'activité 30 min.

Objectif

Comprendre le lien qu'il y a entre la terre et notre alimentation.

Matériel

- Deux fiches A3 : « **Pipi** » et « **Caca** »
- Film 14' : « **la fabuleuse histoire des excréments** » (voir DVD « vidéos »)
- Livre : « **Le livre du caca** »
- Livre : « **Le petit livre du caca** »

**Déroulement**

- L'animateur lance le sujet : « *Vous avez déjà vu des crottes d'animaux ? Lesquelles ? Racontez...* ». Les enfants racontent ce qu'ils connaissent, ont vu, observé concernant les excréments des animaux (en particulier les chiens et les chats, qu'ils connaissent mieux).
- Pour aller plus loin l'animateur propose ensuite
 - o de parcourir des livres illustrés (voir ressources) et échanger, chez les plus petits
 - o de visionner le film « la fabuleuse histoire des excréments » et d'échanger à propos de celui-ci : « *qu'est-ce qui vous a étonné ? qu'est-ce que vous en retenir ? Vous pensez à d'autres choses qui n'apparaissent pas dans le film ?* »
 - o L'animateur élargit la question aux excréments humains : « Et chez l'homme, vous pensez que ça sert à quelque chose ? »
- Au départ de tous ces échanges et découvertes, les enfants peuvent prendre connaissance et éventuellement compléter, modifier, illustrer, s'approprier les 2 fiches A3 « Pipi » et « Caca » à quoi ça sert ».



suite



' Nourrir la Terre '

Les excréments dans le cycle de la terre

Prolongements

Les enfants peuvent créer des petites devinettes sur base de ce qu'ils ont appris, et les proposer à une autre classe, ou créer des sketches, ...

Ressources

- Site internet, video : « **La bouse de vache et ses milles et une utilisations** » → 
- Livre : « **Un petit coin pour soulager la planète** » → 

Les excréments dans ma vie, dans ma ville, dans la vie

Intro Cette activité permet de suivre le parcours connu mais caché des excréments, en lien avec l'eau pour son évacuation, et de le comparer à un cycle plus naturel qui fait sens pour l'homme et la planète.

Âge Dès 16 ans

Résumé




Ce film permet une meilleure compréhension des mécanismes de gestion actuelle de l'évacuation des eaux, et propose des alternatives.

Temps d'activité 50 min.

Objectif

Sensibiliser et mobiliser quant aux modes de gestion des eaux usées.

Matériel

- Film : « **la fin du tout à l'égout** » (8'30") → 
- Fiche : « **le cycle linéaire et le cycle circulaire de l'eau en ville** » → 
- Texte : « **les déchets organiques et les toilettes - Retour à la terre** » → 

Déroulement

- Les participants visualisent le film : « **La fin du tout à l'égout** » et/ou lisent le texte « **les déchets organiques et les toilettes - Retour à la terre** »
- Les participants discutent ensuite en sous-groupes de 4-5 personnes au sujet de ce film. Ils font une représentation collective illustrée de 'comment ça fonctionne' à partager au grand groupe
- L'animateur peut, si et quand il l'estime adéquat proposer au groupe de mettre cette réflexion en lien
 - o avec le dessin de Woodloo, éventuellement reconstitué de manière cyclique,
 - o avec la fiche « le cycle linéaire et le cycle circulaire de l'eau en ville »
- Cette animation peut alors être suivie d'un partage et d'une proposition collective pour l'école ou le lieu de vie :

Comment fonctionne l'évacuation des eaux grises et vannes dans notre école/lieu de vie ? D'où vient l'eau, où va-t-elle ? Que pourrait-on faire pour améliorer la situation aujourd'hui, l'année prochaine, dans 5 ans ?

suite


' Nourrir la Terre '

Les excréments dans ma vie, dans ma ville, dans la vie

Prolongements

Quel est le geste que nous pouvons mettre en route aujourd'hui ?
Dossier 3 : **Les excréments ici et ailleurs ?**

Ressources

- Dossier 4 : **Eau**
Dossier didactique « **L'eau fait sa toilette, fuite en avant technologique ou gestion responsable ?** » → 
- Livre : « **un petit coin pour soulager la planète** » → 

Le(s) frasbee

Intro Ce petit jeu provocateur, inspiré d'une proposition de l'outil « Et toi, tu manges quoi? » édité par la Mutualité Chrétienne permet d'amener le débat... autour de choix de vie en lien avec le cycle de l'homme et de la terre. Les phrases sont lancées comme des frisbees pour susciter le débat, les phrases vont et viennent entre les participants.

Âge Dès 12 ans jusqu'à tout âge

Résumé

Des phrases un peu caricaturales permettent d'amener le débat en petits groupes.

Temps d'activité 45 min à 1h30

Objectif

Favoriser l'esprit critique par rapport aux choix de vie en lien aux cycles de l'homme et de la terre.

Matériel Plusieurs espaces (tables, ou au sol) de débat pour 4 à 5 personnes.
« Les frasbee »

**Préparation**

L'animateur sélectionne les phrases à propos desquelles il souhaite voir échanger les participants. Il en faut 6 par sous-groupe de 4-5 personnes.

Déroulement

- L'animateur constitue des sous-groupes de 4 à 5 personnes
- Il distribue à chaque sous-groupe 6 frasbee
- Les personnes de chaque sous-groupe ont 30 minutes pour choisir parmi les phrases :
 - o 1 phrase avec laquelle ils sont d'accord
 - o 1 phrase avec laquelle ils ne sont pas d'accord
 - o 1 phrase avec laquelle ils ne sont ni d'accord, ni pas d'accord
 Le groupe doit discuter, débattre et expliquer ses choix. Ensemble ils préparent le rapport au grand groupe en notant les éléments de réponse pour les argumenter, expliquer leur choix et transmettre les discussions qui y ont abouti.
- Retours en grand groupe :
 - o Certains participants ont-ils eu des difficultés à se rallier à la décision du groupe ?
 - o Un autre point de vue est-il envisageable ?
 - o Pourquoi adopter ces comportements ? Sont-ils modifiables ? Y a-t-il une influence extérieure ?






' Nourrir la Terre '

Dossiers

Les outils référencés dans les dossiers ci-dessous permettront d'aller plus loin par rapport à l'un ou l'autre aspect abordé dans ce kit. Lorsque le pictogramme  est annexé à la référence, l'outil est disponible dans le kit. Les autres outils sont à se procurer.


Dossier 1 : Le compost

Qu'est-ce qu'un compost ? Comment le lancer, l'entretenir ? Quelles conditions de réussite ?

- www.tintigny.be/inform/tri-dech/compost.htm 
- Exposition «**Prosenol**» - disponible à la MDD (inclu dans l'outil en A4) 
- Dossier Lombricompost
www.arehn.asso.fr/dossiers/lombricompost/index.html
- Livre : « **La pratique du compost et des toilettes sèches** »
Editeur : La Maison Autonome, 2008
- Livre : « **Lombricompost** », toutes les méthodes geste par geste
Auteur : Vincent Desbois
Editeur : Rustica, 2011



Dossier 2 : Adopter la méthode toilette sèche (Toilette à litière biomaîtrisée)

Qu'est-ce qu'une toilette sèche ? Comment ça fonctionne ?

- Les Amis de la Terre, asbl : Revue n°98 :
Abandonner le WC et adopter la toilette à litière: un maître choix écologique et économique.
- Les Amis de la Terre, asbl : Bimestriel n°55 (1999):
Les toilettes à litière biomaîtrisée : une solution à la pollution de nos W.C.
www.amisdelaterre.be
- Livre : « **Un petit coin pour soulager la planète** » 
- Floreco (une sclr à finalité sociale produisant entre autre des TLB) a conçu une animation pour sensibiliser les scouts à l'usage des TLB. (voir documents en annexe) et / ou contacter Vincent Kervyn : 0478/ 768.867 www.floreco.be

Dossier 3 : Les excréments ici et ailleurs ?

Comment la question des excréments est-elle gérée ailleurs, dans d'autres pays, d'autres cultures ou en d'autres temps ?

- « **La fabuleuse histoire des excréments** » film en trois parties sur YouTube 
lien dans bibliographie (la première partie de ce film est proposée dans le kit)
www.youtube.com/watch?v=tFgx_-6y1ZQ
- « **La bouse de vache et ses milles et une utilisations** » 
ecotraditions-inde.over-blog.com/article-34067119.html
- **Silence Numéro 387** (2011)
- **Les Amis de la Terre, asbl** : Revue n°98 :
Abandonner le WC et adopter la toilette à litière: un maître choix écologique et économique.
- **Les Amis de la Terre, asbl** : Bimestriel n°55 (1999):
Les toilettes à litière biomaîtrisée : une solution à la pollution de nos W.C.
- www.slate.fr/story/48035/caca-tabou
- www.peepoole.com/peepool/from-waste-to-value/



' Nourrir la Terre '

Dossiers suite

Dossier 4 : Eau

Quelle gestion de l'eau dans nos sociétés ? Et quelles alternatives ?

- Dossier didactique : « **L'eau fait sa toilette : fuite en avant technologique ou gestion responsable ?** »

- SaluTerre n° 113, les Amis de la Terre déc. 2011, prix 3€

- www.eautarcie.org/

Vidéos pédagogique du professeur Orszàgh (l'une de ces vidéos est proposée dans le kit)

www.eautarcie.org/05a.html



Dossier 5 : Sol vivant

De quoi est composé le sol ? De quoi a-t-il besoin pour vivre ? Comment l'observer ?

- Document : « **La vie cachée des sols** »

Editeur :

www.alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/293-la_vie_cachee_des_sols_a5.pdf

- Kit pédagogique : « **Le sol m'a dit** »

Editeur : Frapna, 36€

Disponible à l'asbl Scienceinfuse.

Ce kit comprend :

- un livret théorique permettant de mieux maîtriser la thématique abordée,

- un carnet d'activités proposant de nombreuses activités à réaliser,

- des supports d'activités tels que des planches d'identification, une clé de détermination des petites bêtes du sol, un poster sur les sols du monde, un imagier, des jeux, un CD...





'Nourrir la Terre'

Contenu de la boîte à outils

Des livres	<ul style="list-style-type: none">• « Jardiner bio sans se raconter de salade »• « Un petit coin pour soulager la planète »• « Le livre du jardinage et de la cuisine »• « Comment ça pousse ? Les fruits, les légumes, les céréales »• « La grosse faim de p'tit bonhomme »• « Le livre du caca »• « Le petit livre du caca »
Des outils	<ul style="list-style-type: none">• Photolangage 'Terre et vie'• Jeu « Motus »• Fiche « Sacs à mots »• Fiches de rôles « les petits marmitons »• Fiches de rôles « La digestion, un petit cycle plein de vie »• Les deux fiches A3 « Pipi » et « Caca »• Jeu « Les frasbee »
Des contes imprimés	<ul style="list-style-type: none">• Conte « Un ragoût pour la terre »• Conte des « Krotezurines »
Un CD avec des enregistrements	<ul style="list-style-type: none">• Conte « Un ragoût pour la terre »• Conte des « Krotezurines »
Des documents pédagogiques	<ul style="list-style-type: none">• Kit pédagogique : « Le sol m'a dit »• Fiche Clé d'identification• Fiche « Les habitants du sol »• « Le tableau de l'homme et de la pomme » (Woodloo)• Document « La vie cachée des sols » www.alimenterre.org/sites/www.cfsi.asso.fr/files/293-la_vie_cachee_des_sols_a5.pdf• Dossier pédagogique : « Le journal de classe du potager santé »• Fiche illustrative : « le cycle linéaire et le cycle circulaire de l'eau en ville »• « L'eau fait sa toilette, fuite en avant technologique ou gestion responsable ? »
Un DVD avec des films / extraits	<ul style="list-style-type: none">• Vidéo : « La fabuleuse histoire des excréments (14') www.youtube.com/watch?v=tFgx_-6y1ZQ• Vidéo : « La fin du tout à l'égout » (8'30") www.eautarcie.org/05a.html
Des extraits de sites internet imprimés	<ul style="list-style-type: none">• « Vivons au potager » : www.gnis.fr/images/documents/D0175.pdf• Texte : « les déchets organiques et les toilettes - Retour à la terre » http://www.amisdelaterre.be/IMG/pdf/retourterre2.pdf• « Comment composter » www.tintigny.be/inform/tri-dech/compost.htm• « La bouse de vache et ses milles et une utilisations » ecotraditions-inde.over-blog.com/article-34067119.html
Expo	<ul style="list-style-type: none">• Exposition «Prosensol» - disponible à la MDD (inclu dans l'outil en A4)



' Nourrir la Terre '

Personnes ressources et remerciements

Personnes ressources

La Maison du Développement Durable

Aline wauters
alinewauters@yahoo.fr
www.maisondd.be
Tél. 010/47 39 59

L'asbl Scienceinfuse

Anne Bauwens
scienceinfuse@uclouvain.be
www.uclouvain.be/scienceinfuse.html
Tél. 010/47 39 75

Le CLPS- Bw, Centre Local de Promotion de La Santé du Brabant wallon

Céline Houtain ou Christine de Jode
houtain@clps-bw.be
dejode@clps-bw.be
www.clps-bw.be
Tél. 010/62 17 62

Remerciements

Nous tenons à remercier Anne Bauwens et sandrine Kivits de Scienceinfuse pour leur précieuse collaboration, le professeur Joseph Orszàgh pour son travail pionnier et inspirant au niveau de l'assainissement durable, Marie Fripiat pour le conte du ragoût et l'audace et la créativité qu'il a engendrées, Laurence Desmarts pour ses illustrations, Dominique Bernard pour son apport dans l'écriture du conte des krotezurines et Tinne Kieckens pour son illustration.

Copyright

Les établissements d'enseignement et les organismes à but non lucratif sont autorisés à procéder, à des fins éducatives, à une reproduction totale ou partielle du présent document, à la condition d'en mentionner la source. Il est également disponible en téléchargement sur le site du **Centre Local de Promotion de la Santé du Brabant wallon**, sur celui de la **Maison du Développement Durable** et celui de **Scienceinfuse**.