



LOMBRICOMPOSTAGE DANS LE SEAU

Titre	Lombricompostage dans le seau
Compétences	- créativité et artisanat ; - compétences sociales et civiques ; - communication et organisation.
Thèmes	- consommation responsable ; - dialogue intergénérationnel ; - éducation au développement durable ; - urbanisation durable ; - séparation des déchets à la source - utilisation des déchets organiques - production d'engrais organiques
Groupes cibles	- enfants (3-11 ans) ; - personnes ayant des besoins particuliers ; - jeunes (12-25 ans) ;
Brève description	Les engrais organiques constituent l'un des éléments les plus importants de l'agriculture biologique. Ils améliorent le sol et favorisent le développement des plantes. Il existe différentes manières de produire des engrais organiques : bacs à compost, engrais fermentés, balles de digestat, etc. Dans les champs, les résidus végétaux et le fumier animal sont les principales matières premières pour la production d'engrais. En ville, les principales matières premières disponibles sont les déchets organiques de la cuisine et les déchets de taille, les feuilles des espaces verts et les déchets végétaux des cultures de jardin. Le ver de compost est un excellent transformateur de matières organiques, en particulier pour traiter les déchets de cuisine, le fumier animal et les déchets végétaux frais du jardin. Le lombricompost qui en résulte est excellent pour le sol et les plantes. D'une part, la concentration en éléments nutritifs augmente considérablement et, d'autre part, le plus important est qu'il contient une forte concentration de micro-organismes qui contribuent à divers processus de la vie





	des plantes (nutrition, protection contre les maladies et les parasites, stimulation de la croissance des plantes). Il existe différents modèles de production de lombricompost : Lits, bacs, composteurs commerciaux, bacs, etc. Le modèle de petit cube que nous voulons réaliser dans cet exercice présente plusieurs avantages : il est facile et peu coûteux, il peut également être utilisé dans de petits espaces tels que les balcons, les terrasses ou les patios. L'inconvénient est que, étant petit, la capacité de traitement des déchets est limitée. Si vous le souhaitez, il existe des modèles en bois ou des boîtes en plastique qui peuvent être achetés prêts à l'emploi. Le modèle se compose de deux seaux, l'un placé à l'intérieur de l'autre. Celui du bas recueille le lixiviat et est équipé d'un robinet pour extraire les liquides, tandis que celui du haut comporte des trous à la base (pour que le lixiviat puisse s'écouler) où sont placés les déchets organiques et les vers de terre. Les déchets sont ajoutés au fur et à mesure que les vers de terre les consomment.
Objectifs	• Apprendre à connaître le ver de compost, son alimentation, sa reproduction et ses soins. • Apprendre une façon d'utiliser les déchets organiques de cuisine et de les transformer en engrais pour votre jardin, votre potager ou vos plantes en général. • Empêcher les déchets organiques de finir dans les décharges, où ils deviennent un problème environnemental. • Construire et exploiter une usine de lombricompostage
Matériel	Pour la construction du système de lombricompostage : ● 2 seaux à peinture en plastique de 20 litres. ● 1 robinet d'arrosage en plastique ou vanne + selle, ou autre robinet.





	● 40 x 40 cm de gaze ● perceuse et mèche de 1,5 pouce ou autre pour percer des trous dans le plastique. Autres matériaux ● Déchets organiques de cuisine (pas d'agrumes, de produits animaux ou de restes de cuisine). ● Matériel végétal provenant du verger, résidus de culture, mauvaises herbes sans graines, etc. ● 1 kg de vers de compost ● Feuillage humide
Mise en place	Le ver de compost Une explication du ver de compost est donnée. Le ver de compost a besoin d'une bonne humidité, d'un environnement frais et sombre, à l'abri des rongeurs, qui sont ses principaux prédateurs. Il se nourrit de déchets organiques (ne pas ajouter d'agrumes, de produits animaux ou de restes de cuisine) ; plus les déchets sont hachés, plus ils sont faciles à traiter pour le ver. Il faut donner environ 1 kg de déchets par semaine, mais il faut toujours vérifier s'il en reste trop ou si, au contraire, il n'y a plus de nourriture à la fin de la semaine. Il faut expliquer comment fonctionne le lombricompostage et pourquoi il s'agit d'un moyen alternatif d'utiliser les déchets organiques. Le système de lombricompostage est construit et mis en service. Construction artisanale du système de lombricompostage : 1. Dans le bassin inférieur, le robinet d'arrêt est installé le plus bas possible afin que le lixiviat puisse être extrait du bassin contenant les déchets et les vers de terre. 2. Dans l'autre bassin, qui doit être muni d'un couvercle, des trous sont percés tout autour de la base afin que le lixiviat puisse s'écouler.





Comment ça marche ?

1. Le seau avec les trous est placé au-dessus de l'autre seau et la gaze est placée au fond afin que les vers ne puissent pas s'échapper par les trous.
2. Environ 10 cm de paillis humide ou de feuilles mortes sont placés sur la gaze
3. 1 kg de ver de terre rouge californien est inséré.
4. On le nourrit avec 1 kg de litière et on le recouvre d'un peu de litière de feuilles.
5. Le couvercle ne doit pas être hermétique, car il doit y avoir un échange d'oxygène. Pour améliorer la ventilation, de petits trous peuvent être pratiqués dans le couvercle à l'aide d'un poinçon chaud.
6. Les vers sont nourris chaque semaine jusqu'à ce que le bol soit plein.
7. Lorsqu'il est plein, on place une autre boule évidée sur le dessus et on continue à la nourrir : les vers se déplacent à la recherche de nourriture, laissant la boule du dessous derrière eux.
8. Au bout d'un mois environ, le premier seau rempli peut être retiré et le lombricompost est prêt à être utilisé.
9. Laisser dans un endroit frais et ombragé

Comment utiliser le compost ?

Lixiviat : lorsque le processus démarre, un lixiviat est généré, qui peut être extrait tous les 5 à 10 jours et utilisé comme engrais liquide dans l'eau d'arrosage avec 100 ml pour 1 litre d'eau. Il peut aussi être utilisé pour les plantes ornementales, le jardin, les légumes, les arbres fruitiers. En terre et en pots. Peut également être pulvérisé.

Lombricompost: Il peut être appliqué directement sur le sol comme engrais, au moment du semis ou pour fertiliser la culture. Il est également excellent pour préparer le substrat du lit de semences (dans ce cas, la solarisation est très importante).





Évaluation	Évaluer l'engrais : Vous pouvez faire une expérience en appliquant de l'engrais à certaines plantes et pas à d'autres. Par exemple, si vous avez 15 plants de piment, ou tout autre plant de la même variété, du même âge et dans les mêmes conditions, appliquez des résidus fermentés sur 5 d'entre eux, appliquez votre engrais organique ou commercial sur 5 autres et n'appliquez rien sur les 5 autres, marquez et observez les plants tous les 3-4 jours et faites un enregistrement photographique de leur croissance, de la couleur de leurs feuilles, du développement de leurs fruits et de leur production. Ce suivi, bien fait et, espérons-le, répété plusieurs fois, peut indiquer la qualité et l'effet de l'engrais. Le même processus peut être réalisé si les plantes sont conservées dans des pots, certaines avec du lixiviat dans l'eau et d'autres sans, et qu'elles sont observées, enregistrées et contrôlées.
Conseils	● Préparez et organisez tout le matériel nécessaire à l'activité. ● Réalisez l'activité à l'ombre ou dans un endroit couvert pour vous protéger en cas de pluie. ● Surveillez le processus et expérimentez différentes manières d'appliquer le produit et évaluez les résultats. ● Surveillez attentivement le processus si les vers essaient de sortir du récipient parce qu'ils ne se sentent pas bien, cela peut être dû à un manque d'humidité, à la chaleur, à un excès de déchets, entre autres. ● Passez en revue les manuels et les vidéos ainsi que la documentation supplémentaire pour renforcer les connaissances et voir le processus.

