



Déchets

Comment composter les choses ?

Faire un composteur dans un bocal en verre en utilisant des restes de fruits et légumes et observer comment cela devient du compost avec le temps.

Dans cette activité vous allez apprendre :

- Comment les choses se décomposent
- Comment réduire les déchets en transformant les matériaux organiques en compost
- À prédire et enregistrer vos observations.

Voici 2 options supplémentaires :

- Faites plus d'un bocal, et comparez-les.
- Partagez les résultats et photos de votre bocal avec votre enseignant et vos camarades de classe.



Contexte

Composter les déchets organiques (comme les restes de fruits et légumes et matériau végétal) est une des façons la plus simple de réduire la quantité de déchets que vous produisez. Ces aliments et les déchets de jardin sont également envoyés à la décharge où ils se décomposent dans un environnement pauvre en oxygène et forment une pollution au méthane, ce qui contribue au changement climatique. Composter recycle les nutriments et nous aide à créer un sol sain et fertile pour nos plantes et nos jardins.

Source : [Saskatchewan Waste Reduction Council](http://www.saskatchewanwaste.com)

Si vous avez un accès internet, regardez ces vidéos pour obtenir des informations sur les différentes manières de composter :

[Composting in 60 Seconds](#)

Temps

- 1 heure – pour créer votre bocal à composter
- 15 minutes, 1 semaine plus tard – pour observer et consigner les changements dans le bocal
- 15 minutes, 1 mois plus tard – pour observer et consigner les changements dans le bocal

Facultatif – 5 minutes/jour pendant un mois – pour observer et consigner les changements dans le bocal.



Matériaux

- **Matériaux riches en carbone (bruns)** : feuilles sèches, brindilles, paille, papier essuie-tout, plantes mortes, etc...
- **Matériaux riches en nitrogène (verts)** : pelouse coupée, restes de fruits ou légumes, coquilles d'œuf, sachets de thé, café moulu, etc... *Remarque : Recueillez-les le jour où vous faites le bocal – pour réduire l'odeur de vieux fruits.*
- **Terre (une source de microorganismes/bactéries)** : Terre de jardin (terreau non stérile). Ramassez une tasse de terre dans un jardin, une cour ou un parc voisin.
- **Articles expérimentaux** : Petits morceaux de papier d'aluminium, de brique de lait, de plastique, etc...
- **Eau, air, chaleur.**

- **Bocal en verre transparent** : comme un gros bocal à cornichons.
- **Gaze (15 cm²) + un élastique ou de la ficelle** : Utilisez comme couvercle du bocal. Attachée avec un élastique ou de la ficelle, la gaze empêchera les insectes d'entrer et permettra le passage de l'air.

REMARQUE : Si vous n'avez pas de gaze, utilisez simplement un morceau de tissu en coton ou même un morceau de plastique dans lequel vous percerez des trous.



Que reconnaissez-vous sur la photo ? Il y a des restes de fruits et de légumes, des feuilles mortes, des brindilles, de la terre de jardin, quelques éléments expérimentaux et de l'eau. Rassemblez des objets similaires chez vous, dans votre jardin ou dans un parc voisin pour fabriquer votre bocal à compost.



Réalisation du bocal à compost

1. Rassemblez les choses dont vous avez besoin pour faire votre bocal à compost. La liste des matériaux et la photo vous aideront.
 - N'ajoutez pas de viande, de produits laitiers ou de produits huileux, comme de la vinaigrette, dans votre bocal. Ils pourriraient, mais ils sentiraient mauvais.
2. Étalez du papier journal sur votre surface de travail ou travaillez sur une surface qui soit facile à nettoyer.

3. Ajoutez les couches de matériaux dans votre bocal :
 - Une couche de terre
 - Une couche de 'bruns' riches en carbone
 - Une couche de 'verts' riche en nitrogène
 - Plus de terre
 - Plus de bruns
 - Plus de verts
 - **Remplissez bien le bocal** de couches de terre et de matériaux compostables.
 - Ajoutez quelques-uns des articles expérimentaux que vous avez rassemblés. Insérez-les sur les côtés afin que vous puissiez les voir.
 - Le contenu du bocal devrait être humide mais pas mouillé (comme une éponge essorée). Ajoutez un peu d'eau si nécessaire.



4. **Étiquetez le bocal** avec votre nom et la date.
5. Facultatif – Prenez une photo de votre bocal.





6. Recouvrez le bocal avec le carré de gaze, maintenu en place par l'élastique ou la ficelle. Mettez-le de côté et laissez les choses commencer à se décomposer. Conservez-le à température ambiante afin qu'il ne gèle pas.
 - Lavez-vous les mains.
 - Imprimez et remplissez le **Jour 1 du Registre d'observation du compost**, ou
 - Écrivez vos réponses sur un morceau de papier.
7. Surveillez le niveau d'humidité dans le bocal pendant les prochaines quelques semaines. De l'eau ne devrait pas être visible au fond, mais le contenu devrait être humide. Ajoutez ou retirez de l'eau selon les besoins.
8. Facultatif : Vérifiez le bocal chaque jour pour voir comment les choses changent. Notez les changements principaux ou prenez une photo de ce à quoi cela ressemble.

Une semaine plus tard – Registre d'observation du compost

- 1) Observez et consignez l'apparence et l'odeur du bocal en utilisant le **Registre d'observation du compost, une semaine plus tard**.
- 2) Si vous souhaitez changer vos prédictions, consignez les changements sur ce formulaire. Conservez votre premières prédictions et ajoutez les nouvelles.
- 3) En posant votre main sur le dessus, secouez doucement le bocal pour en faire circuler le contenu. Cela apportera plus d'air au bocal.
- 4) Si le contenu du bocal est sec, ajoutez un peu d'eau.
- 5) Recouvrez le bocal de compost et mettez-le de côté.

Un mois plus tard – Registre d'observation du compost

- 1) Versez le contenu du bocal sur du papier ou une surface facilement nettoyable. Observez et consignez le contenu du bocal en utilisant le **Registre d'observation du compost, un mois plus tard**.
- 2) Vous pouvez continuer l'expérience plus longtemps, en remplaçant le compost du bocal pour qu'il continue à se décomposer, mais la base de l'expérience est achevée. Vous pouvez maintenant retirer tout gros morceau de bois et de papier et tout article expérimental qui reste. Mettez le reste dans un bac à compost domestique ou enterrez-le dans le jardin où la décomposition peut se poursuivre. Nettoyez le bocal pour le réutiliser ou le recycler.



Jour 1 Registre d'observation du compost

(Imprimez ce formulaire ou écrivez vos réponses sur un morceau de papier)

Date :

Nom de l'étudiant :

Apparence

- Quels articles avez-vous mis dans votre bocal à compost ?
- Prédire : Comment pensez-vous que votre compost aura changé dans une semaine ?
- Prédire : Quels matériaux pensez-vous se composteront rapidement ? Lesquels prendront plus de temps à se composter ? Expliquez

Odeur

- Qu'est-ce que cela sent ?
- Prédire : Vous attendez-vous à ce que l'odeur change ? Pourquoi ?



Une semaine plus tard Registre d'observation du compost

(Imprimez ce formulaire ou écrivez vos réponses sur un morceau de papier)

Date :

Nom de l'étudiant :

Apparence

- Quels articles reconnaissez-vous dans le compost ?
- De quelle façon votre compost a-t-il changé par rapport à la semaine passée ?
- Quels articles se sont décomposés plus lentement ou plus rapidement par rapport à ce que vous aviez pensé ? Changez vos prédictions, si besoin est.

Odeur

- L'odeur a-t-elle changé par rapport à la semaine passée ? Si oui, dans quelle mesure a-t-elle changé ?

Eau

- Avez-vous eu besoin d'ajouter de l'eau ? Oui____ Non____



Un mois plus tard
Registre d'observation du compost

(Imprimez ce formulaire ou écrivez vos réponses sur un morceau de papier)

Date :

Nom de l'étudiant :

Apparence

Énumérez les articles que vous avez placés dans le bocal. Quels articles reconnaissez-vous ?

Article	Compostable (Il s'est décomposé avec le temps)	Ne se composte pas (Il n'a pas changé avec le temps)

- Quels articles se sont décomposés plus ou moins rapidement par rapport à votre prévision ?
- Sur la base de votre expérience, qu'est-ce qui se composte et qui ne se composte pas ?

Odeur

- L'odeur a-t-elle changé par rapport à la dernière fois ? Si oui, dans quelle mesure a-t-elle changé ?



Additional Resources

[Saskatchewan Waste Reduction Council \(SWRC\)](#) : Informations sur diverses méthodes de compost et vidéos descriptive.

Landfill Demonstration Lesson: Make a model of a landfill. Includes information on methane gas and leachate. Download it [here](#).

[Landfill Gas Collection and Power Generation System](#) : **City of Saskatoon**

Liens connexes

Sciences 3 [3ES.1](#) Discerner les caractéristiques de différents types de sol dans leur environnement, y compris la composition du sol et sa capacité d'absorption de l'eau. [3ES.2](#) Démontrer l'interdépendance entre le sol et les êtres vivants, y compris l'importance du sol pour ces derniers, la société et tous les éléments de l'environnement.

Sciences 5 [5PM.2](#) Discerner les modifications de la matière lors de changements réversibles et irréversibles. [5PM.3](#) Différencier les effets du processus de production, d'utilisation et d'élimination des matières premières sur la personne, la société et l'environnement.

Sciences humaines 5 [5RE.1](#) Expliquer le rôle des ressources naturelles dans l'évolution du Canada. [5RE.2](#) Examiner la gestion actuelle de l'environnement naturel au Canada.

Sciences 6 [6DV.5](#) Évaluer les effets des microorganismes sur la société passée et présente et déterminer l'apport de la science et de la technologie à nos connaissances sur les microorganismes.

Sciences humaines 6 [6RE.3](#) Cerner les effets des choix des consommateurs et consommatrices sur l'environnement naturel et l'économie de sa communauté locale et du monde.

Sciences 7 [7IE.3](#) Déterminer le rôle des cycles biogéochimiques (eau, carbone, azote) dans le transfert de l'énergie et de la matière dans un écosystème.

Cette leçon a été adaptée de Recycle Saskatchewan : Comment les choses se compostent.



30 mars
Voici des choses qui ont été placées dans le bocal à compost



30 avril
Voici ce à quoi ressemble le compost après 1 mois.