

# Fabriquer un mini composteur



## Résultats d'apprentissage

Les élèves pourront :

- Simuler le processus de décomposition au moyen d'une bouteille de boisson gazeuse et de matière biologique.
- Observer la décomposition au fil du temps et faire des énoncés à cet effet.



## Méthode

Les élèves pourront créer un composteur miniature au moyen d'une bouteille de boisson gazeuse et observer le processus de décomposition.



## Matériel

- Bouteille de boisson gazeuse de 2 litres avec le bouchon
- Eau
- Ciseaux
- Terre
- Bloc-notes
- Matière biologique brune (feuilles mortes, bran de scie, papier, etc.) et verte (retailles de fruits et légumes, coupures de gazon, coquilles d'œuf, etc.)
- Crayons et/ou stylos
- Flacon pulvérisateur

## Contexte

Le compostage est le moyen utilisé par la nature pour recycler de la matière biologique (des organismes autrefois vivants) en substance foncée riche en éléments nutritifs. Les microorganismes comme les bactéries et les invertébrés (ex. ver de terre) consomment les retailles de nourriture et les résidus de jardin et les excrètent en engrais inodore pour les plantes.

Le compostage offre de nombreux avantages :

- Il retourne des nutriments dans le sol lentement et sans risque pour les plantes, car ces dernières peuvent les absorber sans brûler leurs racines ou forcer leur performance (comme c'est le cas avec les engrais chimiques). Comme résultat, les nutriments potentiellement polluants ne s'écoulent pas des sources d'eau souterraine, des lacs et des rivières, ce qui est bénéfique pour l'environnement, les animaux sauvages et les humains.
- Il détourne environ 30 % des déchets envoyés aux sites d'enfouissement, ce qui leur permet de durer plus longtemps. Les contribuables économisent ainsi de l'argent, et les habitats sont mieux préservés pour la faune. En outre, nos déchets produisent moins de lixiviat toxique lorsqu'on élimine la matière biologique.
- Il améliore la structure du sol, ameublisse l'argile et agglutine le sable. Il favorise aussi la rétention d'eau, le drainage et l'aération.

Pour des ressources supplémentaires, consultez :

[cwf-fcf.org/fr/explorer/education](http://cwf-fcf.org/fr/explorer/education)

## En Avance

Recueillez votre sol de dehors. N'utilisez pas du terreau, car il pourrait contenir des produits chimiques.

- Recueillez un mélange de matière biologique brune et verte. N'utilisez pas de pelures d'agrumes ou d'oignons qui peuvent ralentir le processus de décomposition.
- Remplissez les flacons vaporisateur d'eau. N'utilisez pas l'eau traitée du robinet.

## Activité

1. Préparez votre bouteille de boisson gazeuse :
  - Rincez-la et retirez l'étiquette.
  - Utilisez les ciseaux pour couper le haut de la bouteille, juste sous le goulot.
    - Les rebords taillés peuvent être tranchants. Faites attention.
  - Utilisez les ciseaux pour perforer 15 à 20 petits trous dans les côtés de la bouteille afin de permettre l'air de circuler.
2. Ajoutez de la matière biologique dans le fond de la bouteille comme suit :
  - Mettez d'abord 2,5 centimètres de terre.
  - Mettez ensuite une couche de matière brune.
  - Ajoutez ensuite une couche de matière verte sur le dessus.
3. Faites ceci plusieurs fois pour étagier des couches jusqu'à ce que la bouteille soit presque pleine.
4. Au moyen du flacon pulvérisateur, vaporisez la matière dans la bouteille jusqu'à ce qu'elle soit complètement humide.
5. Recollez les deux parties de la bouteille ensemble avec du ruban gommé pour conserver l'humidité.
6. Placez la bouteille dans un endroit ensoleillé.
7. Une fois par semaine, inscrivez dans votre bloc-notes vos observations sur les changements qui se produisent dans la bouteille. Prenez des photos ou faites des dessins.
  - Dans trois à six semaines, vous devriez pouvoir voir des changements importants au contenu de la bouteille.
  - Si le compost commence à avoir l'air sec, vaporisez-le de nouveau.

Pour des ressources supplémentaires, consultez :

[cwf-fcf.org/fr/explorer/education](http://cwf-fcf.org/fr/explorer/education)

## Discussion

- Quels changements observez-vous avec le temps?
  - Reconnaissez-vous encore les éléments que vous avez mis dans la bouteille?
  - Le niveau de matière dans la bouteille a-t-il baissé?
  - La couleur a-t-elle changé?

## Suppléments

- Lorsque l'activité sera terminée, utilisez votre compost pour créer de l'engrais pour les plantes à la maison ou à l'école!