

Fiche pour enseignants : L'histoire du petit trognon de pomme devenu phœnix

Degré	1-4H	Objectif	Comprendre la valeur d'un « vulgaire » trognon de pomme.
Durée	2x 45 minutes	Matériel	De quoi dessiner, fiches jointes à imprimer

DÉROULEMENT

1. Chaque élève reçoit une fiche avec les dessins suivants à colorier (propositions d'images dernière page) :

- Une pomme
- Un trognon de pomme
- Un bac de compost entouré de quelques autres exemples de déchets qui pourraient s'y trouver
- Des vers de terre et autres animaux du compost
- Un tas de terre (engrais)
- Un jardin avec des légumes
- Une jolie fleur qui fait un grand sourire
- Un concombre ou une tomate avec des muscles...
- Un enfant qui mange une fraise

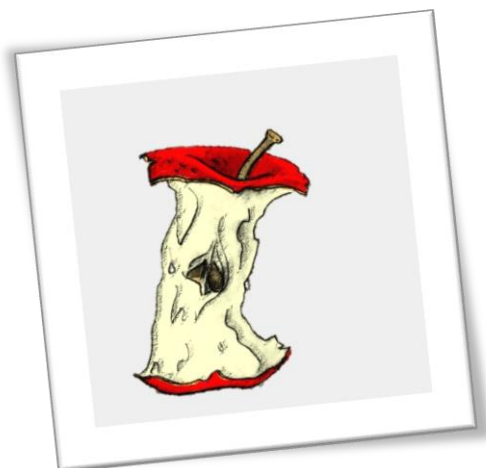
Ils colorient chacun des dessins et les découpent (20 minutes à une demi-heure)

2. Par groupe ou tous ensemble, ils vont réfléchir à l'ordre dans lequel ils pourraient mettre ces différentes illustrations.

Ils les collent ensuite sur une feuille. Selon l'âge, ils ajoutent certains commentaires pour expliquer ce qu'il se passe à chaque étape.

3. Pour aller plus loin, demander aux élèves :

- Ce qu'il se passerait s'ils mettaient un sac plastique dans le compost
- S'ils savent d'où proviennent les pommes qu'ils mangent
- D'amener des objets comme des pommes, des trognons, éventuellement faire une recette de gâteau aux pommes



POUR EN SAVOIR PLUS SUR LES BIODÉCHETS

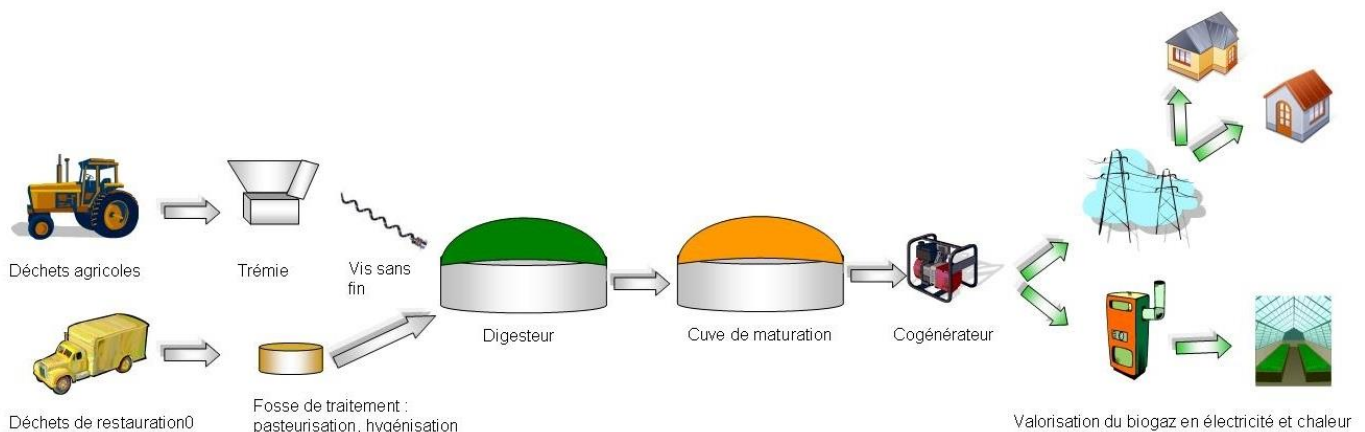
Les biodéchets sont décomposés sous l'action de micro-organismes (bactéries, champignons, levures) et de macro-organismes. Dans un compost de jardin, les champignons déploient d'immenses réseaux de filaments et participent à la décomposition des déchets en dissolvant notamment les substances coriaces du bois. Ensuite, différents acariens ainsi que collemboles, mille-pattes, cloportes et larves désagrègent et mélangent les déchets, accélérant le travail des bactéries et des champignons.

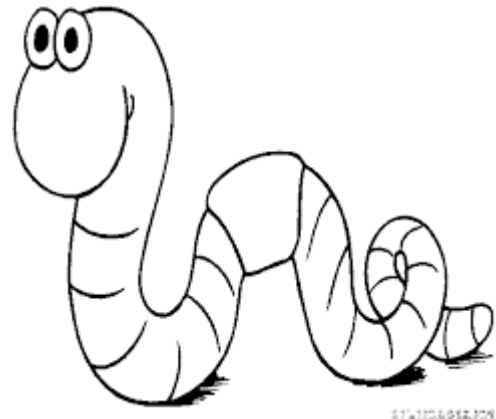
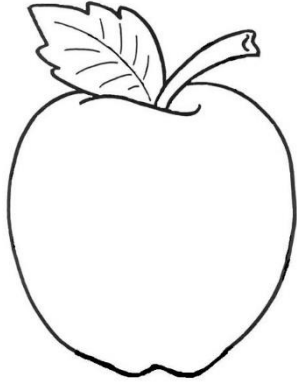
Puis les lombrics (vers de terre) réduisent les déchets en excréments et les brassent. Le travail de ces "décomposeurs" fait élever et fluctuer la température au cœur du tas de déchets. Elle peut atteindre 60° C, et jusqu'à 80° C dans un compost industriel. Cette température élevée permet d'hygiéniser le compost: parasites, mauvaises herbes et agents porteurs d'une éventuelle maladie sont détruits.

LA MÉTHANISATION

Outre le compostage classique, un autre procédé s'impose: la méthanisation. Les déchets végétaux sont entreposés dans un silo hermétiquement fermé, appelé digesteur. La dégradation de la matière fermentescible, ou digestion, est assurée par différentes colonies de bactéries. Le gaz produit contient du méthane, source d'énergie polyvalente, valorisable sous forme de chaleur, de carburant automobile ou d'électricité. Complémentaire au compostage, cette solution valorise les déchets humides de cuisine, rapidement fermentables qui, à l'air libre, produisent des odeurs.

Eviter les sacs plastique dans les biodéchets : il est important de comprendre ce que les termes « compostable » et « biodégradable » signifient, car ils **ne sont pas équivalents**. Les sacs plastiques « compostables » le sont effectivement en milieu industriel, c'est-à-dire dans des lieux de compostage centralisés. Mais ils se décomposent à un rythme relativement lent dans un composteur domestique. Les sacs plastiques « biodégradables » sont à éviter dans le compost en général.





©12/10/09/09/09



