

# DO IT YOURSELF

Christophe André, designer militant est intervenu le lundi 14 novembre 2011, de 9h à 17h avec la classe à PAC 6ème F.

« **Do it Yourself** » (**faites-le vous-même**) : Christophe André, à travers divers objets proposés et réalisés par les élèves (éolienne, four solaire, composteur) a fait la démonstration de ce que peut être le design libre.

Les élèves ont expérimenté «l'art en processus».

«Faire soi-même» en interrogeant des notions, mutualiser les actions d'indépendance, d'autogestion, de ré-appropriation, et de dépossession des savoir-faire en regroupant les moyens, les savoirs et savoir-faire, afin d'économiser davantage.

À travers les objets réalisés, ils ont expérimenté l'idée de l'apprentissage, de la transmission des savoirs et ses conséquences.

Pendant toute la durée de l'atelier, les élèves ont eu une posture d'auto-détermination, d'auto-gestion, d'auto-consommateur interrogeant par conséquent la notion de production, de création, d'entraide, de détournement de moyen alternatif (recyclage, éco-participation, éco-développement) en opposition à la notion «d'obsolescence programmée des objets».

Le projet a éveillé les élèves à une économie de proximité, voir à une sous économie, de récupération, de détournement où les objets spécifiques n'offrent rien d'autre qu'eux-mêmes. En expérimentant le design libre, les élèves sont passés d'une attitude de consommateur à une attitude de prosommateur.



Le composteur, classe à PAC 6ème F, Collège E.Grimaux, novembre 2011.

# Christophe André

## Designer militant / design libre

Après un diplôme d'ingénieur (de l'institut national polytechnique de Grenoble, France, il choisit de quitter le monde de l'industrie pour développer d'autres modes de production au sein de l'École supérieure d'art de Grenoble (ESAG) où il a obtenu un diplôme national supérieur d'expression plastique (DNSEP). Dénonçant les méthodes de conception des objets intégrant le principe d'obsolescence programmée qui consiste à produire des objets volontairement dotés d'une durée de vie limitée pour alimenter la société de consommation, il réalise aujourd'hui des objets en "design libre", afin de se réappropriier les savoir-faire, les partager, lever l'abstraction qui entoure nos objets du quotidien, pour devenir des acteurs responsables du monde que nous façonnons.

De l'obsolescence programmée à la « contre ergonomie »

Nous baignons dans une société fondée sur la consommation et, pour alimenter ce système, les objets sont conçus selon le principe de l'obsolescence programmée. Celui-ci consiste à fabriquer des objets dont nous connaissons de façon précise la date de péremption. De cette façon, on peut réduire la durée de vie des objets afin de pousser l'utilisateur à l'achat d'un nouvel objet plus rapidement. (L'expression obsolescence programmée est apparue en 1932 aux Etats Unis et elle a pris son essor au milieu des années 1950)

**« Production autonome, production hétéronome : un équilibre à atteindre. »**

### **Du consommateur au prosommateur**

A travers sa pratique artistique, il tente de rétablir un équilibre entre la production autonome et la production hétéronome. Il essaie de replacer le design en temps que design d'auteur comme William Morris l'entendait, en privilégiant le travail à taille humaine et les savoir-faire. C'est un design du côté de la réalisation et qui considère le citoyen comme un travailleur plutôt que comme un client. Mais cela va encore plus loin du fait qu'il abolit la frontière entre le consommateur et le producteur (Ces deux rôles sont ce que l'économie sépare, en les recomposant par l'intermédiaire de l'argent). Le citoyen devient un « prosommateur », c'est-à-dire un individu qui prend part à ce qu'il va consommer. C'est le cas lorsque nous sommes à la fois producteur et consommateur d'un service ou d'un objet, par exemple lorsque nous participons à la préparation d'un plat que nous allons déguster à plusieurs : il ne paraît alors plus nécessaire de valoriser ce service sous forme monétaire. La production de situations collectives qui rendent possible une participation des personnes à des activités dont elles bénéficient également constitue alors une tentative de sortie de l'économie. Cette attitude de prosommateur nous extrait de notre attitude passive de consommateur, elle nous pousse à nous réapproprier les savoirs, les techniques pour devenir des acteurs responsables de l'univers que nous façonnons. Le prosommateur est une personne qui s'inscrit dans une dynamique de réappropriation des savoirs et des techniques, d'une reconquête de sa propre autonomie. Au travers de la notion de réappropriation, il s'agit de défendre la nécessité et la capacité d'individu à se rendre maîtres des « conditions matérielles de notre existence par la mise en œuvre de moyens de productions à notre portée », ce qui constitue « un moyen de commencer de se sauver de la société industrielle ». « Une réappropriation devrait avoir d'abord cette dimension politique : son but est la maîtrise des hommes sur leurs propres activités et créations, la domination de la société sur sa technique et son économie. Car chacun doit devenir maître des machines et des choses, de l'ensemble des créations humaines afin de les mettre au service du développement de la vie et non d'en subir l'évolution, courir derrière leur renouvellement incessant, être asservi à leur fonctionnement".







# Déroulement de la journée :

## Présentation : 1h

Les divers questionnements et problématiques abordés par Christophe André aux élèves:

- Qu'est-ce que le "do it yourself" ?
- Qu'est-ce que la propriété intellectuelle ?
- Qu'est-ce que "l'éco design libre" ?
- L'entraide plutôt que la compétition comme modèle d'organisation.
- Présentation des ateliers et constitution des groupes de travail.

## Ateliers : 4h

Atelier 1 (Adélaïde, Léa, Faustine, Anaële, Manon, Florian, Johana, et Hélène, Manon.D, Ihsane): Fabrication d'un four solaire (exposé au CDI)

Atelier 2 (Emeric, Loïc, Léa, et Alexis): Fabrication de deux éoliennes (exposé au CDI)

Atelier 3 (Téo, Fabien, Jessy, Kylian, Mathieu, Landry, Tanguy, Louis, Antoine, Boutaina, et Pauline) : Fabrication d'un petit composteur à végétaux (à côté du potager)

## Retour sur les ateliers : 1h

Récit d'expériences : chaque groupe a présenté les objets réalisés et partagé les compétences acquises avec le reste de la classe.



Présentation de l'atelier, salle de classe d'Arts plastiques.



Récit d'expérience de la fabrication et fonctionnement d'une éolienne.



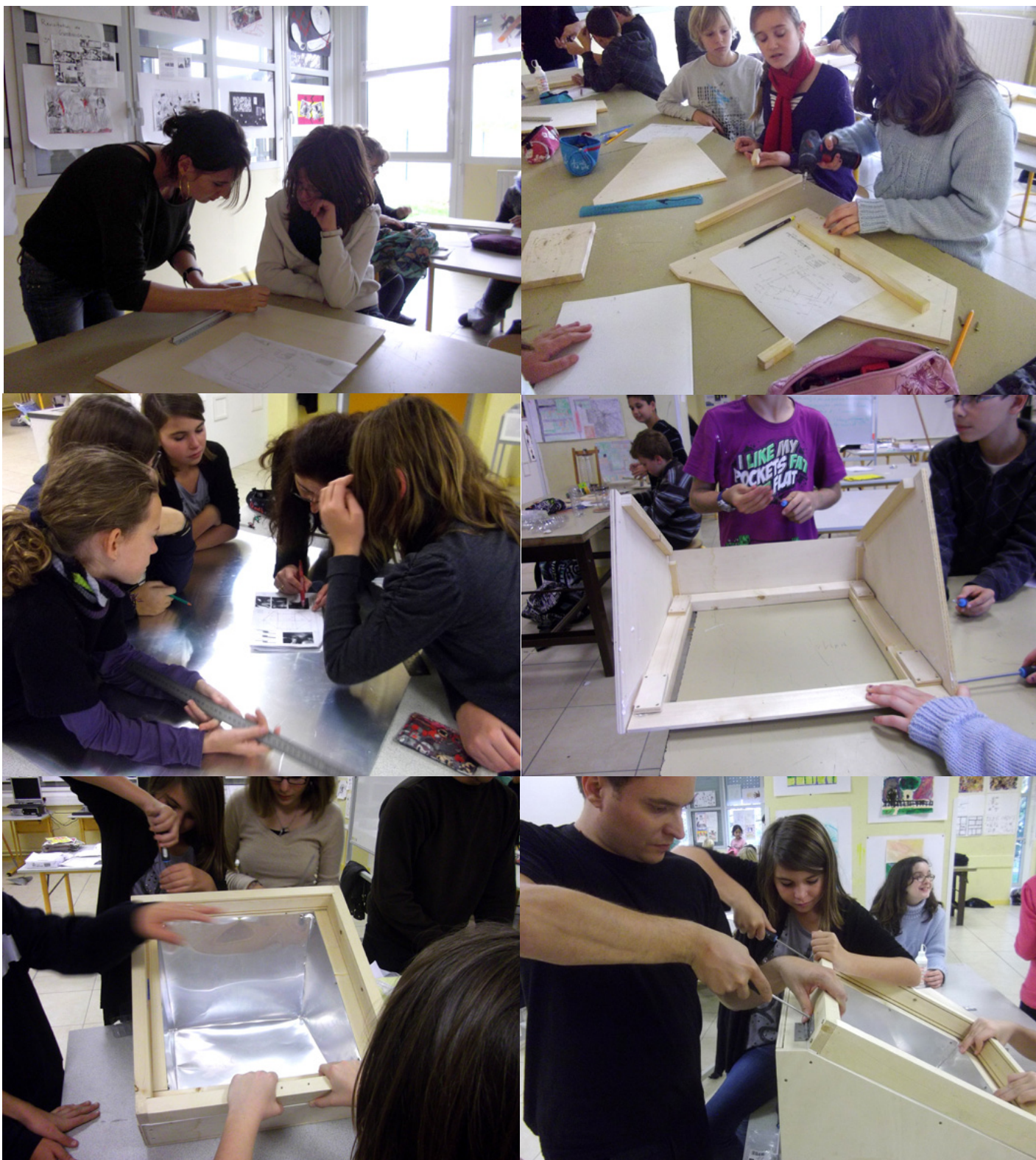
# Atelier 1 :

## Fabrication d'un four solaire

Matériaux utilisés : bois, 2 plaques de verre, 1 plaque d'aluminium, isolant film réfléchissant, clous, vis.

Réalisé par Adélaïde, Léa, Faustine, Anaële, Manon, Florian, Johana, et Hélène, Ihsane, et Manon.D  
Exposé au CDI

L'atelier « four solaire » a été réalisé en plusieurs étapes à partir de plans à échelle  $\frac{1}{2}$  donnés par Christophe André. Les différentes étapes ont été réalisées en simultanément par des sous groupes de 2 élèves cités ci-dessous. Toutes les étapes réalisées, chacun des sous groupes a mutualisé leur travail afin d'assembler le four solaire.





# Atelier 1 :

## Fabrication et réalisation d'un four solaire



Four solaire en mode hiver



Four solaire en mode été

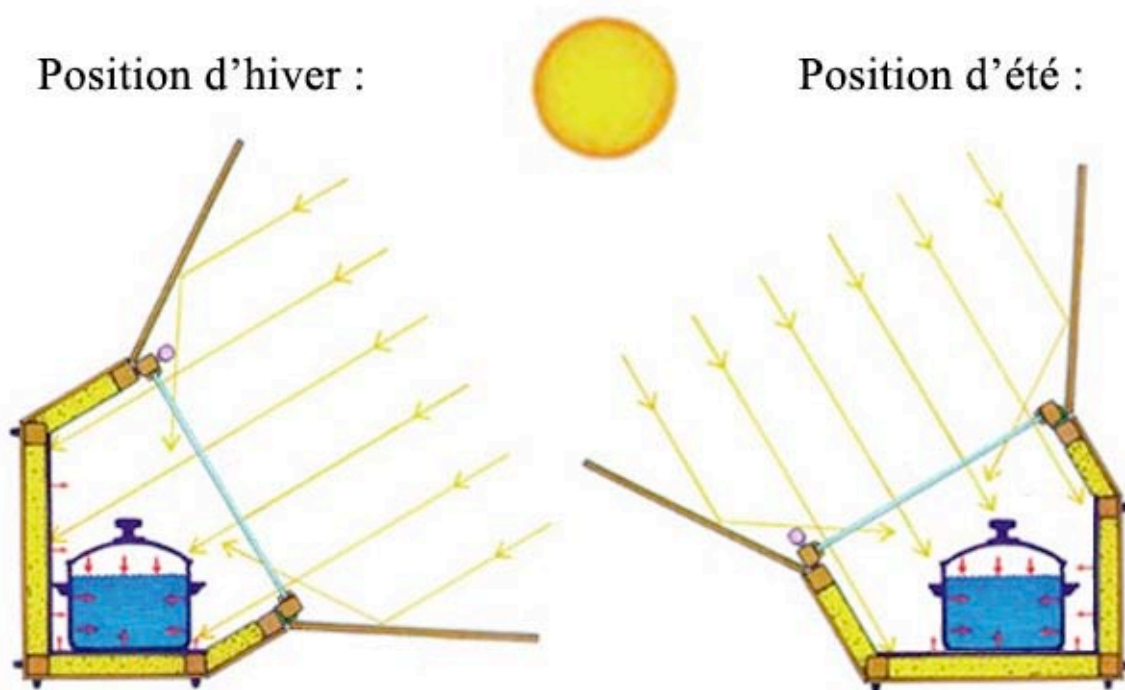
## Fonctionnement et caractéristiques d'un four solaire:

On appelle four solaire ou cuiseur solaire, un système de chauffage ou de cuisson basé sur la capture des rayonnements lumineux émis par le Soleil, leur transformation en chaleur puis l'utilisation de cette chaleur pour le chauffage ou la cuisson des aliments. Il peut être carré et/ou hexagonal.

Ne nécessitant ni énergie électrique, ni fossile, la propagation de ce principe permettrait de freiner la déforestation due à la collecte du bois pour la cuisson des aliments dans des régions du monde où les populations sont déjà en état de pénurie énergétique, et de diminuer la consommation de gaz naturel ou d'électricité dans les pays industrialisés.

En France, on peut atteindre une température de pointe de 180 °C dans ce cuiseur solaire qui possède une vitre orientée à environ 45 ° par rapport à l'horizontal, et équipé de 4 réflecteurs en aluminium qui concentrent l'énergie solaire à l'intérieur du four

### Schéma d'un four solaire :



### Accessoires pour la cuisine solaire (impérativement noir pour condenser la chaleur):





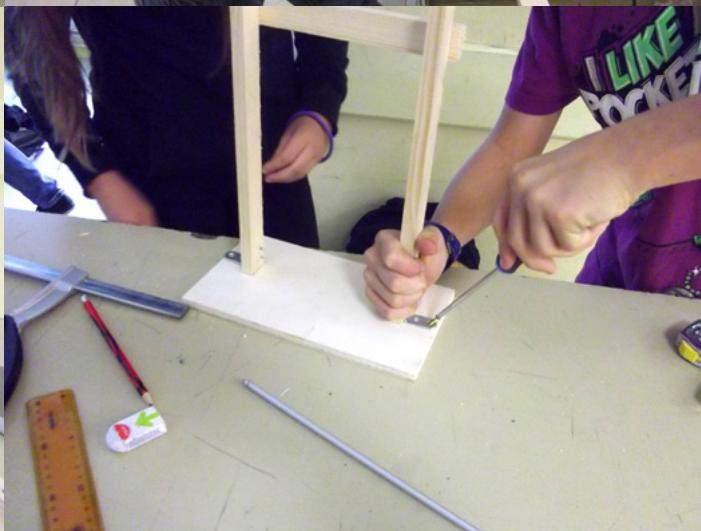
# Atelier 2 :

## Fabrication d'une éolienne

Matériaux utilisés : 1 bouteille d'eau, bois, clous et vis.

Réalisé par (Emeric, Loïc, Léa, et Alexis), exposé au C.D.I

Fabrication en tout de deux éoliennes. Chacune d'elles a été réalisée à partir de plans à échelle 1/2 donnés par Christophe André. Les différentes étapes ont été réalisées avec le même groupe composé de deux élèves du début jusqu'à la fin de l'assemblage.





# Atelier 2 :

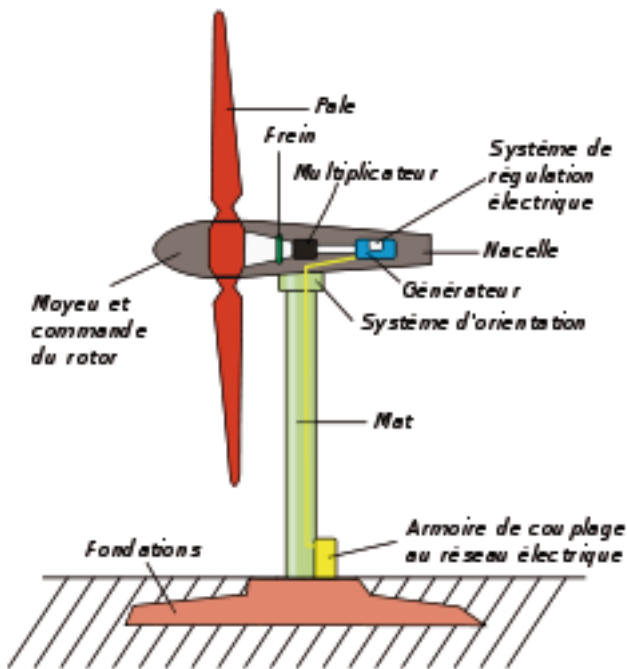
## Fabrication et fonctionnement d'une éolienne



## Fonctionnement et caractéristiques d'une éolienne:

Une éolienne est un dispositif qui transforme l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique puis, éventuellement, en énergie électrique. L'énergie éolienne est une des formes d'énergie renouvelable.

### Schéma d'une éolienne :



Il s'agit d'une forme d'énergie indéfiniment durable et propre.

elle ne nécessite aucun carburant. Elle ne crée pas de gaz à effet de serre (la production des éoliennes, même intermittente, permet la baisse de production correspondante des centrales thermiques). Chaque mégawatt-heure éolien aide à réduire de 0,8 à 0,9 tonne les émissions de CO<sub>2</sub> rejetées annuellement par la production d'électricité d'origine thermique. Lorsque de grands parcs d'éoliennes sont installés sur des terres agricoles, seulement 2 % du sol environ est requis pour les éoliennes ; la surface restante est disponible pour l'exploitation agricole, l'élevage et d'autres utilisations. Les propriétaires fonciers reçoivent souvent un paiement pour l'utilisation de leur terrain, ce qui augmente leur revenu ainsi que la valeur du terrain (les loyers sont autour de 1 500 à 2 000 € par MW).

Elle ne produit que très peu de déchets toxiques et aucun déchet radioactif car constituée principalement de béton (socle), métal et de matières plastiques. Une éolienne est en grande partie recyclable (acier, béton). Après son temps de fonctionnement (environ 20 ans), elle est entièrement et rapidement démontable. On peut même si besoin retirer la fondation en béton. Elle n'aura laissé aucun produit contaminant autour d'elle et pourra être facilement remplacée.

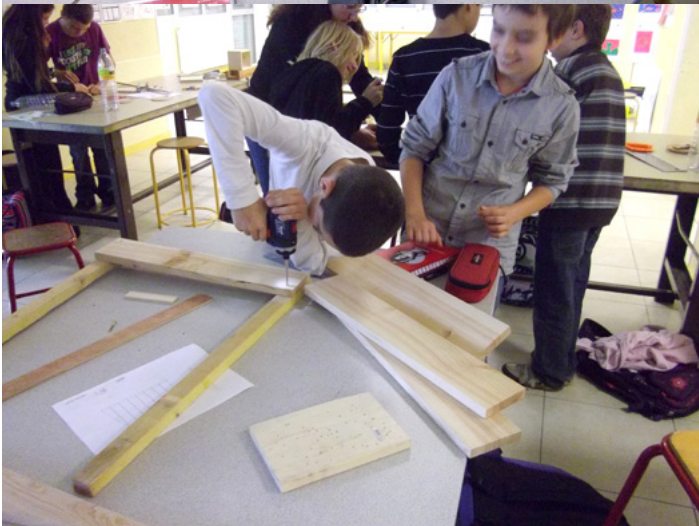


# Atelier 3 :

## Fabrication d'un composteur

Matériaux utilisés : planche de bois, 2 charnières, clous, vis, et 4 pierres pour les fondations.  
Réalisé par (Téo, Fabien, Jessy, Kylian, Mathieu, Landry, Tanguy, Louis, Antoine, Boutaina, et Pauline) Exposé au potager du collège E.Grimaux.

L'atelier « Composteur » a été réalisé en plusieurs étapes à partir de plans à échelle 1/2 donnés par Christophe André. Les différentes étapes ont été réalisées en simultané par des sous groupes de 2 élèves cités ci-dessous. Toutes les étapes réalisées, chacun des sous groupes a mutualisé leur travail afin d'assembler le composteur. Le composteur assemblé, tous les élèves de la classe ont emmené et installé celui-ci à côté du potager du Collège E.Grimaux.





# Atelier 3 :

## Fabrication et installation du composteur

Au potager, Collège E.Grimaux.





# Atelier 3 :

## Installation et fonctionnement du composteur

Au potager, Collège E.Grimaux.



## Fonctionnement et caractéristiques d'un composteur:

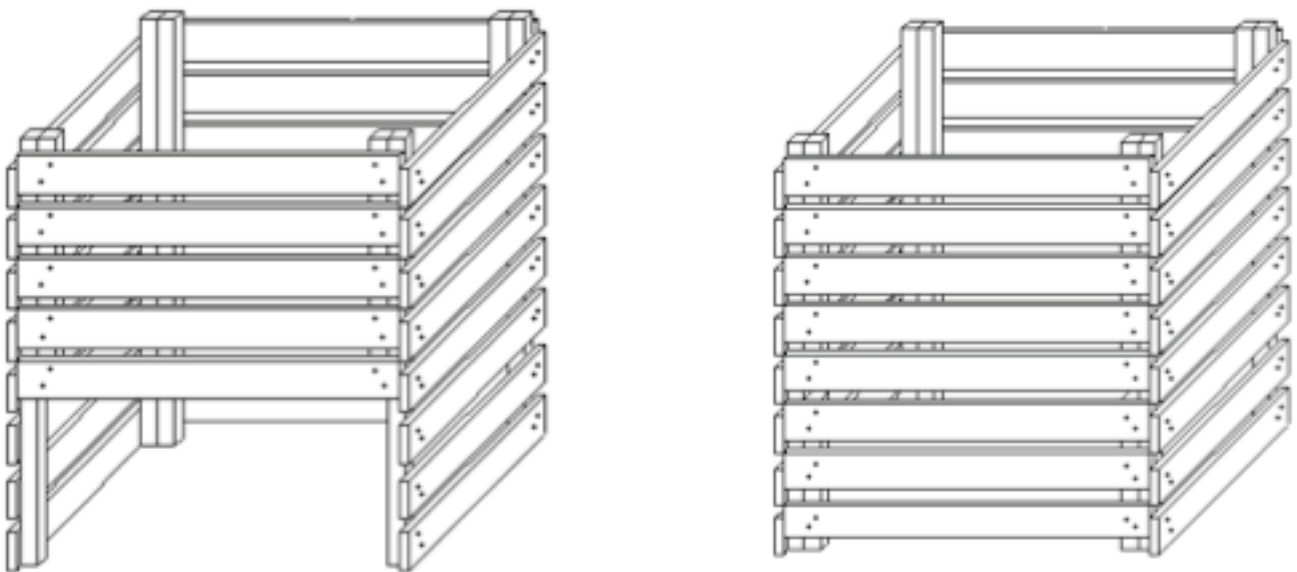
Le compostage est une opération qui consiste à faire fermenter, dans des conditions contrôlées, des déchets organiques en présence de l'oxygène de l'air. Deux phénomènes se succèdent dans un processus de compostage. Le premier, amenant les résidus à l'état de compost frais, est une fermentation aérobie intense : il s'agit essentiellement de la décomposition de la matière organique fraîche à haute température (50-70°C) sous l'action de bactéries; le deuxième, par une fermentation moins soutenue, va transformer le compost frais en un compost mûr, riche en humus. Ce phénomène de maturation, qui se passe à température plus basse (35-45°C), conduit à la biosynthèse de composés humiques par des champignons.

Quel est l'intérêt de composter ?

Il faut bien comprendre à ce niveau que l'intérêt du compostage chez soi est double.

Premièrement, dans le cas où vous possédez votre propre petit jardin, que ce soit pour le potager ou pour vos fleurs, vous pourrez utiliser votre propre compost pour "nourrir" votre jardin ! Le compost apportera l'humus nécessaire au développement du milieu microbiens et les fertilisants nécessaires au bon développement de vos plantes. En effet, l'humus disparaît chaque année à hauteur de 2-3% en se minéralisant pour apporter les éléments indispensables au développement des plantes. Il est donc nécessaire de compenser cette perte en enfouissant dans le sol du compost.

Deuxièmement, l'autre intérêt de se mettre au compostage consiste à réduire de manière conséquente ses déchets ménagers. Lorsque l'on sait que tout ce que vous allez jeter dans la poubelle classique a de grandes chances d'être incinéré avec tous les problèmes que cela cause concernant les rejets de toxiques dans l'air et les rejets de CO<sub>2</sub>, gaz non toxique mais participant à l'effet de serre. De plus, le poids de nos déchets augmente d'année en année et il n'existe malheureusement pas de solutions miracles pour les réduire. Vous pouvez diminuer le nombre de vos achats ou choisir des produits peu emballés, vous pouvez recycler ce qui peut l'être et enfin, bien sûr, composter vos déchets de cuisine. Gardons bien à l'esprit que tout ce qui sera composté pour votre jardin ne sera pas incinéré et cela contribuera aussi à baisser le budget de gestion de vos ordures ménagères.



Composteur avec la trappe inférieure retirée



# ...Retour sur les ateliers

## Récit d'expériences

Chacun des groupes ont réalisé la notice de chacune des parties faites. Chaque groupe ont présenté les objets réalisés et partagé les compétences acquises avec le reste de la classe. Les élèves sont passés d'une attitude de consommateur à une attitude de prosum-mateur.

« Production autonome, production hétéronome : l'équilibre est atteint. »

