

Séquence 1 :

Quelles sont les évolutions de l'aspirateur?

Corrigé

Commentez ces images :

	<p>Moulinex a été la première entreprise française à développer des produits électroménagers afin de soulager le travail des femmes à la maison. En effet beaucoup de tâches ménagères sont aujourd'hui faites grâce à un robot.</p>
	<p>Hoover est la première entreprise à développer l'aspirateur. William Hoover décide de racheter le brevet à l'un de ses amis Murray Spangler et décide de développer le marché des aspirateurs. Nous sommes en 1908 est la société Hoover produit 6 aspirateurs par jour.</p>
	<p>James Dyson invente le premier aspirateur cyclonique capable d'aspirer des particules plus petites que la poussière. De plus cet aspirateur ne nécessite plus de sac.</p>

Quelle est la fonction d'usage d'un aspirateur ?

Un aspirateur permet de capturer la poussière.

Quels sont les différents types d'aspirateur que vous connaissez ?

- Aspirateur traineau
- Aspirateur balai
- Aspirateur de table
- Aspirateur autonome

4 <sup>ème</sup> :	NOM :	Prénom :
Date : ... / ... / ...	Collège Jean MOULIN	
		Page



Séquence 1 :

Quelles sont les évolutions de l'aspirateur?

*Corrigé*

## Avantages et inconvénients de chaque aspirateur

Type d'aspirateur	Avantages	Inconvénients
Aspirateur traineau 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilité pour atteindre des endroits exigus grâce au tuyau.</li> <li>- Bon pouvoir d'aspiration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelqu'un doit mener l'aspirateur</li> <li>- Bruyant</li> <li>- Difficulté pour le rangement</li> <li>- Etre proche d'une prise électrique</li> </ul>
Aspirateur balai 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maniabilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelqu'un doit mener l'aspirateur</li> <li>- Difficulté pour le rangement</li> <li>- Petite capacité</li> <li>- Etre proche d'une prise électrique</li> </ul>
Aspirateur de table 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maniabilité</li> <li>- Facilité de rangement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelqu'un doit mener l'aspirateur</li> <li>- Petite capacité</li> <li>- Faible pouvoir d'aspiration</li> </ul>
Aspirateur autonome 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail seul</li> <li>- Facilité de rangement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Petite capacité</li> </ul>

4 <sup>ème</sup> :	NOM :	Prénom :
Date : ... / ... / ...	Collège Jean MOULIN	Page



## Séquence 1 :

Quelles sont les évolutions de l'aspirateur?

Corrigé

Nous pouvons classer ces aspirateurs de la manière suivante :



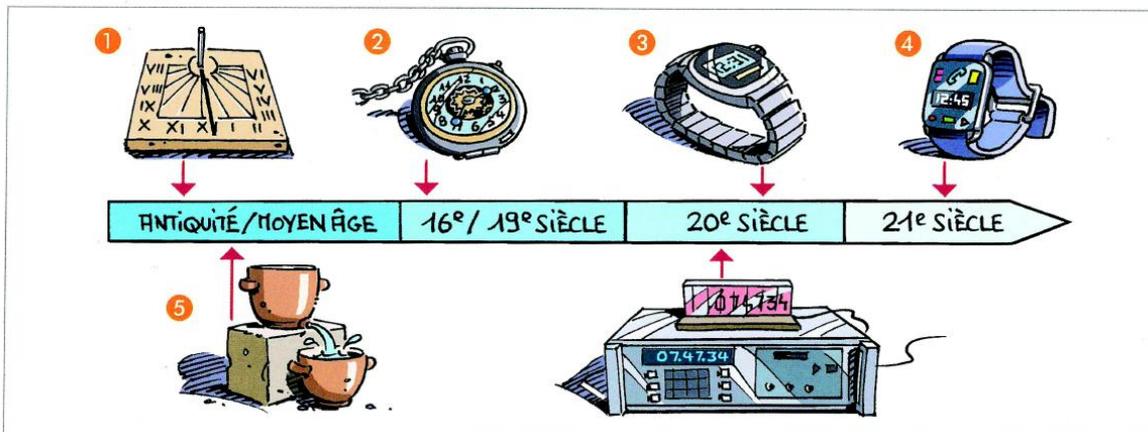
Nous avons ici une lignée de produits.

Une lignée d'objets est la suite chronologique des évolutions d'un objet, du plus ancien au plus récent. Ces objets deviennent plus performants grâce aux progrès techniques et scientifiques.

### Exercice sur les lignées de produits

Observez la frise ci-dessous et associez les descriptifs à l'objet correspondant.

- a) En activant un mécanisme composé d'engrenages, il est mis en marche.
- b) L'ombre du Soleil permet de visualiser l'heure.
- c) En plus de connaître l'heure, l'utilisateur peut consulter ses mails.
- d) La quantité d'eau qui passe d'un récipient à l'autre permet d'estimer le temps écoulé.
- e) Des charges électriques causent des oscillations qui provoquent des vibrations mécaniques. L'affichage se fait grâce à des cristaux liquides.



1 : B	2 : A	3 : E	4 : C	5 : D
-------	-------	-------	-------	-------

4 <sup>ème</sup> :	NOM :	Prénom :
Date : ... / ... / ...	Collège Jean MOULIN	Page

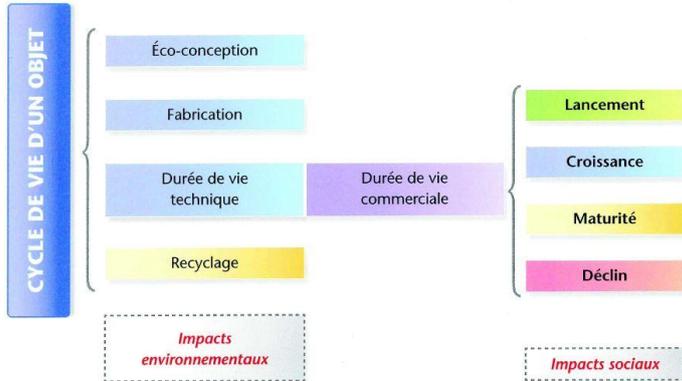


## Séquence 1 :

Quelles sont les évolutions de l'aspirateur ?

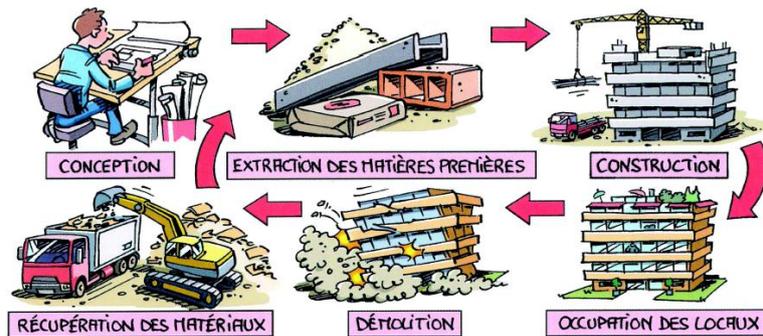
Que deviennent les « anciens » objets ?

*Corrigé*



En fin de vie, les objets techniques peuvent être recyclés s'ils sont correctement triés. La valorisation matière consiste à réutiliser un matériau, la valorisation énergétique permet de récupérer de l'énergie à partir de la combustion des constituants de l'objet qui n'ont pas pu être recyclés. Afin de financer le coût du recyclage, une taxe appelée éco-participation a été mise en place.

### Exercice sur le cycle de vie d'un produit : un bâtiment



1°) En quoi consiste le travail de l'architecte lors de la phase de conception ?

Concevoir le bâtiment, c'est-à-dire les plans de la future construction

2°) Quelles sont les deux opérations qui permettent d'obtenir des matériaux de construction ?

- Extraction des matières premières
- Récupération des matériaux

3°) Donnez une raison qui peut justifier qu'un bâtiment soit démoli :

Insalubrité, plus aux normes, abandonné, trop énergétivore...

4 <sup>ème</sup> :	NOM :	Prénom :
Date : ... / ... / ...	Collège Jean MOULIN	Page

Séquence 1 :*Quelles sont les évolutions de l'aspirateur?*Synthèse du travail à faire :

Nous venons d'observer les différents types d'aspirateurs qui existent.

Nous pouvons les classer en lignée et nous connaissons le cycle de vie d'un produit.

Après comparaison des différents types d'aspirateurs, nous avons constaté que c'est l'aspirateur autonome qui présente le moins d'inconvénients.

Toutefois après avoir observé celui-ci en action, un gros défaut apparaît : L'aspirateur fait toujours le même trajet, certains endroits de la pièce a aspiré vont donc être oublié par l'aspirateur autonome.

Nous allons donc essayer dans les séances qui vont venir d'améliorer ce produit en ne s'attachant qu'au déplacement de l'aspirateur puisque toute la partie aspiration est correcte.

4 <sup>ème</sup> :	NOM :	Prénom :
Date : ... / ... / ...	Collège Jean MOULIN	Page