

	FICHE ACTIVITES <i>Technologie au collège César Franck</i>	
Classe : 6^{ème}	Centre d'intérêt 4 : Un objet technique, quelles sont les différentes solutions pour répondre à des besoins identiques ?	Page 1/3
Activité 12 : Les énergies : Rejets et Déchets		

Étudier le document **Ressource POLLUTION DUE À LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE** situé sur le site dans la rubrique **Centre d'intérêt N°4 – Activité 12**, et répondre aux questions suivantes :

REJETS ET DÉCHETS ÉNERGÉTIQUES

1) Définir les mots rejet et déchet énergétique liés aux objets de transport :

Rejet énergétique :

Produit émis pendant une activité consommant de l'énergie comme la fumée des usines ou des voitures.

Déchet énergétique :

Résidu parfois sale ou dangereux émis après une activité consommant de l'énergie comme les cendres d'un feu ou les déchets chimiques.

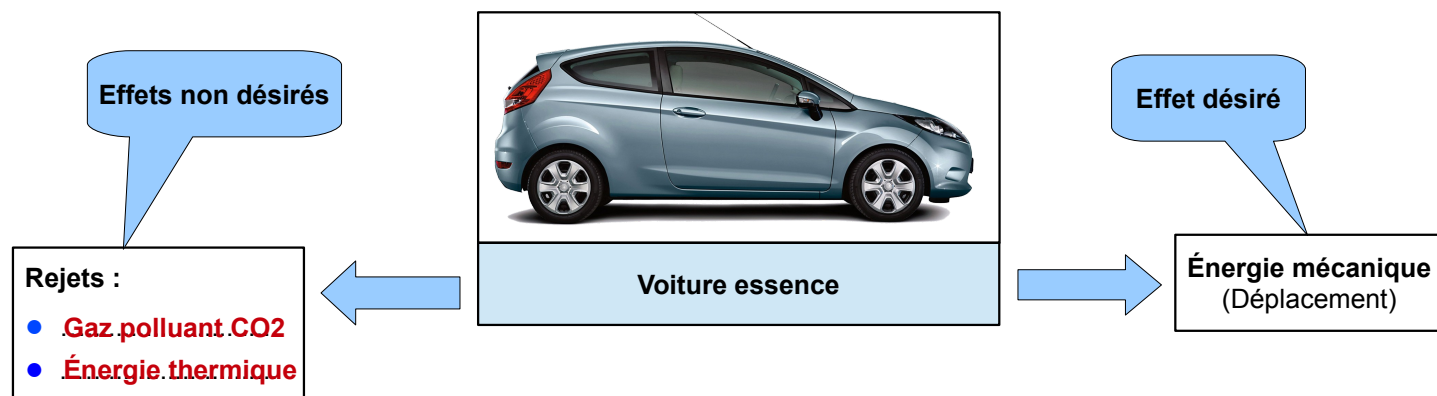
2) Indiquer dans le tableau ci-dessous par une croix si les éléments présentés sont un rejet ou un déchet énergétique:

	Rejet	Déchet		Rejet	Déchet		Rejet	Déchet
Huile de vidange 		✗	Pile usagée 		✗	Filtre à huile 		✗
Gaz d'échappement 	✗		Batterie 		✗	Filtre à air 		✗
Fumée toxique 	✗		Vapeur de locomotive 	✗		Cendre 		✗

Le chimiste, philosophe, économiste, Lavoisier disait :

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme »

Pour une voiture à essence, quelles sont les transformations que subit le carburant :



NOM :

PRENOM :

CLASSE : 6^{ème}

Classe : 6^{ème}

Centre d'intérêt 4 : Un objet technique, quelles sont les différentes solutions pour répondre à des besoins identiques ?

Page 2/3

Activité 12 : Les énergies : Rejets et Déchets

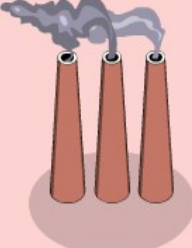
3) **Indiquer**, dans le tableau ci-dessous, les différents rejets, déchets énergétiques et nuisances produits par les différents objets techniques précédemment étudiés.

Objets techniques	Source d'énergie utilisée	Rejets énergétiques polluants	Déchets énergétiques	Nuisances	Énergie : Renouvelable ou fossile ?
Voiture	Fossile	Gaz polluants CO ₂ , CO Vapeur de carburant	Huile de vidange, filtre à huile ...	Sonore, olfactif, visuel	Fossile
Véhicule solaire	Solaire	Aucun	En fin de vie du produit : tellure de cadmium	Aucune	Renouvelable
Véhicule hybride	Électrique et Fossile	Gaz polluants CO ₂ , CO	Batteries Huile de vidange, filtre à huile ...	Sonore suivant la vitesse	Fossile
Bicyclette	Musculaire	Très petite quantité de CO ₂	Aucun	Aucune	Renouvelable
Trottinette électrique	Électrique	Aucun	Batteries	Aucune	Renouvelable ou fossile
Skateboard	Musculaire	Très petite quantité de CO ₂	Aucun	Aucune	Renouvelable

ÉNERGIE ET EFFET DE SERRE

A l'aide de la **Ressource ÉNERGIE ET EFFET DE SERRE**, répondre aux questions ci-dessous :

Cliquer sur l'icône  du document Ressource et **indiquer** ci-dessous sur le dessin en quoi ces activités humaines augmentent l'effet de serre.

Les causes			
			
Les voitures	Les usines	Les maisons	La déforestation
Les véhicules rejettent du gaz carbonique qui accentue l'effet de serre.	Elles rejettent également du gaz carbonique dans l'atmosphère.	Le chauffage et la climatisation rejettent aussi des gaz à effet de serre.	On coupe trop d'arbres, pourtant les arbres absorbent le gaz carbonique.

	FICHE ACTIVITES <i>Technologie au collège César Franck</i>	
Classe : 6^{ème}	Centre d'intérêt 4 : Un objet technique, quelles sont les différentes solutions pour répondre à des besoins identiques ?	Page 3/3
Activité 12 : Les énergies : Rejets et Déchets		

Toujours à l'aide de la **Ressource ÉNERGIE ET EFFET DE SERRE**, indiquer quelles sont les conséquences de l'augmentation des gaz à effet de serre sur notre planète ?

- **Les glaciers fondent.**
- **La banquise recule.**
- **Le niveau des mers monte, la température des océans change et les courants océaniques sont perturbés.**
- **Les pluies sont plus abondantes, les inondations plus nombreuses et les périodes de sécheresse plus violentes.**

GESTION DES TRANSPORTS : SE DÉPLACER EN POLLUANT PEU

Étudier et effectuer les exercices proposés du document **Ressource SE DÉPLACER EN POLLUANT PEU**, puis répondre aux questions ci-dessous :

Pour 1 kilomètre et un passager, classer les moyens de transport ci-dessous, dans l'ordre, en numérotant de celui qui utilise le moins d'énergie (1) à celui qui en utilise le plus (6).

					
5	2	6	1	3	4

Si l'on est deux dans une voiture, au lieu de prendre chacun sa voiture personnelle, combien dépense-t-on d'énergie en moins ? **On dépense deux fois moins d'énergie.**

Pour le bien de notre santé et notre environnement, que faut-il privilégier quand on doit se déplacer sur :

- une petite distance : **Les déplacements à pied ou en vélo.**
- une grande distance : **Les déplacements en transport collectif.**

Les constructeurs automobiles proposent de plus en plus des solutions de véhicule moins polluant.

Citer deux types de véhicules qui polluent le moins : **Les véhicules électriques et les véhicules hybrides.**

EN CONCLUSION

Toute utilisation d'énergie engendre :

Des effets désirés : production d'une autre forme d'énergie (mécanique ...)

Des effets non désirés : - des déchets énergétiques (**Batteries, filtre à huile, cendres**)
 - des rejets énergétiques (**Gaz polluants CO₂, CO, chimique**)
 - des nuisances, de la pollution (**Sonore, visuel, olfactif, biologique**)

Dans notre vie quotidienne, nous devons éviter de trop consommer et de gaspiller. Nous devons au maximum utiliser des énergies propres (**Solaire, éolien, musculaire**) protéger notre planète et préserver son avenir.

NOM :

PRENOM :

CLASSE : 6^{ème}