



### La pollution automobile :

1- Indique dans le tableau les différents types de pollution que produisent les moteurs des voitures, ainsi que leurs effets.

<i>Essence</i>	<i>Diesel</i>
<i>CO : Monoxyde de carbone : Poison, défaillances cardiaques.</i>	<i>Des particules -&gt; cancérigènes.</i>
<i>HC : Hydrocarbures imbrûlés : Maux de tête, irritation de bronches</i>	
<i>No<sub>x</sub> : Oxyde d'azote -&gt; Maux de tête, irritation des bronches.</i>	
<i>CO<sub>2</sub> : Dioxyde de carbone -&gt; Gaz à effet de serre - Réchauffement de la planète.</i>	

2- Que peut-on faire pour réduire la pollution automobile ?

*Conduire calmement des voitures qui consomment peu de carburant.*

---



---

### D'autres carburants :

3- Que signifient les initiales GPL ?

*Gaz de pétrole liquéfié.*

---

4- Pourquoi le GPL est-il un carburant plus écologique que l'essence ou le diesel ?

*Car il rejette un peu moins CO<sub>2</sub> de et beaucoup moins de CO et No<sub>x</sub>.*

---



---

5- Que signifient les initiales GNV ?

*Gaz naturel pour véhicules.*

---

6- Le GPL ou le GNV sont-ils des sources d'énergie renouvelables ou non-renouvelables ?

*Le GPL et le GNV sont des énergies fossiles, donc non renouvelables.*

---



---

## **Les biocarburants :**

7- Qu'utilise-t-on pour produire des biocarburants ?

*Du colza, de la betterave ou du blé.*

---

---

8- Pourquoi dit-on que les biocarburants polluent moins que l'essence ou le diesel alors qu'ils rejettent plus de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère que ces derniers ?

*Les biocarburants rejettent du CO<sub>2</sub> qui a été capté dans l'air par les végétaux. Ils n'ajoutent donc pas de CO<sub>2</sub> à l'atmosphère.*

*Le diesel ou l'essence rejettent du CO<sub>2</sub> qui provient du sous-sol. Il s'ajoute donc au CO<sub>2</sub> de l'atmosphère.*

---

---

9- Pourquoi ne sera-t-il jamais possible de faire rouler toutes les voitures avec des biocarburants ?

*Il faudrait utiliser toutes les surfaces agricoles de France pour faire rouler tous les véhicules au biocarburant.*

---

---

## **L'électricité :**

10- Les voitures électriques polluent-elles ?

*Les voitures électriques n'émettent pas de CO<sub>2</sub>, mais leur fabrication pollue (extraction de métaux, fabrication des batteries, ...). De plus, les centrales (nucléaires ou thermiques) qui produisent l'électricité polluent elles aussi.*

---

---

11- Quels sont les inconvénients des voitures 100% électriques ?

*Leur autonomie est limitée.*

---

---

12- Comment appelle-t-on les voitures qui possèdent deux moteurs, l'un thermique et l'autre électrique ?

*Des voitures hybrides.*

---

---