

## Séquence : Roulez propre

Éléments signifiants du socle commun observés :

3 - Exercer son esprit critique, faire preuve de réflexion et de discernement

Compétences disciplinaires travaillées :

Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement

### Problématique : Quel est l'impact des voitures sur l'environnement ?

#### 1 - Mon avis

Lire les questions, répondre au crayon à papier pour indiquer vos idées sur le sujet.

#### 2 - Mes recherches

Observer la vidéo « Roulez plus propre » et corriger les réponses.

<https://youtu.be/5JUhhjV7y54>



1- Pourquoi la voiture est-elle considérée comme le moyen de transport le plus polluant ?

.....

2- Quelles sont les substances rejetées dans l'air par les véhicules ?

.....

3- Parmi les gaz rejetés par les moyens de transport, quel est le gaz à effet de serre ?

☐ Oxygène (O<sup>2</sup>)    ☐ dioxyde de carbone (CO<sup>2</sup>)    ☐ vapeur d'eau    ☐ hydrocarbure    ☐ azote

4- Que provoque une trop grande quantité de dioxyde de carbone (CO<sup>2</sup>) dans l'atmosphère ?

.....

5- Quelles innovations ont permis de fabriquer des véhicules à moteur thermique moins polluants ?

.....

6- Comment un conducteur peut-il réduire la consommation en carburant de sa voiture ?

.....

7- Quelles sont les nouvelles sources d'énergie possibles pour alimenter le véhicule en énergie ?

*Entourer en vert les énergies renouvelables et en rouge les énergies non renouvelables*

.....

8- Quels ingrédients sont utiles pour produire des biocarburants ?

.....

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

.....

10- Comment s'appellent les voitures qui possèdent deux moteurs, l'un thermique et l'autre électrique ?

.....

11- Un véhicule électrique possède :

☐ Un moteur thermique   ☐ un moteur électrique   ☐ des batteries au lithium

12- Quels sont les inconvénients de la voiture électrique ?

.....

### 3 – Répondre à la question du départ en utilisant les réponses précédentes

*Pourquoi les voitures polluent-elles ?*

.....

*Comment moins polluer ?*

.....

*Qu'est-ce qu'un biocarburant ?*

.....

*Quels sont les avantages et les inconvénients des voitures électriques ?*

.....