|  |  |
| --- | --- |
| **Séquence : Roulez propre** | |
| **Eléments signifiants du socle commun observés :** | **Compétences disciplinaires travaillées :** |
| 3 - Exercer son esprit critique, faire preuve de réflexion et de discernement | 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/5JUhJjV7y54>

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

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Quelles sont les substances rejetées dans l’air par les véhicules ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Parmi les gaz rejetés par les moyens de transport, quel est le gaz à effet de serre ?**

 Oxygène (0²)  dioxyde de carbone (CO²)  vapeur d’eau  hydrocarbure  azote

1. **Que provoque une trop grande quantité de dioxyde de carbone (CO²) dans l’atmosphère ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Quelles innovations ont permis de fabriquer des véhicules à moteur thermique moins polluants ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Comment un conducteur peut-il réduire la consommation en carburant de sa voiture ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **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***

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Quels ingrédients sont utiles pour produire des biocarburants ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

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

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Comment s’appellent les voitures qui possèdent deux moteurs, l'un thermique et l'autre électrique ?**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. **Un véhicule électrique possède** :

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

1. **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 ?***

*…………………………………………………………………………………………………………………………………………………*