

Comprendre le fonctionnement de la voiture hybride – Réaliser un schéma



1°) Introduction : (durée : 15 minutes)

Lors de l'activité précédente et à travers la réalisation des cartes mentales sur les voitures hybrides, nous avons commencé à entrevoir leur principe de fonctionnement général.

✓ Réalise ci-dessous un petit diagramme permettant d'expliquer de façon simple ce principe de fonctionnement. Ce diagramme devra contenir les éléments suivants :

**roues / moteur thermique / moteur électrique / énergie mécanique
énergie électrique / énergie thermique / déplacement / générateur (alternateur)**



2°) Les différentes phases d'utilisation de la voiture hybride : (durée : 10 minutes)

Observons le dessin ci-dessous. Celui-ci montre les 6 différentes phases d'utilisation d'une voiture hybride :



Une voiture hybride utilise des solutions techniques différentes en fonction des conditions d'usage.

✓ Complète le tableau ci-dessous en t'aidant de recherches sur l'internet pour la traduction des mots. Tu donneras ton avis sur l'utilisation des moteurs électriques ou thermiques en fonction de chaque phase ainsi que les phases où la batterie se recharge. Pour cela, tu cocheras les cases prévues (il peut y en avoir plusieurs de cochées ou aucune).

Les différentes phases d'utilisation d'une voiture hybride						
Nom de la phase (Anglais)	Starting-off (< 50km/h)	Cruising (> 50km/h)	Full acceleration	Deceleration	Regenerative braking	Stop
Nom de la phase (Français)						
Utilisation des moteurs et de la batterie	☐ Moteur thermique ☐ Moteur électrique ☐ Décharge Batterie ☐ Recharge Batterie	☐ Moteur thermique ☐ Moteur électrique ☐ Décharge Batterie ☐ Recharge Batterie	☐ Moteur thermique ☐ Moteur électrique ☐ Décharge Batterie ☐ Recharge Batterie	☐ Moteur thermique ☐ Moteur électrique ☐ Décharge Batterie ☐ Recharge Batterie	☐ Moteur thermique ☐ Moteur électrique ☐ Décharge Batterie ☐ Recharge Batterie	☐ Moteur thermique ☐ Moteur électrique ☐ Décharge Batterie ☐ Recharge Batterie