

# Comment fonctionne une voiture hybride ?

Nom

Prénom

Groupe

Equipe

**Ce que je vais apprendre :**

Compléter le schéma type de la chaîne d'énergie avec les composants de l'objet

**La situation et le problème**

Si je regarde sous le capot : thermique, électrique, ou hybride ?

Ce qu'on cherche :



**Les consignes**

- 1) Les voitures sont devenues des objets très complexes, et pour simplifier, on ne s'intéressera qu'à 4 éléments importants de la chaîne de l'énergie : réservoir, moteur thermique, moteur électrique, batterie.  
Compléter au dos pour indiquer la fonction de ces éléments.
- 2) Le moteur électrique peut fonctionner en moteur ou en générateur. Le démontrer à l'aide des composants fournis. Dessiner au dos les schémas des circuits électriques réalisés.  
Compléter pour indiquer la fonction de cet élément dans cette situation.
- 3) Compléter la chaîne de l'énergie simplifiée de ces véhicules sur le doc B.
- 4) On ne peut pas distribuer en permanence la même quantité d'énergie au moteur. Il faut bien pouvoir ralentir, accélérer...  
Sur le doc B au verso, rechercher et indiquer le(s) éléments permettant de distribuer la bonne quantité d'énergie au moteur (internet).  
Modifier la chaîne de l'énergie de la voiture thermique pour faire apparaître cette fonction avec le terme **DISTRIBUER**.
- 5) On ne peut pas transmettre le mouvement du moteur directement aux roues (les roues ne sont d'ailleurs pas connectées directement au moteur).  
Sur le doc B au verso, rechercher et indiquer le(s) éléments permettant de transmettre le mouvement (internet). Modifier la chaîne de l'énergie de la voiture thermique pour faire apparaître cette fonction avec le terme **TRANSMETTRE**.

**Les ressources**

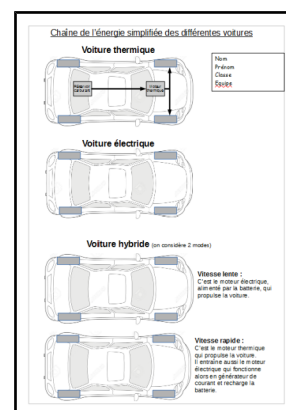
**Matériel**



- Ensemble moteur-manivelle
- 2 cordons
- Pile
- Diode électroluminescente

**Document**

La chaîne de l'énergie des différentes voitures



**Conclusion**

Blank area for writing the conclusion.

1) Fonctions :

- Moteur thermique :
  
- Réservoir de carburant :
  
- Moteur électrique :
  
- Batterie :

2) Moteur / générateur :

Circuit électrique réalisé  
pour un fonctionnement  
en **moteur**

Circuit électrique réalisé  
pour un fonctionnement  
en **générateur**

Observation du fonctionnement :

.....  
.....  
.....  
.....

Observation du fonctionnement :

.....  
.....  
.....  
.....