LE CONSEIL ONTARIEN POUR L'ÉDUCATION EN TECHNOLOGIE

Sécurité des véhicules électriques et hybrides

Domaines de la TPG : Technologie des transports

Cours visé(s) : TTJ

prendsTECH

Table des matières

Aperçu 1
Secteurs ROIV 1
Connaissances antérieures 1
Différenciation pédagogique 2

Aperçu

Cette session de sensibilisation à la sécurité examine les précautions et les risques liés à la manipulation d'un véhicule électrique et hybride.

La distinction entre un véhicule électrique (VE) et un véhicule hybride (VEH) se trouve dans le système de propulsion et la source d'énergie.

Les véhicules électriques (VE) et hybrides (VEH) emploient les mêmes systèmes de freinage, de direction, de suspension et d'éclairage que les véhicules à moteur à combustion interne (MCI) pour leur fonctionnement.

Secteurs ROIV

- Véhicules connectés et automatisés (VCA)
- Fabrication automobiles et pièces détachées
- Après-vente, Maintenance et Réparation

Connaissances antérieures

- Les élèves doivent être capables de discerner et de reconnaître les distinctions entre les véhicules électriques, les véhicules hybrides et ceux à moteur à combustion interne.
- Les informations fournies dans cette leçon aideront à identifier les véhicules ainsi que les mesures de sécurité associées à diverses réparations.
- Les mesures de sécurité spécifiées sont liées à la maintenance ordinaire et aux opérations de réparation.
- Il est essentiel de recevoir une formation spécifique du fabricant avant d'entreprendre l'entretien ou la réparation des systèmes haute tension dans un contexte de salle de classe au niveau secondaire.

Fichiers

TTJ - Sécurité des véhicules électriques et hybrides
Questionnaire sur la sécurité
Questionnaire sur la sécurité (corrigé)

Vidéos

Electric Vehicles : How it Works and Keeping it Cool
Comment fonctionne une voiture électrique ?
Garage Gurus | Service Disconnect on Hybrid Vehicles

Pour les vidéos en anglais, veuillez vous assurer de mettre les sous-titres en français.

Démarche :

- paramètres;
- sous-titre;
- choisir anglais;
- clique sur sous-titre une deuxième fois;
- choisir l'option de traduire automatiquement;
- choisir le français

Ressources et références

- Tech Garage
- Garage Gurus
- OVIN
- Plug & Drive
- Underhood Service/EV Lifting
- Vehicle Service Pros
- Department of Energy

Différenciation pédagogique

Les enseignants peuvent aussi se référer au guide de différenciation pour tenir compte des habiletés, des intelligences multiples, des élèves doués et des élèves ALF/PANA. Les activités de ce document comportent des directives visuelles, écrites et vidéos. Quelques-unes des vidéos Youtube ont également la vidéodescription.

Les élèves peuvent compléter certaines activités à l'aide de l'extension Google Read &

Write.

Centre d’aide pour le Read & Write
ange en fonction de l'emplacement de la batterie.