

Liste des cours

TECHNOLOGIE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES | ELC.1A

Attestation d'études collégiales (AEC)

241-913-JR | La profession de technicien en véhicules électriques (45 h)

Ce cours vous introduira aux différentes technologies liées aux véhicules électriques et au rôle des techniciens. Vous en apprendrez davantage sur les perspectives d'emploi par le biais de conférences et de visites en entreprise.

241-933-JR | Éléments mécaniques (45 h)

Le cours vise à reconnaître les différents éléments mécaniques de base afin de faire une sélection judicieuse des matériaux et une intégration optimale des composantes mécaniques. En plus de ces éléments de base, vous aborderez notamment les équipements spécialisés pour les véhicules industriels et des notions de physique telles que la résistance des matériaux.

241-944-JR | DAO et outils informatiques (60 h)

Dans le cadre de ce cours, vous développerez des compétences liées à la préparation de plans, au traçage de croquis et à la réalisation de schémas électriques. De plus, vous pourrez explorer les outils informatiques propres au domaine des véhicules électriques.

243-906-JR | Éléments électriques et électroniques (90 h)

Ce cours vous permettra de développer votre compréhension des interactions entre les éléments électroniques et électriques d'un véhicule électrique et la capacité à valider leur fonctionnement. Dans le cadre de laboratoires pratiques, vous pourrez installer des composantes, identifier des problématiques et poser des diagnostics.

243-924-JR | Accumulateurs et recharge (60 h)

Ce cours a pour objectif de connaître les batteries propres au transport électrique, leur conception et leur assemblage. Vous aborderez aussi les différents types de batteries ainsi que les techniques de stockage et de recharge de l'énergie. Enfin, vous aurez la chance d'assembler et de tester des batteries qui seront utilisées sur de petits véhicules.

243-926-JR | Motorisation électrique (90 h)

Ce cours vise à accroître vos connaissances en ce qui concerne les moteurs électriques à courant continu et à courant alternatif. Au terme de ce cours, vous serez en mesure de configurer un contrôleur, de procéder aux branchements électriques et aux commandes électromécaniques ou électroniques ainsi que de diagnostiquer adéquatement le fonctionnement d'un système moteur-contrôleur.

241-983-JR | Contrôle de la qualité (45 h)

Dans le cadre de cours, vous serez amené à connaître et à appliquer les normes de qualité en vigueur afin de comprendre la contribution d'un technicien dans un processus de contrôle de la qualité. Vous apprendrez à valider la conformité et l'efficacité des différentes composantes mécaniques ou électriques d'un véhicule électrique.

Liste des cours

TECHNOLOGIE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES | ELC.1A

Attestation d'études collégiales (AEC)

241-995-JR | Stage en entretien (90 h)

Le stage en entretien vous permettra de mettre en application l'ensemble des compétences développées tout au long du programme. De plus, vous pourrez acquérir de nouvelles compétences liées à l'entretien de véhicules électriques tout en vous familiarisant avec un milieu de travail qui œuvre dans le domaine de l'électrification des transports.

241-979-JR | Projet intégrateur en véhicules électriques (150 h)

Dans le cadre de ce projet intégrateur, vous pourrez mettre en application les compétences développées lors des cours précédents tout en acquérant de nouvelles compétences liées à la fabrication de véhicules électriques. Plus concrètement, vous serez appelé à convertir un véhicule initialement propulsé par un moteur à combustion en un véhicule électrique, à réaliser une étude technique, à installer des composantes sur un véhicule et à procéder à des essais en atelier et sur route.