

COLLÈGE BORÉAL

École des Métiers et de Technologies appliquées

Guide de programme Cohorte 2001

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Code du ministère de la Formation et des Collèges et des Universités (MFCU) – 310T
Code de programme au Collège Boréal – CAAU

Vision

Être le collège de langue française de premier choix reconnu pour la qualité, l'accessibilité et la flexibilité de sa formation et de ses services.

Mission

Le Collège Boréal offre une éducation personnalisée de qualité à une clientèle diversifiée et exerce un leadership communautaire pour favoriser le développement durable de la communauté francophone de l'Ontario.

Devise

« Nourrir le savoir et faire vibrer la culture »

Septembre 2022

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus (programme de 2 ans)

Description du programme :

La formation est conçue de sorte que les personnes diplômées de ce programme puissent travailler efficacement à la réparation de camions et d'autobus, dès leur entrée sur le marché du travail. Dans le cadre de ce programme, l'étudiant ou l'étudiante acquiert les aptitudes professionnelles nécessaires aux pratiques reconnues pour la réparation de camions et d'autobus afin d'exécuter le travail de technicien en réparation dans diverses entreprises de ce domaine, en suivant les codes et règlements de l'Ontario.

La formation se démarque par l'intégration des compétences en techniques de réparation, grâce à la réalisation de projets mécaniques qui appuient les concepts appris en classe. On apprend à inspecter les camions et les autobus afin d'établir un diagnostic pour localiser des défauts, des réparations et l'entretien des systèmes et éléments mécaniques, électriques et électroniques de ces véhicules. L'apprentissage porte sur les méthodes permettant de déceler les pannes d'origine mécanique, électrique, pneumatique et hydraulique.

Dans ce but, l'étudiant ou l'étudiante effectue des travaux d'installation, de démontage, de vérification, d'échanges éventuels, de remontages et de mise au point des pièces en cause. Il s'agit de vérifier les véhicules, en assurer l'entretien périodique et préventif et démonter, poser et remettre en état les composants et sous-ensembles; également, installer les équipements optionnels et dépanner les véhicules de plus de 3,5 tonnes. En fonction de la nature de la panne, on doit intervenir sur les différentes pièces des éléments (constitutifs) du véhicule et procéder aux réglages, démontage et remontage.

Conditions d'admission :

- Certificat en Mécanique de la machinerie lourde (2 étapes) ou l'équivalent
OU
- Diplôme d'études secondaires de l'Ontario, certificat ACE ou l'équivalent d'une autre province, ou encore, le statut de candidate ou candidat adulte.
- 1 crédit de français : FIF3U, FRA3C, FRA3U, FIF4U, FRA4C, FRA4U ou l'équivalent
- 1 crédit de mathématiques : MCR3U, MBF3C, MCF3M, MAP4C, MCT4C ou l'équivalent

Milieu de travail (type d'employeur) :

- Une carrière chez les concessionnaires de camion et d'autobus, dans des stations-services et des garages, dans des établissements spécialisés dans les pièces de camions et d'autobus ou la vente au détail, chez les fabricants de camions et autobus, dans des sociétés de transport public ou des entreprises de camionnage

Titre de compétences :

Diplôme d'études collégiales de l'Ontario

Transfert de crédits et articulations :

Afin de faciliter ta mobilité vers autres collèges et universités, le Collège Boréal t'offre plusieurs parcours d'études de qualité. Explore tes opportunités de transferts de crédits (articulations) en cliquant sur le lien suivant : <http://www.collegeboreal.ca/services-etudiants/admission/transfert-de-credits-et-articulations/>

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Programme d'étude

Session d'automne – première étape – 15 semaines

Titre	Code	Heures	Cours préalables
Circuits d'alimentation en carburant 1	CAA1008	42	
Français 1	FRA1005	42	
Moteurs 1	MML1000	70	
Électricité 1	MML1001	56	
Pratiques professionnelles et sécuritaires	MML1014	42	
Introduction au soudage	SOU1021	42	
Total		294	

Session d'hiver – deuxième étape – 15 semaines

Titre	Code	Heures	Cours préalables
English in the workplace	ENG1009	42	ENG1008(200) ou ENG1010 (200)
Hydraulique 1	MML1003	70	MML1014(200)
Électricité et électronique	MML1004	42	MML1014(200), MML1001(200) ou MML1001(201) ou MML1001(202)
Systèmes d'entraînement 1	MML1005	70	MML1014(200)
Système de direction, de suspension et de freinage	MML1006	42	MML1014(200)
Détermination de défaillance des pièces	MML1012	42	MML1014(200)
Total		308	

Session d'automne – troisième étape – 15 semaines

Titre	Code	Heures	Cours préalables
Pratiques professionnelles et systèmes auxiliaires- camion et autobus	CAA1000	56	MML1014(200)
Circuits d'alimentation en carburant II	CAA1001	42	MML1014(200), CAA1008(200)
Systèmes électriques et électroniques		56	MML1014(200), MML1004(200) ou MML1004(201)
Moteurs II	CAA1006	84	MML1014(200), MML1000(200) ou MML1000(201)
Communication interpersonnelle	SOC1010	42	
Elective : GEN au choix	FGCHXSOC2	42	
Total		322	

Session d'hiver – quatrième étape – 15 semaines

Titre	Code	Heures	Cours préalables
Roue, direction, suspension, freinage	CAA1004	84	MML1014(200), MML1006(200)
Projet mécanique – Camions et autobus	CAA1005	84	MML1014 (200), CAA1006 (200), CAA1000 (202) ou CAA1000 (200) ou CAA1000 (201), CAA1001 (200) ou CAA1001 (201) ou CAA1001 (202), CAA1002 (200) ou CAA1002 (201) ou CAA1002 (202), CAA1008(200), SOU1021 (201) ou SOU1021 (202), MML1001(200) ou MML1001(201), MML1005 (200) ou MML1005 (201), MML1003 (200) ou MML1003 (201) ou MML1003 (202), MML1004(202), MML1006(202), MML1012(202),
Systèmes d'entraînement II	CAA1007	84	MML1014 (200), MML1005 (202), CAA1002 (200) ou CAA1002 (201)
Soudage II	SOU1022	42	SOU1021(201) ou SOU1021(202)
Stage pratique – Camions et autobus	STG1134	84	FRA1005 (201), CAA1006 (200), ENG1009 (202), SOC1010 (202), MML1003(202), MML1004 (201) ou MML1004 (202), MML1005(202), MML1006 (201) ou MML1006 (202), CAA1000 (201) ou CAA1000 (202), CAA1001 (201) ou CAA1001 (202), CAA1002 (201) ou CAA1002 (202), MML1012 (202) ou MML1012 (201)
Total		378	

Le Collège Boréal se réserve le droit de modifier ses programmes d'études sans préavis.
Tout changement sera communiqué aux étudiants.

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Descriptions de cours :

Étape 1 :

CAA1008 Circuits d'alimentation en carburant I

L'étudiante ou l'étudiant acquiert des connaissances sur les caractéristiques fondamentales des multiples carburants, les principes de fonctionnement des circuits d'alimentation, des sous-systèmes d'injection de carburant diesel et des injecteurs hydrauliques de carburant diesel. Il ou elle diagnostique et répare selon les recommandations des fabricants tout en respectant les normes de santé et sécurité en vigueur ainsi les LPE Loi sur la protection de l'environnement.

FRA1005 Français 1

Ce cours permet à l'étudiante ou à l'étudiant d'améliorer ses aptitudes à parler, à lire et à écrire. L'accent est mis sur les techniques de communication liées à la vie personnelle ou professionnelle. L'organisation de la pensée, l'art de l'expression, la lecture et la qualité de la langue sont des éléments fondamentaux de ce cours. Par le biais d'activités d'apprentissage variées, les étudiants sont encouragés à promouvoir et affirmer leur identité francophone tout en perfectionnant leurs habiletés de communication en français. (3 crédits/42 heures)

MML1000 Moteurs I

Ce cours permet de comprendre les principes théoriques qui gèrent le domaine de la mécanique de machinerie lourde. À l'étude sont : le fonctionnement et la réparation de moteurs diesel. Les concepts à l'étude permettent à chacun de faire des liens étroits avec les applications pratiques qui sont effectuées dans les cours d'apprentissage en atelier.

MML1001 Électricité I

Ce cours traite du fonctionnement et de la réparation des divers systèmes électriques de la machinerie et des camions lourds. L'étudiante ou l'étudiant est en mesure d'effectuer un diagnostic et de réparer les systèmes de charges et de démarrage selon les recommandations du fabricant.

MML1014 Pratiques professionnelles et sécuritaires

L'étudiant ou l'étudiante se familiarise avec les règlements, les lois et les droits en matière de sécurité au travail et de protection de l'environnement, et de démontrer le fonctionnement du matériel de levage, d'arrimage, de calage et de sécurité conformément aux lois sur la sécurité et l'environnement. Il ou elle sera capable d'utiliser des instruments de mesure de précision, d'installer des dispositifs de fixation et de les enlever, d'entretenir et de réparer des paliers, des joints et des produits d'étanchéité conformément aux recommandations des fabricants.

SOU1021 Introduction au soudage

Ce cours est une initiation aux différentes techniques de coupage et aux techniques de base du soudage au gaz, du soudo-brasage et du brasage. On aborde également la théorie du soudage électrique ainsi que la pratique du soudage à plat.

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Étape 2

ENG1009 English in the workplace

ENG1009 is designed for students who will be employed in a predominantly oral-communication-based workplace. Activities in this course will focus on role-playing professional scenarios with employers, colleagues and clients. Telephone conversations will also be evaluated, further developing students' spoken language skills. Reading texts, like industry policies on maintaining a safe work environment, and written tasks, such as completing claim reports and preparing a cover letter and resume, will provide students the necessary skills for future success.

MML1003 Hydraulique I

Ce cours est une initiation aux principes de fonctionnement des systèmes hydrauliques et pneumatiques d'équipement mobile. Il est question également des circuits hydrauliques de base. De plus, on démonte, inspecte et assemble les composants selon les recommandations du fabricant.

MML1004 Électricité et électronique

Ce cours fait suite à Électricité I et traite de la fabrication et du fonctionnement des systèmes de contrôles électriques ou électroniques. L'étudiante ou l'étudiant s'initie aux logiciels et outils de diagnostic utilisés pour la machinerie et les camions lourds. On met l'accent sur l'habileté à diagnostiquer des problèmes relatifs aux systèmes et à leurs composants.

MML1005 Systèmes d'entraînement I

Ce cours concerne les principes théoriques qui gèrent le domaine de la mécanique de machinerie lourde ainsi de camion et autobus. On étudie le fonctionnement et la réparation des systèmes d'embrayage simple, les transmissions manuelles synchronisées et à embrayage assisté (powershift), système motopropulseur, les convertisseurs de couple, les arbres de transmission, les différentiels et les essieux. Les concepts à l'étude permettent de faire des liens étroits avec les applications pratiques qui sont revues dans les cours d'apprentissage en atelier.

MML1006

Système de direction, de suspension et freinage

Ce cours traite des principes théoriques qui gèrent le domaine de la mécanique de machinerie lourde ainsi de camions et autobus. On étudie le fonctionnement et la réparation de Système de direction, de suspension et freinage. Les concepts à l'étude permettent de faire des liens étroits avec les applications pratiques qui sont revues dans les cours d'apprentissage en atelier.

MML1012

Détermination de défaillance des pièces

Ce cours traite du mode de défaillance de diverses pièces de la machinerie de camions et autobus. Les méthodes de fabrication des pièces et la métallurgie sont étudiées afin de comprendre les divers types de défaillance. On détermine les mesures appropriées à prendre afin de prévenir des défaillances futures.

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Étape 3

CAA1000 Pratiques professionnelles et systèmes auxiliaires-camions et autobus

L'étudiant ou l'étudiante utilise la documentation d'entretien du fabricant afin de repérer l'information en ce qui concerne les pièces et l'entretien des véhicules. On y enseigne la réparation des composants et des appareils d'éclairage d'une cabine. Le participant ou la participante comprend, diagnostique et répare les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation des camions et des autobus.

CAA1001 Circuits d'alimentation en carburant II

L'étudiant ou l'étudiante acquiert des connaissances sur les principes de fonctionnement des circuits d'alimentation. Il ou elle diagnostique et répare selon les recommandations des fabricants. L'étudiant ou l'étudiante met en œuvre ses connaissances du fonctionnement des injecteurs-pompes à commande électronique et actionnement hydraulique (HEUI), ainsi que les principes de fonctionnement des pompes d'injection à commande électronique des moteurs diesel et des systèmes d'alimentation électronique chronobarométrique à rampe commune, afin d'émettre un diagnostic et de les réparer.

CAA1002 Systèmes électriques et électroniques

L'étudiant ou l'étudiante se familiarise avec des outils d'entretien électroniques et avec des ordinateurs afin d'analyser, dépanner et reprogrammer des systèmes électroniques et informatiques. Les systèmes et les composants suivants font l'objet de ce cours : batteries, circuits de démarrage, circuits de charge, systèmes d'allumage, schémas de circuits électriques et électroniques, systèmes électroniques de multiplexage, dispositifs et systèmes d'antipollution, systèmes d'entraînement hybrides, et les systèmes d'évitement de collision. On met en pratique des notions fondamentales reliées aux systèmes de commandes électroniques et informatiques ainsi que les principes de fonctionnement des composants de circuits d'entrée électroniques afin de les diagnostiquer et de les réparer.

CAA1006 Moteurs II

Une fois la formation terminée avec succès, l'étudiant(e) est capable de comprendre le principe de fonctionnement des culasses et des dispositifs de commande des soupapes de moteurs diesel, de les diagnostiquer et de les réparer. Il / elle est capable de comprendre les principes de fonctionnement des systèmes d'admission de grande capacité des moteurs diesel, d'en faire le diagnostic et de les réparer. Il / elle est capable de comprendre les principes de fonctionnement des systèmes d'échappement de grande capacité des moteurs diesel, d'en faire le diagnostic et de les réparer. Il / elle est capable de comprendre les principes de fonctionnement des turbocompresseurs, d'en faire le diagnostic et de les réparer. Il / elle est capable de comprendre les principes de fonctionnement des systèmes de refroidissement de grande capacité, d'en faire le diagnostic et de les réparer. Il / elle est capable de décrire les principes de fonctionnement des huiles et des systèmes de lubrification de grande capacité et de régler les problèmes types des circuits de lubrification.

SOC1010

Communication interpersonnelle

Dans ce cours, l'étudiant(e) acquiert une compréhension des principes fondamentaux en relations interpersonnelles. Il ou elle a l'occasion de développer et de rehausser ses compétences en communication verbale et non verbale. Les thèmes suivants seront abordés : l'estime et l'affirmation de soi, les émotions, l'influence des perceptions sur la qualité de la communication, l'écoute active, les relations de groupe, la gestion de conflits et de situations délicates, et l'impact de la technologie sur les communications. De plus, ce cours permet à l'étudiant(e) d'apprécier la contribution individuelle de chacun et de faire preuve de respect envers autrui en tenant compte des divergences d'opinions, de valeurs et de croyances.

FGCHXSOC2 Élective : GEN au choix (1 cours)

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Étape 4

CAA1004 Roues, direction, suspension, freinage

Dans ce cours, l'étudiant ou l'étudiante effectue l'analyse du fonctionnement, la vérification, le diagnostic et la réparation des systèmes suivants : freinage hydraulique et pneumatique; freinage antiblocage (ABS), antipatinage à l'accélération et stabilisation de la direction; pneus et roues; suspension mécanique et pneumatique; essieux directeurs; alignement; direction mécanique et direction à assistance hydraulique; châssis et carrosserie; et dispositifs d'attelage et remorques.

CAA1005 Projet mécanique

L'étudiant ou l'étudiante met en pratique les notions acquises antérieurement. Ce cours pratique permet de coordonner et d'exécuter un projet mécanique relié au domaine des camions et autobus. Ce projet comprend une variété de tâches, entre autres, le démontage, le diagnostic, l'entretien, la remise en état et l'assemblage d'une composante de camions et d'autobus. Ainsi, les étapes de réalisation d'un projet, les différentes solutions de rechange, la solution retenue, l'établissement d'un échéancier et les méthodes d'organisation du travail sont enseignés. L'étudiant ou l'étudiante développe sa capacité de gérer la documentation produite dans le cadre d'un projet ainsi que sa capacité d'organisation et de planification lors de la rédaction d'un journal de bord. Cette expérience d'apprentissage permet à l'étudiant ou l'étudiante d'appliquer ses connaissances à un cas précis et authentique. Il ou elle doit accomplir les tâches en se confirmant au lois, règlements en santé et sécurité ainsi les normes du fabricant.

CAA1007 Systèmes d'entraînement II

L'étudiant ou l'étudiante effectue une inspection visuelle et détermine les types de systèmes et leurs applications afin de diagnostiquer et de réparer les organes de transmission. Il ou elle acquiert une compréhension des principes de fonctionnement des embrayages tirés et des volants moteurs; des boîtes de vitesse manuelles à arbres de renvoi multiples et à commandes électroniques ainsi que des boîtes auxiliaires; des ponts moteurs à vitesses multiples et à double démultiplication et des ponts tandems à différentiel inter ponts. Il ou elle vérifie, également, les principes de fonctionnement des convertisseurs de couple des camions et autobus, des boîtes de vitesse automatiques à commandes électroniques, des boîtes de transfert, des réducteurs et des prises de force.

SOU1022 Soudage II

Ce cours est une initiation aux différentes techniques de base des procédés de soudage à l'arc avec électrode enrobée (SMAW) et de soudage à l'arc sous gaz avec fil plein (GMAW). Chacun aborde également la théorie du soudage de plaque CWB, les règles gouvernementales et le respect des règles de sécurité

STG1134 Stage pratique – Camion et autobus

L'étudiant(e) doit procéder à un processus d'embauche, passer une entrevue avec une entreprise spécialisée dans le domaine de la réparation de camion ou autobus. Une fois que l'étudiant(e) est recruté pour le stage pratique, il / elle doit poursuivre des heures pratiques dans l'atelier de l'entreprise et mettre en pratique leurs connaissances acquises pendant leurs 4 étapes du programme postsecondaire. Il / elle sera suivi d'un(e) mentor sur le milieu du travail. Il / elle apprendra le déroulement journalier d'un technicien(ne) en réparation de camion et autobus.

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Résultats d'apprentissage en formation professionnelle / Normes maison / Profil de compétences Code MFCU

Le diplômé a démontré de façon fiable son aptitude à :

1. analyser, diagnostiquer et résoudre divers problèmes du système de force motrice en utilisant des compétences et des stratégies de résolution de problèmes et de pensée critique, et en mettant en pratique ses connaissances de base sur le fonctionnement des véhicules à moteur, les pièces et leur interrelation;
2. diagnostiquer les problèmes relatifs aux systèmes de régulation de la climatisation et effectuer les réparations conformément aux recommandations du fabricant;
3. diagnostiquer les problèmes relatifs aux moteurs et effectuer les réparations conformément aux recommandations du fabricant;
4. diagnostiquer les problèmes relatifs aux composants et aux systèmes électriques, électroniques, de sécurité personnelle et d'échappement, et effectuer les réparations conformément aux recommandations du fabricant;
5. diagnostiquer les problèmes relatifs aux systèmes et aux composants du groupe motopropulseur, et effectuer les réparations conformément aux recommandations du fabricant;
6. diagnostiquer les problèmes relatifs aux composants et aux systèmes de suspension, de direction et de freinage, et effectuer les réparations conformément aux recommandations du fabricant;
7. démonter et remonter les composants selon les spécifications en mettant en pratique les compétences et les connaissances des techniques d'atelier de base;
8. choisir et utiliser diverses techniques de diagnostic, de résolution de problèmes et de mise à l'essai de l'équipement afin d'évaluer les circuits électroniques ainsi que les systèmes et les sous-systèmes des véhicules;
9. appliquer les connaissances de l'hydraulique et de la pneumatique à la mise à l'essai et à l'analyse des systèmes et sous-systèmes de force motrice;
10. communiquer l'information efficacement, de manière crédible et précise en préparant la documentation à l'appui selon les normes appropriées;
11. utiliser la technologie de l'information et les compétences en informatique pour le travail relatif aux systèmes de force motrice;
12. préparer, appuyer, tenir à jour et communiquer des données à partir de registres, de dossiers et de systèmes de documentation;
13. appliquer les pratiques commerciales et les techniques de gestion de projet et de communication afin d'améliorer le service à la clientèle;
14. participer aux programmes de contrôle et d'assurance de la qualité en appliquant les méthodes établies;
15. établir et utiliser des plans et des stratégies personnels et professionnels afin d'améliorer l'épanouissement professionnel, le rendement et les relations de travail;
16. mener à terme tous les travaux confiés, conformément aux lois sur la santé et la sécurité au travail et sur l'environnement, aux politiques et méthodes établies, aux codes, aux règlements et aux principes éthiques;
17. diagnostiquer et réparer les moteurs diesel des camions et autobus pour garantir des performances optimales;
18. analyser les émissions de diesel des camions et autobus pour diagnostiquer les composants du système.

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Résultats d'apprentissage relatifs à l'employabilité

Le diplômé a démontré de façon fiable sa capacité à :

1. Communiquer d'une façon claire, concise et correcte, sous forme écrite, orale et visuelle, en fonction des besoins de l'auditoire.
2. Répondre aux messages écrits, oraux et visuels de façon à assurer une communication efficace.
3. Communiquer oralement et par écrit en anglais.
4. Exécuter des opérations mathématiques avec précision.
5. Appliquer une approche systématique de résolution de problèmes.
6. Utiliser une variété de stratégies pour prévoir et résoudre des problèmes.
7. Localiser, sélectionner, organiser et documenter l'information au moyen de la technologie de l'information appropriée.
8. Analyser, évaluer et utiliser l'information pertinente provenant de sources diverses.
9. Respecter les diverses opinions, valeurs et croyances, ainsi que la contribution des autres membres du groupe.
10. Interagir avec les autres membres d'un groupe ou d'une équipe de façon à favoriser de bonnes relations de travail et l'atteinte d'objectifs.
11. Affirmer en tant que Francophone ses droits et sa spécificité culturelle et linguistique.
12. Gérer son temps et diverses autres ressources pour réaliser des projets.
13. Assumer la responsabilité de ses actes et de ses décisions.

Techniques des véhicules à moteur – camions et autobus

Exigences particulières du Collège Boréal

Le [Guide Boréal](#) de l'étudiante et de l'étudiant est un document officiel très important qui regroupe les politiques, les directives et les procédures administratives relatives à l'enseignement en ce qui a trait à votre dossier scolaire; vos droits et vos responsabilités en tant qu'étudiante et étudiant.

Votre première responsabilité comme étudiante et étudiant est donc de vous familiariser avec ce guide et de vous y référer au besoin.

<http://www.collegeboreal.ca/services-etudiants/guide-boreal/>

Exigences particulières de l'école

La sécurité est primordiale

- Toutes lois de santé et sécurité au travail ainsi que les règlements des métiers spécialisés doivent être suivis.
- Les membres du personnel sont en toutes situations les arbitres finals.
- Le personnel et les étudiants/étudiantes doivent porter les équipements protecteurs nécessaires en tout temps dans les ateliers, veuillez- vous référer à la liste d'équipement de votre programme pour connaître les équipements obligatoires et suggérés.
- Une machine en état de marche doit être surveillée en tout temps.
- Les extincteurs doivent être vérifiés et enregistrés sur une base hebdomadaire.
- Les étudiants ne peuvent pas porter de bijoux
- Les endroits dédiés aux piétons seront respectés
- Aucun sac à dos n'est permis dans les ateliers
- Le coupage oxyacétylénique ne doit pas être fait près du plancher de ciment.
- Toutes situations où un danger possible existe doivent être soulevées auprès du personnel scolaire immédiatement.
- L'étudiant ou étudiante recevra une tournée des ateliers relatifs à son programme ou il ou elle sera sensibilisé(e) à l'environnement.
- Toutes blessures doivent être rapportées dans les délais les plus courts
- Toutes situations insécurité perçues et vécues doivent être rapportées au professeur
 - Exemple : eau sur plancher, équipement en défaut

OUTILS ET FOURNITURES

Les projets actifs ne doivent pas quitter les ateliers

- Les cabinets d'outils doivent être barrés en tout temps.
- Les coffres d'outils spécialisés doivent être barrés en tout temps.
- Lorsque le/la professeur(e) assigne un outil provenant d'un coffre barré à un étudiant/étudiante, celui-ci ou celle-ci doit signer la feuille de sortie de l'outil. L'étudiant/l'étudiante sera responsable de cet outil jusqu'à son retour, où il/elle devra signer la feuille de retour et le/la professeur(e) devra signer que l'outil a été retourné en bonne condition.
- Aucun outil ne peut quitter l'atelier sans la permission écrite de la direction ou autre personne désignée.
- L'utilisation de matériel provenant de l'inventaire doit être identifiée sur la liste.
- L'équipement détérioré ou défectueux doit être identifié sur la liste ainsi intitulée pour assurer qu'il soit réparé ou remplacé.

- Les étudiants/étudiantes peuvent seulement utiliser l'équipement pour lequel ils/elles ont reçu une formation.
- Aucun garde d'outil ne peut être enlevé ou modifié.
- Les câbles à souder et les tuyaux oxyacétyléniques doivent être rangés à la fin de chaque session.
- Les câbles et les tuyaux oxyacétyléniques ne doivent pas être laissés sur le plancher.
- Les détendeurs oxyacétyléniques doivent être fermés en propres étapes à la fin de chaque session.
- Les postes de soudage oxyacétyléniques doivent être vérifiés pour des fuites avant l'utilisation.

ACCÈS

- Un/une professeur(e) doit être présent(e) en tout temps lorsqu'il y a des étudiants/étudiantes dans l'atelier.
- L'atelier doit être verrouillé si le/la professeur(e) n'y est pas.
- L'air comprimé ne peut pas être utilisé pour nettoyer les vêtements ou soi-même.
- Les appareils de levage et de manutention doivent être réglementaires.

ENTRETIEN

- Tous les étudiants/étudiantes doivent faire partie du nettoyage avant que la classe quitte.
- Les outils d'atelier et l'espace de travail doivent être nettoyés à la fin de chaque cours.
- Les tables à souder doivent être nettoyées avec une meule à la fin de chaque cours.
- L'atelier doit être balayé au complet à la fin de chaque session.

Caractéristiques propres au programme

- **Équipement obligatoire**
- Les étudiants et étudiantes doivent avoir chacune des pièces d'équipement protecteur énuméré ci-dessous, autrement l'individu ne sera pas permis d'accéder à l'atelier;
- Botte échancrée, certifié CSA, grade 1 (avec triangle vert)
- Lunette protectrice avec monture non-conductrice et écran latéral
- Gants de travail
- Vêtement en coton ou laine avec manche longue
- Aucun vêtement de matériel synthétique
- Les vêtements doivent être « serrés sans jeu »
- **Équipement suggéré**
- Ordinateur portable
- **Équipement fourni**
- Les équipements énumérés ci-dessous seront fournis par le Collège Boréal lorsqu'ils seront requis;
- Écran facial
- Gants de haute tension
- Tablier
- Masque de protection anti-poussière

Manuels obligatoires :

- Édition 6, 2019 S.Bennett, Medium/Heavy Duty Truck Engines, Fuel & Computerized Management Systems,
- Édition 7, 2019 S.Bennett, Heavy Duty Truck Systems
- Édition 2, Dell, T.W Hydraulic Systems for Mobile Equipment
- SOU1021 FR-120201a Équipement de soudage à l'arc avec électrode enrobée (SMAW)
- FR-120101i Oxycoupage aux gaz
- FR-120101e Sécurité en soudage
- FR-120101h Équipement à l'oxygaz

Personnes-ressources

Daniel Leduc, Doyen,
École des Métiers et des Technologies appliquées
(705) 560-6673, poste 2805
daniel.leduc@collegeboreal.ca

Mélanie Dufresne, Directrice
Directrice du campus de Timmins
Melanie.dufresne@collegeboreal.ca

Ernest Plante, professeur / coordonnateur
ernest.plante@collegeboreal.ca

Julie Levesque, agente
julie.levesque@collegeboreal.ca