



PRÉAMBULE

L'Éducation technologique au sein des écoles du Conseil scolaire public du Grand Nord de l'Ontario est vitale au chemin pédagogique de plusieurs élèves. Le Conseil veut s'assurer d'une expérience authentique et sécuritaire pour les élèves, le personnel et les gens de la communauté. Il est donc important de donner une vraie expérience d'apprentissage aux élèves, et plus spécifiquement à ceux et celles qui ont choisi une carrière demandant un apprentissage.

DÉFINITIONS

Le travail réel est un service et/ou une réparation sur un véhicule ou une pièce d'équipement qui ne fait pas partie de l'inventaire de la salle de classe et qui sera utilisé à l'extérieur de l'école.

Une cliente/un client est une personne qui est propriétaire d'un véhicule ou d'une pièce d'équipement et qui fait la demande pour un service ou une réparation.

Un bon de travail est une entente entre une cliente, un client et l'école afin de recevoir un service ou une réparation. Le bon de travail élabore les détails du travail à être accomplis, le coût, le temps nécessaire pour donner le service ou faire la réparation et la reconnaissance des responsabilités.

Un projet d'élève est un service et/ou une réparation sur un véhicule ou une pièce d'équipement qui fait partie de l'inventaire de la salle de classe et qui ne sera pas utilisé à l'extérieur de l'école.

Une enseignante qualifiée pour effectuer un travail réel ou un enseignant qualifié pour effectuer un travail réel est une personne qui est dûment reconnue par l'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario et détient les qualifications reconnues pour effectuer le travail réel dans l'industrie.

1. Sécurité relative au travail dans les ateliers

La plupart des accidents sont imprévisibles. Toutefois, les accidents n'arrivent pas sans raison; ils sont souvent causés par une attitude négligente des usagers qui ne respectent pas ou qui ignorent les règles de sécurité exigées pour le travail en atelier. De plus, une mauvaise connaissance ou une mauvaise utilisation des outils et des



machines peuvent les endommager ou entraîner des accidents graves pour l'utilisateur ou pour les autres usagers de l'atelier.

Il est donc la responsabilité de tous d'assurer sa propre sécurité et celles des autres. Il faut porter une attention particulière aux méthodes de travail, à l'entreposage des produits et des matériaux ainsi qu'à l'équipement de protection individuelle.

1.1 Consignes générales

- 1.1.1 L'accès aux ateliers est réservé aux élèves inscrits à un cours dans cet atelier au cours du semestre en question et aux membres du personnel qui ont réussi la formation obligatoire en santé et sécurité en atelier. Les autres membres du personnel ou les membres de la communauté de doivent pas avoir accès aux ateliers, aux outils ou aux machines.
- 1.1.2 Les élèves ne doivent jamais travailler seuls en atelier. Il faut s'assurer qu'une personne formée et qui a accès à l'atelier en bonne et due forme selon les critères à l'élément 1 ci-haut accompagne l'élève.
- 1.1.3 Il faut toujours respecter les règlements et les consignes de sécurité.
- 1.1.4 Le port d'équipement de protection individuelle est obligatoire dans les ateliers :
 - a) Chaussures fermées et couvre-chaussures en bout d'acier
 - b) Lunettes de sécurité
 - c) Vêtements ajustés
- 1.1.5 Il faut porter de l'équipement de sécurité supplémentaire selon le travail accompli :
 - a) Protecteurs auditifs (Bouchons ou coquilles auriculaires)
 - b) Masque anti-poussières
 - c) Sarrau ou tablier de cuir
 - d) Visière teintée
 - e) Casque de soudure



- 1.1.6 Les consignes supplémentaires s'appliquent :
- Le port de bijoux est interdit.
 - Le port d'écouteurs est interdit.
 - Les cheveux longs doivent être attachés lors de l'utilisation des machines et des outils.
 - Il est interdit de boire ou de manger dans les ateliers
 - Afin d'éviter l'encombrement inutile des ateliers, les effets personnels qui ne sont pas nécessaires doivent être laissés dans le casier.
 - Il faut s'assurer d'un bon éclairage.
- 1.1.7 Les consignes suivantes touchent l'utilisation des machines :
- L'enseignant responsable doit s'assurer que l'élève connaisse comment manier une machine ou un outil avant de s'en servir.
 - L'enseignant devrait superviser l'utilisation des machines et des outils.
 - L'enseignant doit s'assurer que l'élève puisse lire les pictogrammes en salle de classe.
 - L'enseignant doit montrer à l'élève la localisation du bouton d'arrêt (ON/OFF) de la machine.
 - Les zones dangereuses doivent être identifiées et respectées par l'enseignant et les élèves.
 - L'enseignant doit enseigner et modeler aux élèves comment se positionner correctement devant la machine.
 - Les dispositifs de protection doivent toujours être en place. Il faut signaler à l'enseignant responsable si les dispositifs ne sont pas en place. Il faut s'assurer de les mettre en place s'ils ont été enlevés.
 - Il faut signaler tout bris ou toute défectuosité et il ne faut pas utiliser la machine ou l'équipement.
- 1.1.8 Lorsqu'on a fini de travailler :
- Il faut ramasser et jeter tous les débris. Il est important de garder les lieux propres.
 - Il faut laisser le poste de travail propre pour le prochain utilisateur
- 1.1.9 Il faut s'assurer d'avoir une trousse de premiers soins complète dans l'atelier.



1.1.10 Il faut avoir des extincteurs de feu dans l'atelier et l'accès ne doit pas être bloqué.

Il est obligatoire de signaler tout incident ou tout accident dans un atelier au superviseur immédiat. Cette personne avisera les autorités concernées au Conseil.

2. Projets d'élèves en atelier

Seuls les projets approuvés peuvent être faits avec les élèves (voir la liste en annexe 1). Si l'enseignant veut faire un projet avec les élèves qui ne figure pas sur la liste, la direction doit soumettre une demande à la surintendance de l'école. Le tout sera approuvé par le comité exécutif du Conseil. Une mise à jour de la liste des projets sera faite si le projet est approuvé.

3. Travail réel

Le travail réel donne une expérience authentique à l'apprentissage dans la salle de classe. Les consignes suivantes s'appliquent au travail réel.

3.1 Procédures

- 3.1.1 Seulement une enseignante qualifiée ou un enseignant qualifié reconnu par l'Ordre des enseignantes et des enseignants de l'Ontario et qui détient les qualifications reconnues pour effectuer le travail réel dans l'industrie peut faire des travaux réels en salle de classe.
- 3.1.2 En début de chaque année, la direction et l'enseignante/l'enseignant doivent revoir la directive administrative et développer le modèle de livraison du service (p. ex. : qui prend les rendez-vous, l'administration des bons de commande, etc.). Le modèle doit être soumis à la surintendance de l'éducation par la fin septembre de chaque année.
- 3.1.3 Le travail réel doit remplir les conditions suivantes afin d'être effectué au sein d'une école :



- a) il doit être sur la liste en annexe 2
- b) il doit être approuvé par l'enseignante ou l'enseignant
- c) il doit rejoindre une attente du curriculum

3.1.4 Un bon de travail (annexe 3) doit contenir l'information suivante pour tout travail réel effectué à l'école :

- a) Le nom de l'école, le logo de l'école, les coordonnées de l'école et le nom de la personne responsable
- b) L'information de la cliente ou du client (nom, adresse, numéro de téléphone)
- c) L'information du véhicule (modèle, année, VIN, relevé du compteur kilométrique, numéro de la plaque)
- d) Description du service ou travail désiré
- e) Description des pièces nécessaires ce qui inclut la qualité et le prix
- f) L'élève qui effectuera le travail (temps, date)
- g) Inspection par l'enseignante ou l'enseignant une fois le travail accompli. Ceci inclut une inspection et la signature.
- h) Une déclaration de responsabilité qui indique que le travail a été effectué par une ou un élève non qualifié sous la supervision d'une enseignante ou d'un enseignant dûment qualifié. Seulement les pièces sont sous garantie et non le travail de l'élève.
- i) La signature du client avec la date et l'heure. Les commentaires supplémentaires nécessaires et un rapport d'inspection si nécessaire.

3.1.5 Les pièces doivent être fournies par la cliente ou le client. L'enseignante ou l'enseignant peut recommander des pièces, mais ne peut être impliqué dans l'achat.

3.1.6 Le travail doit être accompli à l'intérieur des heures de classe.

3.1.7 Le travail réel existe afin de permettre aux élèves un apprentissage authentique. Le but n'est pas d'être en compétition avec l'industrie locale. Il n'y aura donc pas de publicité dans les médias traditionnels ou dans les médias sociaux.



Approuvée : le 6 février 2019

Révisée (Comité LDC) : le 6 février 2019

Modifiée :

Droits d'accès aux ateliers et sanctions possibles

Le code de vie de l'école s'appliquera pour gérer les écarts de comportement des élèves face aux consignes de sécurité dans les ateliers. Dans le cas d'un membre du personnel, s'il y a non-respect des consignes, cette personne pourrait faire l'objet d'une mesure disciplinaire et cela pouvant mener jusqu'au congédiement.



Annexe 1
Projets approuvés

Projets de menuiserie :

<ul style="list-style-type: none">- cabane d'oiseaux- oiseau en bois- bol de fruits- camion en bois- chaise- table- marqueterie (intarsia)- escalier- petits meubles- lit- entrepôt- plaque- boîte à bijoux- tabouret/escabeau- remise grandeur nature (voir note)- kiosque de jardin (gazebo)- cabane à pêche (voir note)	<ul style="list-style-type: none">- construction de murs- revêtement intérieur- traîneau- coffre pour poubelle- table de pique-nique- tablettes- cadres- fenêtre- boîte à fleurs- moulin à vent miniature- reconstruction d'antiquité- pont de jardin- maquette de maison- boîte à outils- enseignes- cabane à chien- armoires
--	--

Pour les remises et les cabanes à pêche, on peut installer les fils électriques et on peut mettre les fils dans les boîtes, mais on ne peut pas brocher les interrupteurs et les prises. On demande au client de s'occuper des étapes finales.



Approuvée : le 6 février 2019
Révisée (Comité LDC) : le 6 février 2019
Modifiée :

Annexe 1 (suite)
Projets approuvés

Projets de fabrication :

<ul style="list-style-type: none">- passes de soudure- soudure d'une silhouette de voiture en métal- support à pneus- banc- boîte à outils- support pour aquarium- soudure sur silencieux « muffler »- soudure du système d'échappement (moteur)- soudure d'une motocyclette faite de bougies- projets de catapulte- projet/chef-d'œuvre avec la coupeuse au plasma- bibelots- réparations générales (sauf sur véhicule)- traîneau pour motoneige- fendeuse à bois manuelle- couper du métal avec chalumeau- support à canots	<ul style="list-style-type: none">- portes-chandelles- dé- petit avion- porte-vélos- presse canettes « can crusher »- statues- images en fer travaillé- porte-bouteilles ou porte-cannettes- table de soudage- porte-motoneige/porte-motocross- cuillères et tranches pour pêche sur glace- chariots pour soutenir chaises sous l'estrade- rails pour planches à rouler- trébuchet- chariot pour transporter du fer- jeux en métal- petits projets (ex. : auto, motoneige, camion, tank, motocross, 4 roues, etc...)- travail de béton, trottoir
---	---

N.B. : Il est interdit de couper ou de souder des contenants usagés (par ex. : barils, des chaudières, etc.) De plus, on ne peut pas fabriquer ou réparer un véhicule ou une remorque qui pourrait être utilisé sur un chemin public.



Annexe 1 (suite)
Projets approuvés

Projets de transport :

Diagnostic et réparation des systèmes : de freinage, électrique, électronique, de suspension, de direction, de lubrification, de refroidissement, de chauffage, de climatisation, d'échappement, de carrosserie, de châssis, de carburation	Inspection et mesure des composants du moteur, diagnostic et réparation de la boîte de vitesse automatique et manuelle, des roues et des pneus, de la jante, faire l'entretien des autos, des camions, des 4 roues, des tondeuses, des motoneiges, du moteur de bateau, de la souffleuse, de la scie à chaîne, etc.
Démonter, travailler et monter : des moteurs (à quatre temps, à deux temps, Wankel), des transmissions d'auto, des différentiels, des essieux d'auto et de 4 roues, des tondeuses, des déblayeuses, des tronçonneuses, des 4 roues, des tricycles, des motoneiges, des petits moteurs, des suspensions, démonter vieille auto pour la ferraille	Maintenance du système de lubrification, réparation d'auto et l'entretien (ex. : changement d'huile, du filtre à air; balancer les pneus; crevaisons; le silencieux), restauration de véhicule antique ou classique

N.B. : On ne peut pas fabriquer ou réparer un véhicule ou une remorque qui pourrait être utilisé sur un chemin public.



Approuvée : le 6 février 2019

Révisée (Comité LDC) : le 6 février 2019

Modifiée :

Annexe 1 (suite)

Projets approuvés

Projets d'électricité :

- Maquette d'interrupteur et de prise de courant
- Démonter, travailler et monter les parties des circuits électriques.



Annexe 2

Travaux réels recommandés en technologie des transports/en atelier de mécanique

La liste ci-dessous est basée sur les travaux communs de technologie des transports effectués dans l'ensemble du Conseil et peuvent être complétés pendant la journée scolaire. Les travaux recommandés ne reflètent aucunement les compétences de l'enseignant/e.

Les travaux ci-dessous sont recommandés :

Fluides/filtre

- Faire un changement d'huile (moteur et transmission)
- Ajouter du liquide de refroidissement (ou le vider, seulement si l'école est en mesure de récupérer le liquide)
- Ajouter du liquide lave-glace (ou remplir le réservoir)
- Entretenir le filtre à air (moteur et habitacle)
- Enlever et remplacer le filtre à carburant (branché ou bidon seulement si les tuyaux du carburant ne sont pas rouillés)
- Changer le fluide du différentiel
- **Il est strictement interdit** de travailler avec différents carburants ou sur des systèmes de carburant/système d'alimentation (essence, propane, éthanol, butane de gaz naturel) sur les véhicules tout-terrain (VTT), véhicules utilitaires tout-terrain (VUT) et bateaux.

Pneus

- Faire une inspection/vérification
- Faire la rotation
- Faire l'équilibrage des pneus
- Changer les pneus (de vieux à neufs, pneus d'hiver à des pneus d'été)

Mécanique

- Maintenir/entretenir les freins (freins à disque, à tambour, freins d'urgence)
- Enlever et remplacer le radiateur
- Enlever et remplacer la durite du radiateur
- Remplacer la courroie d'entraînement
- Remplacer l'alternateur
- Enlever, remplacer et réparer le système d'échappement



Approuvée : le 6 février 2019

Révisée (Comité LDC) : le 6 février 2019

Modifiée :

- Remplacer le thermostat
- Faire des travaux mineurs/simples sur la suspension (remplacer les amortisseurs, les jambes de force, la barre d'accouplement et le bras de renvoi)

Travaux électriques mineurs/simples

- Remplacer un fusible
- Remplacer un signal lumineux
- Remplacer un phare
- Remplacer la batterie
- Faire un test du circuit

Inspections

- Faire une inspection visuelle « 20 points visual inspection »

Tests diagnostiques

- Tester la pression du liquide de refroidissement
- Tester la batterie et le système de recharge
- Interpréter les codes problématiques
- Tester la pression du bouchon du réservoir
- Tester la compression des cylindres
- Analyser les gaz d'échappement

Entretien des bougies d'allumage

- Remplacer les câbles
- Remplacer les bougies d'allumage
- Nettoyer les bougies d'allumage



Annexe 3

Bon de travail

Renseignements de l'école	Renseignements du client	
Nom de l'enseignant/e :	Nom :	Date :
N° de téléphone :	Adresse :	
Poste téléphonique :	N° de téléphone :	Cellulaire :

Renseignements du véhicule			
Marque/modèle :	Année :	Couleur :	Plaque d'immatriculation :
NIV :		Kilométrage :	

Description des travaux demandés

Pièces	
Description des pièces :	Coût/s :

Nom du technicien/ne (enseignant/e)

Signature du client	Date :
---------------------	--------



CONSEIL SCOLAIRE PUBLIC DU GRAND NORD DE L'ONTARIO

DIRECTIVE ADMINISTRATIVE : B-034

Approuvée : le 6 février 2019

Révisée (Comité LDC) : le 6 février 2019

Modifiée :

ÉDUCATION TECHNOLOGIQUE

Page 14 de 14

Déclaration de responsabilité : J'accepte que tous les travaux soient effectués par des élèves non titulaires de permis avec la supervision de l'enseignant/e. Seuls l'équipement et les pièces originaux sont garantis et sont soumis à certaines conditions. Il n'y a pas de garantie sur les travaux effectués par les élèves. Le propriétaire du véhicule accepte toutes responsabilités.

Travaux complétés

Enseignant/e :

Date :