Programme d'études professionnelles

5284

Conduite d'engins de chantier nordique

Secteur de formation

15

Mines et travaux de chantier

Décroche tes rêves

Québec

Programme d'études professionnelles

5284

Conduite d'engins de chantier nordique

Secteur de formation

15

Mines et travaux de chantier

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

Lyne St-Pierre
Direction des programmes
Ministère de l'Éducation

Michel Cauchon
Responsable du secteur Mines et travaux de chantier
Direction générale des programmes et du développement
Ministère de l'Éducation

Conception et rédaction

Jean-François Pouliot
Consultant en formation

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des communications du ministère de l'Éducation

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale des programmes et du développement du ministère de l'Éducation

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 2004 – 03-01142

ISBN 2-550-41952-9

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2004

Remerciements

Le ministère de l'Éducation remercie les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration du présent programme.

Collaboration spéciale

Steven Wanamaker
Consultant en formation

Milieu de l'éducation

Patrice Cloutier
Formateur
Commissions scolaires crie et Kativik

Jacques Labelle
Formateur
Commissions scolaires crie et Kativik

Paul Paquette
Formateur
Commissions scolaires crie et Kativik

Table des matières

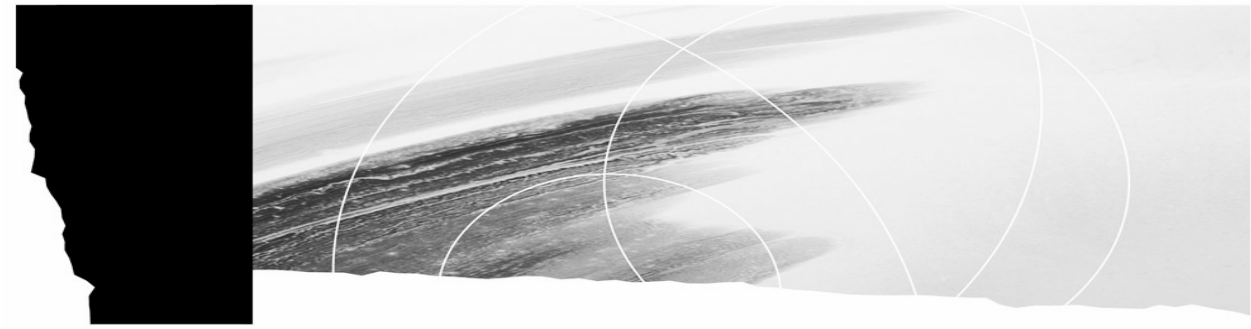
Présentation du programme d'études 1
Vocabulaire 3

Première partie

Buts du programme 7
Intentions éducatives 9
Compétences du programme d'études et matrice 11
Harmonisation 13

Deuxième partie

Objectifs 15
Métier et formation 17
Santé et sécurité sur les chantiers de construction 19
Application de notions relatives à l'exécution de travaux de construction d'infrastructures 21
Entretien d'engins de chantier nordique 23
Situation au regard des organismes de l'industrie de la construction 25
Conduite d'une pelle hydraulique 27
Travaux de préparation de terrain avec une pelle hydraulique 29
Travaux d'excavation avec une pelle hydraulique 31
Conduite d'un bouteur 33
Travaux de préparation de terrain et de remblayage avec un bouteur 35
Travaux d'excavation avec un bouteur 37
Travaux de nivelage avec un bouteur 39
Travaux d'excavation et de chargement avec une chargeuse-pelleteuse 41
Conduite d'une niveleuse 43
Mises en forme de fossés, de talus et de routes avec une niveleuse 45
Travaux d'entretien de routes avec une niveleuse 47
Travaux de nivelage avec une niveleuse 49
Conduite d'un camion à benne hors-route 51



5284	**Conduite d'engins de chantier nordique**

Année d'approbation : 2003

Type de sanction :	Diplôme d'études professionnelles
Nombre d'unités :	60
Nombre de modules :	18
Durée totale :	900 heures

Pour être admis au programme *Conduite d'engins de chantier nordique*, il suffit de satisfaire à l'une des conditions suivantes :

- Pour la personne titulaire d'un diplôme d'études secondaires ou de son équivalent reconnu, aucune condition d'admission supplémentaire n'est requise.

OU

- Pour la personne âgée d'au moins 16 ans au 30 septembre de l'année scolaire au cours de laquelle elle commence sa formation, la condition d'admission suivante s'ajoute : avoir obtenu les unités de 3e secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique ou des apprentissages reconnus équivalents.

OU

- Pour la personne âgée d'au moins 18 ans, la réussite du test de développement général est prescrite comme préalable fonctionnel.

N. B. La condition relative à la concomitance n'est pas applicable à cette catégorie.

Présentation du programme d’études

Le curriculum de formation duquel est issu ce programme d’études s’appuie sur des responsabilités partagées entre le ministère de l’Éducation d’une part, qui assume l’élaboration du programme et les guides de soutien à l’enseignement et, d’autre part, les établissements d’enseignement, qui assurent l’application du programme et de l’évaluation.

Les programmes constituent le cadre de référence à l’intérieur duquel les enseignantes et les enseignants sont appelés à exercer leur profession. Ils délimitent leurs interventions pédagogiques en précisant les grandes orientations éducatives à privilégier et les objectifs d’apprentissage à atteindre avec les élèves. La réussite du programme assure à l’élève la qualification pour exercer son métier en fonction des compétences attendues à l’entrée sur le marché du travail et la teneur de ses apprentissages permet une certaine polyvalence.

La durée du programme est de 900 heures; de ce nombre, 630 heures sont consacrées à l’acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 270 heures, à l’acquisition de compétences générales liées à des activités de travail ou de vie professionnelle. Le programme est divisé en 18 modules dont la durée varie de 15 heures à 105 heures. Cette durée comprend le temps consacré à l’évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et à l’enseignement correctif.

Titre	Code	Module	Durée	Unités
Métier et formation	227231	1	15	1
Santé et sécurité sur les chantiers de construction	255002	2	30	2
Application de notions relatives à l’exécution de travaux de construction d’infrastructures	227242	3	30	2
Entretien d’engins de chantier nordique	227253	4	45	3
Situation au regard des organismes de l’industrie de la construction	255001	5	15	1
Conduite d’une pelle hydraulique	227273	6	45	3
Travaux de préparation de terrain avec une pelle hydraulique	227284	7	60	4
Travaux d’excavation avec une pelle hydraulique	227294	8	60	4
Conduite d’un bouteur	227303	9	45	3
Travaux de préparation de terrain et de remblayage avec un bouteur	227313	10	45	3
Travaux d’excavation avec un bouteur	227323	11	45	3
Travaux de nivelage avec un bouteur	227343	12	45	3
Travaux d’excavation et de chargement avec une chargeuse-pelleteuse	227355	13	75	5
Conduite d’une niveleuse	227363	14	45	3
Mises en forme de fossés, de talus et de routes avec une niveleuse	227376	15	90	6
Travaux d’entretien de routes avec une niveleuse	227383	16	45	3
Travaux de nivelage avec une niveleuse	227394	17	60	4
Conduite d’un camion à benne hors-route	227407	18	105	7

Vocabulaire

Programme

Un programme comprend des objectifs et un contenu obligatoires et peut comprendre des objectifs et un contenu indicatifs qui doivent être enrichis ou adaptés selon les élèves qui reçoivent les services (Loi sur l'instruction publique, article 461). Dans le présent programme, le contenu indicatif est formulé en termes de suggestions.

Compétence

Une compétence est un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés de divers domaines, perceptions, attitudes, etc.).

Objectifs

L'objectif traduit la partie opérationnelle de la compétence à acquérir selon des exigences précises et en termes pratiques pour l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation. Ces objectifs sont définis en fonction 1- d'un comportement ou 2- d'une situation.

L'objectif traduit également des repères pour les apprentissages liés à l'atteinte de la compétence. Ces repères sont groupés en fonction des éléments de la compétence (objectif de comportement) ou des phases du plan de mise en situation (objectif de situation) de l'objectif opérationnel.

1. Objectif défini en fonction d'un comportement

L'objectif défini en fonction d'un comportement est relativement fermé et il décrit les actions et les résultats attendus de l'élève. Il comprend les cinq composantes suivantes :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux du programme et, dans certains cas, d'autres déterminants.

- *Les éléments de la compétence*, qui décrivent les éléments essentiels à la compréhension de la compétence elle-même, sous la forme de comportements particuliers. On y évoque les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.

- *Le contexte de réalisation*, qui correspond à la situation de mise en œuvre de la compétence, à l'entrée sur le marché du travail. Le contexte ne vise pas à décrire la situation d'apprentissage ou d'évaluation.

- *Les critères de performance*, définissent des exigences à respecter et accompagnent chacun des éléments. Ils permettent de porter un jugement rigoureux sur l'atteinte de la compétence. Pour l'ensemble de la compétence, sans être associés à un élément spécifique, ils décrivent des exigences liées à l'accomplissement d'une tâche ou d'une activité et donnent des indications sur le niveau de performance recherché ou sur la qualité globale du produit ou du service. Ils sont alors rattachés à l'ensemble ou à plusieurs éléments de la compétence.

L'évaluation des apprentissages porte sur les résultats attendus.

2. Objectif défini en fonction d'une situation

L'objectif défini en fonction d'une situation est relativement ouvert et il décrit les phases d'une situation éducative dans laquelle se retrouve l'élève. Les produits et les résultats varient selon les personnes. L'objectif défini en fonction d'une situation comprend les cinq composantes suivantes :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de la situation de travail, des buts généraux du programme et, dans certains cas, d'autres déterminants.

- *Les éléments de la compétence*, qui mettent en évidence les éléments essentiels de la compétence et permettent une meilleure compréhension de celle-ci quant à l'intention poursuivie.

- *Le plan de mise en situation*, qui décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Il comporte habituellement trois phases d'apprentissage telles :
  - une phase d'information;
  - une phase de réalisation;
  - une phase de synthèse.

- *Les conditions d'encadrement*, qui définissent les balises à respecter et les moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.

- *Les critères de participation*, qui décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases du plan de mise en situation.

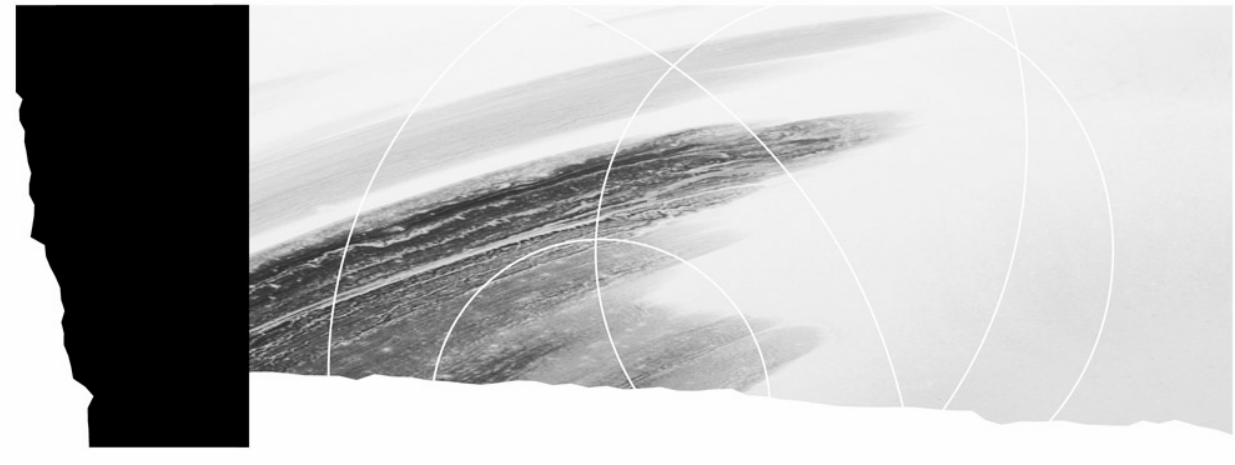
L'évaluation porte sur la participation de l'élève aux activités proposées selon le plan de mise en situation.

Module

Le module est une unité constitutive ou composante d'un programme d'études comprenant un objectif prescriptif et les savoirs liés à la compétence qui sont des repères présentés à titre indicatif.

Unité

L'unité est un étalon servant à exprimer la valeur de chacun des modules d'un programme d'études en leur attribuant un certain nombre de points pouvant s'accumuler pour l'obtention d'un diplôme ou d'une attestation; l'unité correspond à quinze heures de formation.



Première partie

Buts du programme

Intentions éducatives

Compétences du programme d’études et matrice

Harmonisation

Buts du programme

Le programme *Conduite d'engins de chantier nordique* prépare à l'exercice du métier de conductrice, conducteur d'équipement lourd.

Les conductrices et conducteurs d'équipement lourd manœuvrent des engins de chantier servant à la construction et à l'entretien des routes, des ponts, des aéroports, des gazoducs, des oléoducs, des tunnels, des bâtiments et d'autres ouvrages, ainsi qu'aux travaux d'exploitation de mines à ciel ouvert et de carrière et à des travaux de manutention de matériaux.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, le programme *Conduite d'engins de chantier nordique* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier soit :
  - lui permettre d'effectuer correctement et avec une performance acceptable, au niveau du seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et activités inhérentes à la conduite d'engins de chantier nordique;
  - lui permettre d'évoluer correctement dans son travail en favorisant :
    - l'acquisition d'habiletés intellectuelles et psychomotrices pour conduire des engins de chantier nordique;
    - l'acquisition d'habiletés intellectuelles lui permettant d'interpréter et d'organiser son travail;
    - l'acquisition d'habitudes de travail reflétant sa préoccupation du respect des règles de santé et de sécurité;
    - l'acquisition d'habitudes de travail reflétant sa préoccupation du respect de l'environnement et du règlement sur les normes de construction et d'entretien d'infrastructures.

- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
  - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier du métier choisi;
  - lui permettre de se familiariser avec le métier;
  - lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleur ou travailleuse.

- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels soit :
  - lui permettre de développer son autonomie, son sens des responsabilités et le goût de la réussite;
  - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux différentes tâches effectuées;
  - lui permettre d'acquérir des méthodes de travail.

- Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
  - lui permettre d'acquérir une solide formation de base;
  - lui permettre de développer des attitudes positives à l'égard des changements technologiques et des situations nouvelles;
  - lui permettre d'accroître sa capacité d'apprendre et de s'informer.

Intentions éducatives

Les intentions éducatives sont des visées pédagogiques qui s'appuient sur des valeurs et préoccupations importantes et qui servent de guide aux interventions auprès de l'élève. Elles touchent généralement des dimensions significatives du développement professionnel et personnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites en ce qui concerne les buts du programme ou les objectifs. Elles peuvent porter sur des attitudes importantes, des habitudes de travail, des habiletés intellectuelles, etc.

Les intentions éducatives incitent l'enseignante ou l'enseignant à intervenir dans une direction donnée chaque fois qu'une situation s'y prête. Elles sont de nature continue et permettent, particulièrement, de développer chez l'élève des habitudes, des attitudes ou d'autres dimensions qui débordent le champ des objectifs du programme.

Pour le programme *Conduite d'engins de chantier nordique*, les intentions éducatives sont les suivantes :

- développer la conscience de l'incidence de la qualité du travail;
- développer le sens des responsabilités et la polyvalence;
- développer son souci du respect des règles de santé et sécurité au travail;
- développer son souci du respect des normes environnementales.

Compétences du programme d’études et matrice

Liste des compétences

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Appliquer des règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction.
- Appliquer des notions relatives à l’exécution de travaux de construction d’infrastructures.
- Effectuer l’entretien d’engins de chantier nordique.
- Se situer au regard des organismes de l’industrie de la construction.
- Conduire une pelle hydraulique.
- Effectuer des travaux de préparation de terrain avec une pelle hydraulique.
- Effectuer des travaux d’excavation avec une pelle hydraulique.
- Conduire un bouteur.
- Effectuer des travaux de préparation de terrain et de remblayage avec un bouteur.
- Effectuer des travaux d’excavation avec un bouteur.
- Effectuer des travaux de nivelage avec un bouteur.
- Effectuer des travaux d’excavation et de chargement avec une chargeuse-pelleteuse.
- Conduire une niveleuse.
- Effectuer des mises en forme de fossés, de talus et de routes avec une niveleuse.
- Effectuer des travaux d’entretien de routes avec une niveleuse.
- Effectuer des travaux de nivelage avec une niveleuse.
- Conduire un camion à benne hors-route.

Matrice des compétences

La matrice des compétences met en évidence les compétences générales (ou activités de travail ou de vie professionnelle), les compétences particulières (ou propres au métier) ainsi que les grandes étapes du processus de travail.

Le tableau est à double entrée permettant de voir les liens qui unissent des éléments placés à l’horizontale et ceux placés à la verticale. Le symbole (△) montre qu’il existe une relation entre une compétence particulière et une étape du processus de travail. Le symbole (○) marque quant à lui un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Des symboles noircis indiquent, en plus, que l’on tient compte de ces liens dans la formulation d’objectifs visant l’acquisition de compétences particulières. La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d’enseignement des modules. De façon générale, on prend en considération une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l’autonomie de l’élève. De ce fait, l’axe vertical présente les compétences particulières dans l’ordre à privilégier pour l’enseignement et sert de point de départ pour l’agencement de l’ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d’autres ou doivent être vus en parallèle.

MATRICE DES COMPÉTENCES

CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER NORDIQUE				COMPÉTENCES GÉNÉRALES								PROCESSUS		
COMPÉTENCES PARTICULIÈRES	**Numéro de la compétence**	**Type d'objectif**	**Durée (h)**	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	Appliquer des règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction	Appliquer des notions relatives à l'exécution de travaux de construction d'infrastructures	Effectuer l'entretien d'engins de chantier nordique	Se situer au regard des organismes de l'industrie de la construction	Conduire une pelle hydraulique	Conduire un bouteur	Conduire une niveleuse	Préparer le travail	Exécuter le travail	Terminer le travail
Numéro de la compétence				1	2	3	4	5	6	9	14			
Type d'objectif				S	S	C	C	S	C	C	C			
Durée (h)				15	30	30	45	15	45	45	45			
Effectuer des travaux de préparation de terrain avec une pelle hydraulique	7	C	60	○	●	●	●	○	●			▲	▲	▲
Effectuer des travaux d'excavation avec une pelle hydraulique	8	C	60	○	●	●	●	○	●			▲	▲	▲
Effectuer des travaux de préparation de terrain et de remblayage avec un bouteur	10	C	45	○	●	●	●	○		●		▲	▲	▲
Effectuer des travaux d'excavation avec un bouteur	11	C	45	○	●	●	●	○		●		▲	▲	▲
Effectuer des travaux de nivelage avec un bouteur	12	C	45	○	●	●	●	○		●		▲	▲	▲
Effectuer des travaux d'excavation et de chargement avec une chargeuse-pelleteuse	13	C	75	○	●	●	●	○				▲	▲	▲
Effectuer des mises en forme de fossés, de talus et de routes avec une niveleuse	15	C	90	○	●	●	●	○			●	▲	▲	▲
Effectuer des travaux d'entretien de routes avec une niveleuse	16	C	45	○	●	●	●	○			●	▲	▲	▲
Effectuer des travaux de nivelage avec une niveleuse	17	C	60	○	●	●	●	○			●	▲	▲	▲
Conduire un camion à benne hors-route	18	C	105	○	●	○	●	○				▲	▲	▲

Harmonisation

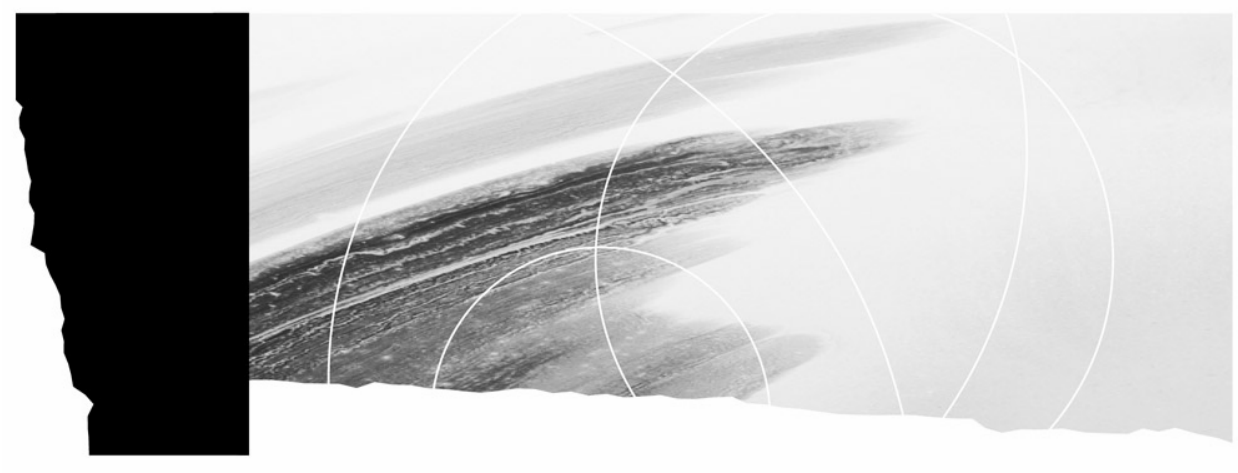
L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et ceux du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents en vue d'éviter la duplication des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.

L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes, les travaux d'harmonisation permettent de les repérer. Toutefois, même en l'absence de compétences communes, les programmes d'études n'en sont pas moins harmonisés.

L'harmonisation est dite interordres lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'ordres d'enseignement différents, elle est intra-ordre lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'un même ordre d'enseignement elle est intersectorielle lorsqu'elle porte sur des programmes d'études de secteurs de formation différents.

Les travaux menés dans une perspective d'harmonisation des programmes d'études permettent, notamment, et le cas échéant, la mise à jour de leur communauté de compétences. Les compétences partagées par deux programmes d'études ou plus et dont l'acquisition de l'une permet la reconnaissance de l'autre sont dites communes. Des compétences communes ayant le même énoncé et dont toutes les composantes sont le calque l'une de l'autre sont dites identiques; lorsque des compétences communes ne sont pas identiques, mais présentent un niveau de similitude tel qu'elles sont de valeur égale, elles sont dites équivalentes.

Les travaux d'harmonisation réalisés pour le programme *Conduite d'engins de chantier nordique* ont permis d'identifier des compétences communes avec d'autres programmes d'études. Les informations relatives aux travaux réalisés et à leurs résultats sont présentées dans le document *Tableaux d'harmonisation Conduite d'engins de chantier*.



Deuxième partie

Objectifs

Métier et formation	Code :	227231

Module 1 Durée 15 h

Objectif de situation

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Éléments de la compétence

- Connaître la réalité du métier.
- Comprendre le programme de formation.
- Confirmer son orientation professionnelle.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- S'informer sur le marché du travail en conduite d'engins de chantier nordique : milieux de travail (types d'entreprises), perspectives d'emploi, rémunération, etc.
- S'informer sur la nature et les exigences de l'emploi (tâches, conditions de travail, permis de conduire, etc.).
- Présenter les données recueillies et discuter de sa perception du métier.

Phase de réalisation

- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer le métier.
- S'informer sur le programme de formation : programme d'études, démarche de formation, modes d'évaluation et sanction des études.
- Faire part de ses premières réactions à l'égard du métier et de la formation.

Phase de synthèse

- Évaluer son orientation professionnelle en comparant les aspects et les exigences du métier avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt.
- Présenter, dans un rapport, le résultat de son évaluation.

Conditions d'encadrement

- Créer un climat favorable à l'épanouissement personnel et à l'intégration professionnelle.
- Privilégier les échanges d'opinion entre les élèves et favoriser l'expression de toutes et de tous.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Permettre aux élèves d'avoir une vue juste du métier.
- Fournir aux élèves les moyens d'évaluer leur orientation professionnelle avec honnêteté et objectivité.
- Organiser des visites de chantiers représentatifs des principaux milieux de travail.
- Fournir la documentation pertinente : information sur le métier, programmes de formation, guides, etc.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du métier.

Métier et formation	Code :	227231

Critères de participation

Phase d'information

- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Exprime convenablement sa perception du métier au cours d'une rencontre de groupe, en tenant compte des données recueillies.

Phase de réalisation

- Fait un examen sérieux des documents déposés.
- Donne son opinion sur quelques exigences auxquelles il faut satisfaire pour exercer le métier.
- Exprime convenablement sa perception du programme de formation au cours d'une rencontre de groupe.

Phase de synthèse

- Produit un rapport contenant :
  - une présentation sommaire de ses goûts, de ses centres d'intérêt et de ses aptitudes;
  - des explications sur son orientation en faisant, de façon explicite, les liens demandés.

Santé et sécurité sur les chantiers de construction	Code :	255002

Module 2 Durée 30 h

Objectif de situation

Énoncé de la compétence

Appliquer des règles de santé et de sécurité sur les chantiers de construction.

Éléments de la compétence

- Connaître le cadre juridique régissant la santé et la sécurité sur un chantier.
- Connaître les rôles et les responsabilités des intervenantes et des intervenants par rapport à la santé et à la sécurité.
- Connaître les risques de certains travaux et les mesures préventives applicables.
- Connaître les risques que présente le chantier lui-même et les mesures préventives applicables.
- Connaître les risques associés à l'utilisation de certains produits et les mesures préventives applicables.
- Connaître les mesures à prendre en cas d'accident.

Plan de mise en situation

Phase d'information

- Prendre connaissance de l'objectif de l'unité de formation et du guide d'accompagnement.

Phase de réalisation

- Recueillir de l'information sur le sujet traité.
- Porter un jugement et exprimer son opinion sur le sujet.
- Poser des questions.
- Dégager les principaux concepts et les principes fondamentaux déterminant un comportement sécuritaire.
- Évaluer son adhésion à ces principes.

Phase de synthèse

- Revoir les éléments et les concepts importants de l'unité de formation.
- Répondre à un questionnaire.
- Valider les réponses et en discuter, s'il y a lieu.

Conditions d'encadrement

- Assurer la disponibilité d'un local pratique et du matériel adéquat.
- Présenter le contenu de façon dynamique.
- Privilégier les échanges de groupe.
- Utiliser adéquatement le matériel didactique (tableaux, transparents, films, vidéos, fiches d'information, etc.).

Santé et sécurité sur les chantiers de construction	Code :	255002

Critères de participation

Phase d'information

- Participe à au moins 18 des 20 unités de formation. Les unités 1 et 2 sont obligatoires pour tous.

Phase de réalisation

- Écoute attentivement.
- Pose des questions et fournit des réponses pertinentes.

Phase de synthèse

- S'applique à répondre au questionnaire.
- Discute en fonction du sujet.
- Corrige les exercices.

Application de notions relatives à l'exécution de travaux de construction d'infrastructures	Code :	227242

Module 3 Durée 30 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Appliquer des notions relatives à l'exécution de travaux de construction d'infrastructures.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales ou écrites; d'échantillons de sols et d'agrégats; de plans et de repères d'arpentage.
- À l'aide des normes relatives à la construction d'infrastructures et de systèmes de nivellement.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Différencier des sols.	• Identification correcte des types de sol. • Reconnaissance des granulométries.
2 Interpréter des plans.	• Reconnaissance des types de vues en plan. • Interprétation juste des lignes de contour, des symboles graphiques, des annotations et des cotes.
3 Estimer des durées de travaux et des quantités de matériaux.	• Application appropriée des formules mathématiques. • Exactitude des calculs.
4 Interpréter les cotes inscrites sur des repères d'arpentage.	• Localisation précise des repères d'arpentage. • Justesse de l'interprétation des cotes : – ligne de centre; – point d'élévation, etc.
	Et pour l'ensemble de la compétence : • Exactitude de la terminologie employée.

Entretien d’engins de chantier nordique	Code :	227253

Module 4 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer l’entretien d’engins de chantier nordique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- Sur une pelle hydraulique, un bouteur, une chargeuse-pelleteuse, une niveleuse ou un camion.
- À l’aide de fiches d’entretien; de programmes d’entretien; d’outils manuels; de pièces de rechange; de fluides et de lubrifiants.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Effectuer l’inspection visuelle des engins.	• Vérification correcte des systèmes : – d’alimentation; – d’air et d’échappement; – de refroidissement; – hydraulique. • Vérification correcte des accessoires. • Relevé des bris ou des fissures. • Justesse du verdict quant à l’état des systèmes et des accessoires.
2 Remplacer des dents, des lames, des coins ou des pneus sur : – une pelle hydraulique; – un bouteur; – une chargeuse-pelleteuse; – une niveleuse; – un camion.	• Sélection des pièces appropriées. • Fixation solide et sécuritaire des pièces. • Utilisation appropriée des outils.
3 Effectuer l’entretien préventif de systèmes d’engins.	• Interprétation juste de la fiche d’entretien. • Application correcte du programme d’entretien.
4 Déceler un problème de fonctionnement.	• Description claire de la défaillance. • Exactitude du diagnostic.
	Et pour l’ensemble de la compétence : • Respect des normes environnementales. • Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Situation au regard des organismes de l’industrie de la construction	Code :	255001

Module 5 Durée 15 h

Objectif de situation

Énoncé de la compétence

Se situer au regard des organismes de l’industrie de la construction.

Éléments de la compétence

- Décrire les lois et les règlements régissant les relations de travail dans l’industrie de la construction.
- Discerner les principaux rôles et responsabilités des organismes et des associations patronales et syndicales.

Plan de mise en situation

Phase d’information

- Prendre connaissance de l'objectif de l'unité de formation dans le guide d'accompagnement.

Phase de réalisation

- Recueillir de l'information sur le sujet traité.
- Exprimer son opinion sur le sujet et poser des questions.

Phase de synthèse

- Revoir les éléments importants de l'unité de formation.
- Répondre individuellement à un questionnaire.
- Corriger les réponses en groupe.

Conditions d’encadrement

- Assurer la disponibilité d'un local et du matériel adéquats.
- Présenter le contenu de façon dynamique.
- Privilégier les échanges de vues à l’intérieur du groupe.
- Utiliser les tableaux et les illustrations pertinentes.

Critères de participation

- Participe à sept unités de formation sur neuf.
- Écoute attentivement.
- Discute des sujets traités.
- Pose des questions et donne des réponses pertinentes.
- S’applique à faire les exercices.
- Corrige les exercices.

Conduite d'une pelle hydraulique	Code :	227273

Module 6 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Conduire une pelle hydraulique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales.
- Avec une pelle hydraulique et un fardier.
- À l'aide d'un brise-roche, d'une défonceuse et d'autres accessoires.
- Sur un terrain peu accidenté comportant des matériaux meubles et des objets à déplacer (troncs d'arbres, roches, etc.).

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Descendre la pelle hydraulique du fardier.	• Préparation correcte de la pelle hydraulique. • Respect de la procédure de démarrage. • Précaution dans les manœuvres. • Absence de bris au fardier.
2 Installer des accessoires.	• Fixation correcte et sécuritaire. • Solidité des raccords et étanchéité des boyaux. • Respect de la méthode d'installation.
3 Circuler avec la pelle hydraulique et la stationner.	• Sélection judicieuse de la gamme de vitesse. • Précision du trajet. • Positionnement de la pelle hydraulique à l'endroit approprié. • Stabilité de la pelle hydraulique.
4 Creuser le sol et mettre des matériaux en tas.	• Remplissage optimal du godet. • Prise solide et correcte des roches. • Maintien de la distance optimale entre le godet et la pelle hydraulique. • Déversement des matériaux conforme aux exigences.
5 Désembourber la pelle hydraulique.	• Analyse juste de la situation. • Manœuvre précise et sécuritaire de la pelle hydraulique. • Utilisation appropriée de la flèche et du godet.

6 Monter la pelle hydraulique sur le fardier.

- Propreté de la pelle hydraulique.
- Précaution dans les manœuvres.
- Abaissement des accessoires.
- Respect de la procédure d’arrêt du moteur.
- Arrimage solide et sécuritaire de la pelle hydraulique.
- Scellage complet de l’extrémité du tuyau d’échappement.
- Absence de bris au fardier.

Et pour l’ensemble de la compétence :

- Interprétation juste des cadrans et des voyants lumineux.
- Détermination correcte des manœuvres à effectuer.
- Réglage approprié du régime du moteur.
- Utilisation correcte des commandes.
- Coordination et précision des manœuvres.
- Respect de la capacité de la pelle hydraulique.
- Manifestation de prudence.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux de préparation de terrain avec une pelle hydraulique	Code :	227284

Module 7 Durée 60 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux de préparation de terrain avec une pelle hydraulique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales et d'un plan de travail.
- Avec une pelle hydraulique et ses accessoires.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète de la pelle hydraulique. • Interprétation juste des directives et du plan de travail.
2 Essoucher et épierrer.	• Détermination correcte des dimensions de l'excavation pour l'enfouissement et des dimensions du site pour la mise en tas. • Utilisation appropriée de la défonceuse.
3 Construire une voie de service.	• Analyse juste des conditions du terrain. • Localisation précise de la voie de service. • Praticabilité et accessibilité de la voie de service. • Surface de roulement appropriée.
4 Drainer le terrain.	• Appréciation juste des pentes du terrain. • Localisation précise des endroits à drainer. • Choix de la méthode de drainage appropriée. • Efficacité du drainage.
5 Effectuer des travaux de désagrégation de matériaux.	• Exactitude de l'angle d'attaque. • Désagrégation correcte des matériaux. • Utilisation appropriée du brise-roche.
6 Terminer le travail.	• Stationnement correct de la pelle hydraulique. • Respect de la procédure d'arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects de la pelle hydraulique. • Rédaction correcte du rapport journalier.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Conduite correcte de la pelle hydraulique.
- Installation correcte des accessoires.
- Choix des matériaux appropriés.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Respect de la capacité de la pelle hydraulique.
- Respect des normes de construction.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux d’excavation avec une pelle hydraulique	Code :	227294

Module 8 Durée 60 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux d’excavation avec une pelle hydraulique.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales, de données d'arpentage et de plans d'excavation.
- Avec une pelle hydraulique et ses accessoires.
- Avec un ponceau.
- À l’aide d’un système de nivellement.
- Avec l'aide d'une ou d'un manœuvre ou d'une préposée ou d’un préposé aux instruments.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète de l’engin. • Interprétation juste des directives, des données d’arpentage et des plans d’excavation.
2 Excaver des tranchées à parois verticales et à parois obliques.	• Détermination précise de la largeur d'ouverture de la tranchée. • Uniformité du fond de la tranchée. • Profondeur et dénivellation correctes de la tranchée. • Alignement correct des parois. • Mise en tas des matériaux en prévision du remblayage ou de l’évacuation.
3 Remblayer une tranchée.	• Sélection appropriée du matériel de remblayage. • Remblayage et compactage par couches successives.
4 Creuser des fossés.	• Détermination précise de la largeur d'ouverture du fossé. • Uniformité du fond du fossé. • Profondeur et dénivellation correctes du fossé. • Alignement correct des pentes. • Mise en tas des matériaux en prévision du remblayage ou de l’évacuation.
5 Nettoyer des fossés.	• Emplacement judicieux du dépôt. • Alignement uniforme des pentes. • Nettoyage et nivelage appropriés.

Travaux d’excavation avec une pelle hydraulique	Code :	227294

6 Creuser une cave régulière à un niveau ou une cave irrégulière et faire son entrée de service.	• Largeur, inclinaison et profondeur de l’entrée de service conformes aux exigences. • Profondeur de la cave conforme aux exigences. • Uniformité du fond de la cave. • Précision des pentes et des parois. • Mise en tas des matériaux en prévision de la fabrication de la rampe d’accès ou de l’évacuation.
7 Fabriquer des rampes d'accès.	• Matériaux étalés selon la largeur, la longueur et l'inclinaison des rampes. • Nivellement approprié de la surface. • Alignement correct des rampes avec la rue et l'excavation. • Compaction correcte du sol.
8 Effectuer l'installation d'un ponceau.	• Creusage jusqu'au lit du fossé ou jusqu’au niveau d'élévation exigé. • Manutention correcte et sécuritaire des objets. • Mise en place du ponceau dans l'axe du fossé. • Remblayage et compactage par couches successives.
9 Terminer le travail.	• Stationnement correct de la pelle hydraulique. • Respect de la procédure d’arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects de la pelle hydraulique. • Rédaction correcte du rapport journalier.
	Et pour l’ensemble de la compétence : • Excavations conformes aux plans. • Installation correcte des accessoires. • Conduite correcte de la pelle hydraulique. • Choix des matériaux appropriés. • Utilisation optimale des matériaux. • Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées. • Respect de la capacité de la pelle hydraulique. • Respect des normes de construction. • Respect des données d’arpentage. • Respect des normes environnementales. • Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Conduite d’un bouteur	Code :	227303

Module 9 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Conduire un bouteur.	• Travail individuel. • À partir de directives verbales. • Avec un bouteur muni d’un treuil et d’un fardier. • Sur un terrain peu accidenté comportant des matériaux meubles et des objets à déplacer (troncs d’arbres, roches, etc.).

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Descendre le bouteur du fardier.	• Préparation correcte du bouteur. • Respect de la procédure de démarrage. • Précaution dans les manœuvres. • Absence de bris au fardier.
2 Circuler.	• Sélection judicieuse de la gamme de vitesse. • Précision du trajet.
3 Pousser des objets.	• Disposition de l’objet à l’endroit approprié. • Utilisation correcte de la lame.
4 Égaliser et compacter des matériaux.	• Hauteur appropriée de la lame. • Répartition uniforme des matériaux. • Utilisation correcte de la lame en marche avant et arrière. • Utilisation correcte de la technique de croisement des traces. • Portance acceptable.
5 Désembourber le bouteur.	• Analyse juste de la situation. • Fixation du câble sur un point d’ancrage approprié. • Avertissement aux personnes se situant à l’intérieur et à proximité de la zone dangereuse. • Enroulement correct du câble.

6 Monter le bouteur sur le fardier.

- Propreté du bouteur.
- Précaution dans les manœuvres.
- Abaissement des accessoires.
- Respect de la procédure d’arrêt du moteur.
- Arrimage solide et sécuritaire du bouteur.
- Scellage complet de l’extrémité du tuyau d’échappement.
- Absence de bris au fardier.

Et pour l’ensemble de la compétence :

- Interprétation juste des cadrans et des voyants lumineux.
- Détermination correcte des manœuvres à effectuer.
- Réglage approprié du régime du moteur.
- Utilisation correcte des commandes.
- Coordination et précision des manœuvres.
- Respect de la capacité du bouteur.
- Manifestation de prudence.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux de préparation de terrain et de remblayage avec un bouteur	Code :	227313

Module 10 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux de préparation de terrain et de remblayage avec un bouteur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales et d'un plan de travail.
- Avec un bouteur.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète du bouteur. • Interprétation juste des directives et du plan de travail.
2 Essoucher et épierrer.	• Détermination correcte des dimensions de l'excavation pour l'enfouissement et des dimensions du site pour la mise en tas. • Utilisation appropriée de la défonceuse.
3 Remblayer des tranchées et des fossés.	• Application correcte de la méthode de comblement.
4 Remblayer des approches de pont.	• Application correcte de la méthode d'épandage des matériaux. • Régularité et stabilité des approches.
5 Rechausser des solages.	• Égalisation et compaction correctes des matériaux. • Absence de bris aux solages.
6 Terminer le travail.	• Stationnement correct du bouteur. • Respect de la procédure d'arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects du bouteur. • Rédaction correcte du rapport journalier.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Conduite correcte du bouteur.
- Choix des matériaux appropriés.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Respect de la capacité du bouteur.
- Respect des normes de construction.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux d’excavation avec un bouteur	Code :	227323

Module 11 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux d’excavation avec un bouteur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales, de données d'arpentage et de plans d'excavation.
- Avec un bouteur.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète du bouteur. • Interprétation juste des directives, des données d’arpentage et des plans d’excavation.
2 Creuser des caves : – régulières; – aux contours irréguliers; – à niveaux multiples; – à paliers multiples.	• Largeur, inclinaison et profondeur conformes aux exigences. • Uniformité du fond des caves. • Précision des pentes et des parois.
3 Faire des excavations ayant des pentes variées.	• Largeur, inclinaison et profondeur des excavations conformes aux exigences. • Alignement correct des pentes. • Précision des pentes.
4 Terminer le travail.	• Stationnement correct du bouteur. • Respect de la procédure d’arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects du bouteur. • Rédaction correcte du rapport journalier.
	Et pour l’ensemble de la compétence : • Excavations conformes aux plans. • Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées. • Conduite correcte du bouteur. • Choix des matériaux appropriés. • Utilisation optimale des matériaux. • Respect de la capacité du bouteur. • Respect des normes de construction. • Respect des données d’arpentage. • Respect des normes environnementales. • Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux de nivelage avec un bouteur	Code :	227343

Module 12 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux de nivelage avec un bouteur.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales et de données d'arpentage.
- À l'aide d'un bouteur et d'un système de nivellement.
- Avec l'aide d'une préposée ou d'un préposé aux instruments.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète du bouteur. • Interprétation juste des directives et des données d'arpentage.
2 Épandre les matériaux.	• Détermination précise du point de départ du travail et de l'orientation des déplacements en fonction du point à rehausser ou à abaisser. • Hauteur et inclinaison appropriées de la lame. • Répartition uniforme des matériaux. • Maîtrise de la technique du mariage des passes. • Uniformité de la surface de roulement. • Absence de matériau excédentaire en bordure de la route.
3 Compacter les matériaux.	• Prise en compte des niveaux d'élévation. • Utilisation appropriée de la technique de croisement des traces. • Compactage de la totalité de la surface.
4 Procéder au nivellement avec un point d'égouttement.	• Appréciation juste des pentes du terrain. • Localisation précise du point et de l'aire d'égouttement. • Mise en forme appropriée d'un bassin autour du point d'égouttement. • Nivellement approprié de l'ensemble de la surface. • Respect des pentes d'égouttement.
5 Terminer le travail.	• Stationnement correct du bouteur. • Respect de la procédure d'arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects du bouteur. • Rédaction correcte du rapport journalier.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Épandage et nivellement conformes aux données d'arpentage.
- Conduite correcte du bouteur.
- Choix des matériaux appropriés.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Respect de la capacité du bouteur.
- Respect des normes de construction.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux d’excavation et de chargement avec une chargeuse-pelleteuse	Code :	227355

Module 13 Durée 75 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux d’excavation et de chargement avec une chargeuse-pelleteuse.

Contexte de réalisation

- À partir de directives verbales, de données d'arpentage et de plans d'excavation.
- Avec une chargeuse-pelleteuse, des câbles et des élingues.
- Avec des tuyaux et des regards d’égout.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète de la chargeuse-pelleteuse. • Interprétation juste des directives, des données d’arpentage et des plans.
2 Circuler.	• Sélection judicieuse de la gamme de vitesse. • Précision du trajet.
3 Creuser des tranchées à parois obliques : – avec canalisations transversales; – à paliers multiples.	• Détermination précise de la largeur d'ouverture des tranchées. • Uniformité du fond des tranchées. • Profondeur et dénivellation correctes des tranchées. • Alignement et pentes corrects des parois. • Mise en tas des matériaux en prévision du remblayage ou de l’évacuation. • Respect de la technique de travail.
4 Creuser les jonctions des fossés et des tranchées.	• Jonctions des fossés et des tranchées conformes aux plans et aux directives. • Mise en tas des matériaux en prévision du remblayage ou de l’évacuation.
5 Déposer des tuyaux et des regards d’égout dans une tranchée.	• Manutention correcte et sécuritaire des tuyaux et des regards. • Position correcte des tuyaux et des regards. • Enfouissement correct des tuyaux.
6 Charger des camions : – avec le godet avant; – avec le godet arrière.	• Positionnement correct de la chargeuse-pelleteuse. • Remplissage optimal du godet. • Chargement maximal et équilibré de la benne. • Absence de bris aux camions.

Et pour l’ensemble de la compétence :

- Excavations conformes aux plans.
- Conduite correcte de la chargeuse-pelleteuse.
- Choix des matériaux appropriés.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Respect de la capacité de la chargeuse-pelleteuse.
- Respect des normes de construction.
- Respect des données d’arpentage.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Conduite d'une niveleuse	Code :	227363

Module 14 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Conduire une niveleuse.

Contexte de réalisation

- Travail individuel.
- À partir de directives verbales.
- Avec une niveleuse.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Circuler sur un tronçon de route.	• Sélection judicieuse de la gamme de vitesse. • Précision du trajet. • Respect du Code de la sécurité routière.
2 Faire du remplissage.	• Comblement correct des cavités.
3 Former un cordon et le transporter.	• Hauteur appropriée de la lame. • Répartition uniforme des matériaux. • Respect de la technique de travail.
4 Compacter des matériaux.	• Utilisation correcte de la technique de croisement des traces. • Portance acceptable.
5 Désembourber la niveleuse.	• Analyse juste de la situation. • Manœuvre précise et sécuritaire de la niveleuse. • Utilisation appropriée de moyens de désembourbage.
	Et pour l'ensemble de la compétence : • Interprétation juste des cadrans et des voyants lumineux. • Détermination correcte des manœuvres à effectuer. • Réglage approprié du régime du moteur. • Utilisation correcte des commandes. • Utilisation correcte de la lame. • Coordination et précision des manœuvres. • Respect de la capacité de la niveleuse. • Manifestation de prudence. • Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Mises en forme de fossés, de talus et de routes avec une niveleuse	Code :	227376

Module 15 Durée 90 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des mises en forme de fossés, de talus et de routes avec une niveleuse.

Contexte de réalisation

- À partir de directives verbales et de données d'arpentage.
- À l'aide d'un bouteur et d'un système de nivellement.
- Avec l'aide d'une préposée ou d'un préposé aux instruments.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète de la niveleuse. • Interprétation juste des directives.
2 Creuser des fossés : – à pentes aiguës et à pentes douces; – droits et courbes en V.	• Différenciation correcte du type de sol. • Prise en compte du taux d'humidité du sol. • Conformité des pentes des fossés. • Uniformité et alignement des parois. • Compactage approprié des pentes.
3 Dresser des talus.	• Inclinaison des pentes appropriée au type de matériaux. • Niveaux d'élévation exacts. • Respect de la méthode d'épandage des matériaux.
4 Faire le profil : – de routes droites; – de routes courbes; – de croisées de routes.	• Régularité du profil de la sous-fondation et de la fondation. • Précision de l'épandage et de la compaction. • Épaisseur appropriée des couches. • Répartition uniforme des matériaux. • Respect des caractéristiques du profil de l'infrastructure. • Respect des cotes de niveau.
5 Terminer le travail.	• Stationnement correct de la niveleuse. • Respect de la procédure d'arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects de la niveleuse. • Rédaction correcte du rapport journalier.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Épandage et nivellement conformes aux données d'arpentage.
- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Conduite correcte de la niveleuse.
- Choix des matériaux appropriés.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Respect de la technique de nivellement.
- Respect de la capacité de la niveleuse.
- Respect des normes de construction.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux d’entretien de routes avec une niveleuse	Code :	227383

Module 16 Durée 45 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Effectuer des travaux d’entretien de routes avec une niveleuse.	• À partir de directives verbales. • À l'aide d'une niveleuse.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète de la niveleuse. • Interprétation juste des directives.
2 Réparer une section de route.	• Délimitation précise de la zone touchée. • Récupération de l'ensemble du matériel réutilisable. • Mise en tas appropriée du matériel indésirable. • Reconstruction appropriée de la section de route. • Surface homogène et de niveau.
3 Réparer une surface.	• Utilisation appropriée du scarificateur. • Prise en compte du taux d'humidité du sol. • Tassement forcé des matériaux.
4 Réparer les accotements d'une route.	• Respect de la technique de travail. • Parallélisme de la niveleuse et de l'axe de la route. • Justesse de l'alignement de l'accotement et des divers points de la route. • Respect de la pente de la route et de la largeur des accotements. • Respect des entrées privées et de la propriété d'autrui.
5 Recharger la chaussée.	• Régularité de la surface de roulement.
6 Terminer le travail.	• Stationnement correct de la niveleuse. • Respect de la procédure d’arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects de la niveleuse. • Rédaction correcte du rapport journalier.

Et pour l’ensemble de la compétence :

- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Hauteur et inclinaison appropriées de la lame.
- Conduite correcte de la niveleuse.
- Répartition uniforme des matériaux.
- Formation et transport du cordon.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Absence de matériaux excédentaires.
- Respect de la capacité de la niveleuse.
- Respect des normes de construction.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Travaux de nivelage avec une niveleuse	Code :	227394

Module 17 Durée 60 h

Objectif de comportement

Énoncé de la compétence

Effectuer des travaux de nivelage avec une niveleuse.

Contexte de réalisation

- À partir de directives verbales et de données d'arpentage.
- À l'aide d'une niveleuse et d'un système de nivellement.
- Avec l'aide d'une préposée ou d'un préposé aux instruments.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète de la niveleuse. • Interprétation juste des directives et des données d'arpentage.
2 Étendre des matériaux de surface.	• Justesse du niveau d'élévation. • Hauteur et inclinaison appropriées de la lame. • Répartition uniforme des matériaux. • Respect de la technique d'épandage.
3 Égaliser le terrain près d'un mur.	• Absence de dommages. • Conformité du travail aux exigences.
4 Faire le nivellement : – avec un point d'égouttement; – avec plusieurs points d'égouttement.	• Appréciation juste des pentes du terrain. • Localisation précise du ou des points d'égouttement ainsi que de l'aire d'égouttement. • Mise en forme appropriée d'un bassin autour du point d'égouttement. • Nivellement approprié de l'ensemble de la surface. • Respect des pentes d'égouttement.
5 Terminer le travail.	• Stationnement correct de la niveleuse. • Respect de la procédure d'arrêt du moteur. • Vérification et entretien corrects de la niveleuse. • Rédaction correcte du rapport journalier.

Et pour l'ensemble de la compétence :

- Épandage et nivellement conformes aux données d'arpentage.
- Pertinence et efficacité des techniques de travail utilisées.
- Conduite correcte de la niveleuse.
- Choix des matériaux appropriés.
- Utilisation optimale des matériaux.
- Respect de la technique de nivellement.
- Respect de la capacité de la niveleuse.
- Respect des normes de construction.
- Respect des normes environnementales.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.

Conduite d'un camion à benne hors-route	Code :	227407

Module 18 Durée 105 h

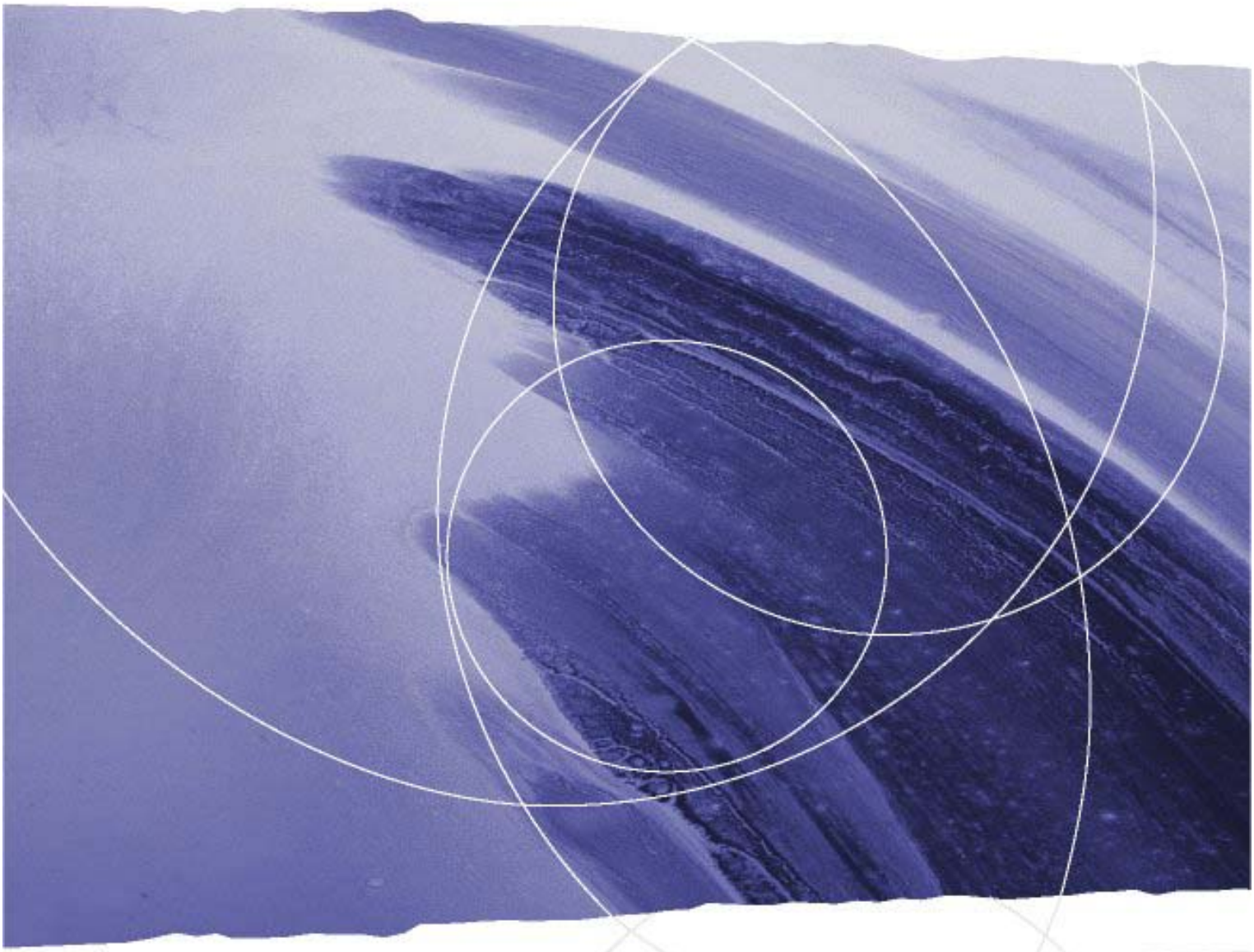
Objectif de comportement

Énoncé de la compétence	Contexte de réalisation
Conduire un camion à benne hors-route.	• À partir de directives verbales. • Avec un camion à benne muni d'une boîte de vitesses manuelle ou automatique.

Éléments de la compétence	Critères de performance
1 Préparer le travail.	• Inspection visuelle complète du camion. • Interprétation juste des directives. • Détermination correcte de l'itinéraire à emprunter. • Respect des procédures de vérification journalière. • Respect de la procédure de démarrage.
2 Mettre le véhicule en position de recevoir le chargement.	• Interprétation juste des signaux. • Vérification correcte du champ arrière du camion. • Respect des techniques de marche arrière et d'arrêt.
3 Transporter le chargement.	• Changement approprié des vitesses. • Respect des techniques de virage. • Réactions appropriées en cas d'imprévus. • Bonne tenue de route.
4 Décharger le contenu de la benne.	• Vérification appropriée des lieux. • Positionnement correct du camion. • Déversement correct du chargement en un seul tas ou par petits tas successifs. • Utilisation correcte des commandes de la benne.
5 Terminer le travail.	• Stationnement correct du camion. • Respect de la procédure d'arrêt du camion. • Vérification et entretien corrects du camion. • Rédaction correcte : – du rapport sur les heures de conduite et de travail; – de la fiche d'inspection.

Et pour l’ensemble de la compétence :

- Conduite préventive.
- Conduite efficace en ce qui a trait à l’économie de carburant.
- Coordination et précision des manœuvres.
- Maîtrise du camion.
- Respect du Code de la sécurité routière.
- Respect des délais de livraison.
- Respect de la capacité du camion.
- Respect des techniques d’arrêt et de freinage.
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail.



Éducation
Québec

17-1614-01