

CONSTRUCTION
SECTOR COUNCIL



CONSEIL SECTORIEL
DE LA CONSTRUCTION

Normes de compétence nationales pour les conducteurs d'engins de construction

SPÉCIALISTE DU MATÉRIEL DE FONDATIONS ET DE BLINDAGE





Copyright © 2005 Comité sectoriel de la construction

Tous droits réservés. Aucune partie du présent ouvrage ne peut être reproduite ou transmise par quelque moyen ou sous quelque forme que ce soit, électroniquement ou mécaniquement, y compris la photocopie et l'enregistrement dans une banque de données ou un serveur, sans autorisation écrite préalable.

Tout a été fait pour que ce manuel soit le plus complet et le plus précis possible. Les auteurs ne peuvent en aucun cas être tenus responsables de toute perte ou blessure que pourrait subir une personne ou une organisation, et qui pourrait résulter d'une information contenue dans ce manuel.

Avril 2005

Le Conseil sectoriel de la construction (CSC) remercie sincèrement les membres et le personnel du Canadian Operating Engineers Joint Apprenticeship and Training Council (COEJATC) de leur soutien et de leur engagement



Ce projet est subventionné par le Programme des conseils sectoriels du gouvernement du Canada

Canada

Table des matières

INTRODUCTION	2
AVANT-PROPOS	3
ÉLABORATION DES ANALYSES DE PROFESSION	4
PORTÉE DES ANALYSES DE PROFESSION	5
STRUCTURE DES ANALYSES DE PROFESSION	7
A. MATÉRIEL	
1. Décrire le matériel et les équipements	8
B. MÉTHODES DE TRAVAIL	
2. Planifier les travaux	10
3. Réaliser des travaux de fondation et de blindage	12
TABLEAU DACUM	17
REMERCIEMENTS	18

Introduction

Le Conseil sectoriel de la construction (CSC) est l'un des 40 organismes du genre au Canada. Les conseils sectoriels sont des partenariats employés-employeurs dirigés par l'industrie et ayant pour but d'aborder les questions de perfectionnement des ressources humaines de secteurs précis.

Le CSC a pour principal objectif le perfectionnement d'une main-d'œuvre hautement qualifiée et l'aménagement d'un milieu de travail sécuritaire, de manière à accroître la productivité des organismes et à assurer la prospérité des membres de l'industrie de la construction. L'élaboration de normes professionnelles nationales pour les professions de conducteurs d'engins de construction fait partie des nombreuses démarches entreprises par le CSC afin d'atteindre son objectif.

Le CSC remercie tous les experts des domaines professionnels qui ont travaillé à la définition ainsi qu'à la validation des analyses de profession nationales. L'élaboration de ces analyses a été possible grâce à la contribution de toutes ces personnes. Le lecteur trouvera à la fin du présent document une liste complète de ces experts.

Les objectifs d'une analyse de profession sont les suivants :

- énumérer et regrouper les tâches accomplies par les travailleurs spécialisés dans certaines professions;
- établir la liste des tâches accomplies par les travailleurs spécialisés dans chaque province et territoire;
- élaborer les mécanismes d'évaluation et de formation qui débouchent sur la certification des travailleurs spécialisés;
- faciliter la mobilité, à l'intérieur du pays, des stagiaires et des travailleurs spécialisés;
- fournir aux employeurs et à leurs employés, aux associations connexes, aux secteurs, aux établissements de formation de même qu'aux administrations publiques des analyses des tâches réalisées dans certaines professions.

Par conséquent, les normes définissent les aptitudes et les connaissances requises pour une profession et servent à évaluer la compétence de ceux qui en font partie.

Le Conseil sectoriel de la construction a pour vision de permettre aux conducteurs et aux opérateurs possédant les aptitudes et les connaissances exigées dans les normes professionnelles nationales d'obtenir la reconnaissance qui les aidera à trouver un emploi n'importe où au pays.

Avant-propos

Les professions de conducteurs d'engins de construction sont réparties en trois grandes catégories : les opérateurs de monte-matériaux et les grutiers, les conducteurs de matériel de construction lourd et les opérateurs de matériel industriel. Chacune de ces grandes catégories englobe plusieurs professions de conducteurs et d'opérateurs d'engins de construction.

1. Opérateurs de monte-matériaux et grutiers

Les grutiers travaillent surtout dans le secteur de la construction. On les retrouve sur une vaste gamme de chantiers incluant les tours d'habitation, les structures institutionnelles et commerciales, la plupart des grands chantiers industriels ainsi que de nombreux types de travaux de génie de grande envergure. L'Enquête sur la population active (EPA) de Statistique Canada a recensé environ 4 000 grutiers dans l'industrie de la construction du pays. Des variations cycliques ont fait passer l'emploi à moins de 3 000 personnes au milieu des années 1990, puis à un sommet de près de 5 000 travailleurs.

2. Conducteurs de matériel de construction lourd

Cette catégorie de travailleurs est surtout concentrée dans le secteur de la construction. Les conducteurs participent à une variété de travaux incluant des structures résidentielles, institutionnelles et commerciales de même que la plupart des grands chantiers industriels et des travaux de génie de grande envergure. L'EPA a recensé environ 37 000 conducteurs de matériel dans l'ensemble de l'industrie de la construction du pays. Cette profession est l'une des plus importantes de l'industrie et se compare, en importance, à la main-d'œuvre employée dans les métiers d'électricien, de tuyauteur et de maçon. Des variations cycliques ont fait passer l'emploi à moins de 27 000 personnes au début des années 1990, puis à un sommet de près de 40 000 travailleurs.

3. Opérateurs de matériel industriel

Cette catégorie englobe une variété de professions, notamment les conducteurs de chariot élévateur à fourche, les spécialistes de l'environnement ainsi que les conducteurs de camion-tracteur. La demande de spécialistes en environnement s'accroît en raison des connaissances, de la sensibilisation et de la réglementation accrues. La formation sur les chariots élévateurs à fourche revêt de plus en plus d'importance par suite de l'adoption de règlements exigeant la certification des conducteurs.

La mobilité des conducteurs d'engins de construction et leur accès aux emplois sont restreints, voire inexistant, en l'absence d'accords de compétence sur les normes professionnelles nationales. L'analyse qui devait déboucher sur la rédaction de normes nationales pour 29 professions de conducteurs d'engins de construction a commencé en janvier 2004 et s'est terminée en mars 2005.

Élaboration des analyses de profession

Une analyse provisoire réalisée par une équipe de consultants bien informés (experts en processus), avec l'aide d'un comité d'experts des domaines professionnels, a permis de dresser la liste de toutes les tâches accomplies dans chaque profession. Les 29 professions ont été regroupées en fonction de leurs points communs afin d'assurer l'efficacité du processus. De janvier à mars 2004, on a organisé des réunions pour traiter des profils de chaque regroupement, réunions auxquelles ont participé tant les experts en processus que les experts des domaines professionnels. Ces activités se sont déroulées selon le calendrier suivant :

- Edmonton, Alberta
 - excavation, les 5 et 6 février
 - pavage, les 9 et 10 février
- Morrisburg, Ontario
 - terrassement, les 24 et 25 février
 - grues et monte-matériaux, les 1^{er} et 2 mars
 - matières dangereuses, les 3 et 4 mars
 - exploitation de centrale, les 23 et 24 mars
 - pompes à béton, les 25 et 26 mars
- Montréal, Québec
 - transport, les 26 et 27 février
- Vancouver, Colombie-Britannique
 - services publics, les 16 et 17 mars
 - manutention des matières, les 18 et 19 mars
- Québec, Québec
 - Forum sur les profils, du 29 au 31 mars

Les analyses de professions provisoires ont ensuite été remises à d'autres experts des domaines professionnels et intervenants de l'ensemble du pays, lesquels nous ont fait part de leurs observations entre juin et septembre 2004. Les documents ont aussi été affichés sur un site Web où les experts étaient invités à nous transmettre leur rétroaction.

L'apport obtenu au terme de l'examen a été rassemblé en octobre 2004. Après évaluation, les recommandations ont été intégrées à l'ébauche finale qui comprenait l'énumération des tâches principales communes accomplies dans toutes les professions. D'octobre 2004 à janvier 2005, des réunions ont été tenues avec les experts en processus et les experts des domaines professionnels afin de valider chaque regroupement. Elles ont eu lieu selon le calendrier suivant :

2004

- Saskatoon, Saskatchewan
 - services publics, du 20 au 22 octobre
 - manutention des matières (y compris les matières dangereuses), du 26 au 29 octobre
- Halifax, Nouvelle-Écosse
 - terrassement, du 2 au 5 novembre

- St. John's, Terre-Neuve
 - grues et monte-matériaux (y compris les pompes à béton), du 15 au 19 novembre
- Winnipeg, Manitoba
 - excavation, du 23 au 25 novembre
 - transport, du 30 novembre au 3 décembre

2005

- Vancouver, Colombie-Britannique
 - pavage, du 5 au 7 janvier
 - exploitation de centrale, du 10 au 12 janvier
- Victoria, Colombie-Britannique
 - Forum de validation, du 21 au 23 février

Les analyses de profession ont ensuite été révisées, traduites, puis publiées dans les deux langues officielles.

Portée des analyses de professions

Cette analyse de profession énumère toutes les tâches qu'un conducteur ou un opérateur qualifié doit accomplir. L'accomplissement de ces tâches s'appuie sur une gamme d'activités connexes décrites dans le corps de l'analyse sous forme de sous-tâches. L'analyse se compose principalement de tâches que les conducteurs et opérateurs exécutent fréquemment, comme nettoyer, manoeuvrer et entretenir le matériel.

La plupart des conducteurs et opérateurs ont acquis de l'expérience avec divers types de matériel. Toutefois, leurs tâches demeurent relativement constantes, peu importe le type de matériel utilisé. L'exécution des tâches imparties au conducteur et à l'opérateur dépend en grande partie de la connaissance du matériel et de ses composantes, de l'expérience acquise au cours de situations variées, et de la capacité d'établir les méthodes de travail convenant le mieux.

Bien qu'ils n'aient pas été décrits dans l'analyse, les autres attributs importants du conducteur et de l'opérateur comprennent les aptitudes pour la mécanique et les mathématiques, une excellente vision de même qu'un degré élevé de coordination physique. Les conducteurs et les opérateurs sont souvent appelés à travailler dans des conditions extrêmement difficiles.

La présente analyse ne constitue pas un document de formation. Par contre, les futurs conducteurs et opérateurs devront évaluer leur capacité à travailler pendant de longues périodes dans un environnement isolé et restreint physiquement, tout en étant fréquemment assujettis à des contraintes de temps et de productivité. Les conducteurs et les opérateurs doivent souvent se concentrer pendant de longues heures dans des positions inconfortables et des conditions météorologiques défavorables.

Le matériel lourd est employé pratiquement dans chaque sphère du secteur de la construction. Parfois, il arrive qu'un conducteur ou un opérateur travaille pendant des années sur le même emplacement, comme une usine, et qu'il n'utilise qu'un seul type de matériel pour accomplir des tâches similaires et relativement constantes. Les conducteurs et les opérateurs qui travaillent pour des entrepreneurs restent rarement au même endroit. Habituellement, ils accomplissent des tâches très variées à l'aide d'une vaste gamme de matériel. Souvent, le travail d'un conducteur ou d'un opérateur chevauche celui des autres conducteurs de matériel.

Structure des analyses de profession

Afin de mieux comprendre la nature de la profession, le travail accompli est réparti de la façon suivante :

- A. BLOC** Cette section est la plus importante de l'analyse. Elle reflète une fonction distincte qui est propre à la profession.
- B. TÂCHE** Cette section contient une activité distincte qui, en la combinant avec les autres, indique les étapes logiques et essentielles que le conducteur ou l'opérateur doit accomplir par rapport à une affectation précise énoncée dans un BLOC.
- C. SOUS-TÂCHE** Il s'agit ici des activités distinctes les plus élémentaires. Ce sont aussi des activités mesurables et observables qui permettent de diviser le travail de manière pratique. Combinées aux autres SOUS-TÂCHES, ces activités décrivent entièrement les étapes logiques à suivre pour réaliser une TÂCHE.

L'importance d'une tâche décrit les avantages que les employeurs et le public retirent lorsqu'un conducteur ou un opérateur possède les aptitudes requises.

Les *tendances* indiquent tout changement qui se produit au sein de l'industrie et qui influe sur la tâche à accomplir.

La colonne *Connaissances et capacités* présente les aptitudes et les connaissances qu'une personne doit acquérir pour réaliser une tâche adéquatement.

La colonne *Outils et fournitures* énumère les articles requis pour accomplir une tâche.

Note : Les tâches liées à l'utilisation des grues mobiles sont décrites dans d'autres analyses de profession. La présente analyse met l'accent sur les tâches additionnelles exigées d'un grutier compétent utilisant une grue mobile pour des travaux de fondations et de blindage.

BLOC A MATÉRIEL

Tâche 1 Décrire le matériel et les équipements

Importance de cette tâche :

- utiliser le matériel et les équipements de manière correcte et sécuritaire;
- communiquer avec les autres en employant les termes appropriés;
- utiliser les équipements qui conviennent aux travaux.

Tendances :

- Les équipements utilisés pour les fondations et le blindage sont de plus en plus sophistiqués sur le plan technologique.

	Sous-tâches	Connaissances et capacités	Outils et fournitures
1.01	Décrire les types, les composantes et les applications du matériel employé pour les fondations et le blindage.	Connaissance : <ul style="list-style-type: none">• des indications du fabricant;• des types de fondations, comme les pieux flottants et les pieux à pointe portante (pieux de compactage et pieux Franki);• des composantes employées pour la construction des fondations, comme les caissons, les poutrelles H, les pieux tubulaires et les plaques inférieures;• des types de blindage, comme les rideaux de palplanches, les pieux verticaux et les tranchées de boue;• des composantes employées pour la construction du blindage, comme les contre-fiches, les ancrages, les moises et le garnissage;• des matériaux employés pour les fondations et le blindage, comme le béton, l'acier et le bois;• des fonctions du blindage, c.-à-d. retenir la terre et l'eau;• des fonctions des fondations, c.-à-d. supporter le poids des structures.	<i>Manuels et documentation du fabricant.</i>
1.02	Décrire les types et les composantes des équipements employés pour les fondations et le blindage.	Connaissance : <ul style="list-style-type: none">• des indications du fabricant;	<i>Manuels et documentation du fabricant.</i>

- des composantes des équipements utilisés pour le battage des pieux, comme les câbles, les positionneurs et les marteaux (p. ex. vibratoires, diesel, pneumatiques, à gravité et électriques), les poulies de levage et les casques de battage;
- des composantes des foreuses, comme la tarière, le trépan, le moteur et les tiges télescopiques.

1.03 Décrire les modifications apportées aux grues pour la construction de fondations et de blindages.

Connaissance :

- des indications du fabricant ;
- du devis technique;
- des mesures législatives applicables;
- des modifications, comme le raccordement de la source de puissance et le réservoir d'essence;
- des effets des modifications sur la capacité de la grue.

Manuels et documentation du fabricant.

BLOC B MÉTHODES DE TRAVAIL
Tâche 2 Planifier les travaux

Importance de cette tâche :

- positionner correctement les pieux et le blindage;
- protéger l'équipement et le matériel contre les dommages;
- protéger le personnel contre les blessures;
- utiliser le matériel de manière efficace.

Tendances :

s. o.

	Sous-tâches	Connaissances et capacités	Outils et fournitures
2.01	Évaluer les dangers sur le chantier.	<p>Connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des indications du fabricant;• du devis technique;• des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;• des mesures législatives applicables, comme la santé et la sécurité au travail;• des autorités compétentes;• des facteurs influant sur la stabilité du matériel;• des dangers réels et potentiels, comme les services publics enfouis, les aires étroites et les excavations. <p>Capacité :</p> <ul style="list-style-type: none">• d'inspecter le chantier visuellement;• de relever les pratiques dangereuses sur le chantier;• de s'informer quant aux facteurs influant sur la stabilité;• de communiquer avec le personnel du chantier et les autorités compétentes.	<i>Manuels et documentation du fabricant, EPI, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.</i>
2.02	Discuter des préoccupations environnementales avec le personnel du chantier.	<p>Connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;• des mesures législatives applicables;• des préoccupations environnementales;• des caractéristiques du chantier et des limites.	<i>EPI, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.</i>

Capacité :

- de cerner les préoccupations environnementales, comme les travaux réalisés sous l'eau, les niveaux de bruit permis ainsi que les fuites de carburant et de lubrifiant;
- de communiquer ses questions et ses préoccupations à l'employeur, au personnel du chantier ou aux autorités compétentes.

2.03 Confirmer l'emplacement du trafic et les méthodes.

Connaissance :

- de l'emplacement du trafic et des spécifications pour les travaux;
- des effets des autres activités comme la congestion;
- des dangers et des obstructions, comme les rampes, les pentes ainsi que les services publics;
- des panneaux d'avertissement et des indications sur le chantier, comme les barrages requis autour des excavations et la zone de manœuvre.

EPI, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.

Capacité :

- de planifier ou de confirmer les voies de circulation en tenant compte des dangers;
- d'interpréter les panneaux d'avertissement et les indications sur le chantier;
- de s'assurer que les barrages sont en place.

2.04 Planifier les travaux de fondation ou de blindage.

Connaissance :

- des indications du fabricant;
- des spécifications pour les travaux ou du devis technique;
- de la capacité des équipements;
- des signaux manuels et des directives radio.

Capacité :

- d'examiner les spécifications pour les travaux et le devis technique avec le personnel du chantier;
- d'établir le cycle opératoire, c.-à-d. le rendement pendant un fonctionnement continu et répétitif;
- de coordonner les activités du personnel du chantier.

Manuels et documentation du fabricant sur les équipements employés pour les fondations ainsi que le blindage, EPI, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.

BLOC B MÉTHODES DE TRAVAIL
Tâche 3 Réaliser des travaux de fondation et de blindage

Importance de cette tâche :

- protéger les biens et le matériel contre les dommages;
- protéger le personnel contre les blessures;
- satisfaire aux spécifications pour les travaux;
- coordonner les travaux de fondation et de blindage avec les autres travaux de construction réalisés sur le chantier.

Tendances :

- Les questions de sécurité et les situations dangereuses sont abordées de plus en plus rapidement.

	Sous-tâches	Connaissances et capacités	Outils et fournitures
3.01	Configurer les équipements en fonction des travaux.	<p>Connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des indications du fabricant pour la grue et les équipements;• des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;• des mesures législatives applicables comme la santé et la sécurité au travail;• des équipements. <p>Capacité :</p> <ul style="list-style-type: none">• d'assembler et de monter les équipements sur la grue.	<i>Manuels et documentation du fabricant sur les équipements utilisés pour les fondations et le blindage, EPI, outils et fournitures de base, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.</i>
3.02	Veiller à ce que la zone de travail soit libre de personnel et de matériel non autorisé avant de commencer.	<p>Connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;• des mesures législatives applicables;• des méthodes de travail sécuritaires;• des distances sécuritaires;• des signaux manuels et des commandes radio. <p>Capacité :</p> <ul style="list-style-type: none">• d'installer des barrages ou d'organiser leur installation, p. ex. à l'aide de ruban indicateur ou de pylônes;• de communiquer avec le personnel du chantier.	<i>EPI, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.</i>

3.03 Forer.	<p>Connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des indications du fabricant;• des spécifications pour les travaux;• des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;• de la capacité de la tarière;• de la matière forée;• des signaux manuels utilisés particulièrement pour les fondations et le blindage (concernant le câble, le positionneur, les pieux et le marteau);• des commandes radio. <p>Capacité :</p> <ul style="list-style-type: none">• d'installer et de positionner la tarière;• de choisir la vitesse de forage qui convient à la matière forée;• de forer en tenant compte de la capacité de la tarière;• de retirer la tarière;• de déposer les matières forées à l'endroit précisé;• d'utiliser les signaux manuels et les commandes radio.	<p><i>Manuels et documentation du fabricant sur les équipements utilisés pour les fondations et le blindage, EPI, outils et fournitures de base, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.</i></p>
3.04 Enfoncer des pieux.	<p>Connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none">• des indications du fabricant;• des spécifications pour les travaux;• des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;• des types de pieux;• de la capacité des équipements utilisés pour enfoncer les pieux ;• des signaux manuels utilisés particulièrement pour les fondations et le blindage (concernant le câble, le positionneur, les pieux et le marteau);• des commandes radio. <p>Capacité :</p> <ul style="list-style-type: none">• de positionner la flèche et l'équipement utilisé pour enfoncer le pieu au-dessus de l'indicateur ou du trou;• de ramener les câbles qui entraînent le marteau pour positionner ce dernier au-dessus du pieu;• d'ajuster l'inclinaison pour l'enfoncement;• d'activer le marteau;	<p><i>Manuels et documentation du fabricant sur les équipements utilisés pour les fondations et le blindage, EPI, outils et fournitures de base, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.</i></p>

- d'enfoncer le pieu jusqu'à la profondeur désirée;
- d'utiliser les signaux manuels et les commandes radio.

3.05 Installer le blindage.

Connaissance :

- des indications du fabricant;
- des spécifications pour les travaux;
- des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;
- des types de pieux;
- de la capacité des équipements utilisés pour enfoncer les pieux ;
- des méthodes à suivre pour poser des blindages, comme l'assemblage des rideaux de palplanches;
- des signaux manuels utilisés particulièrement pour les fondations et le blindage (concernant le câble, le positionneur, les pieux et le marteau);
- des commandes radio.

Manuels et documentation du fabricant sur les équipements utilisés pour les fondations et le blindage, EPI, outils et fournitures de base, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.

Capacité :

- de positionner le pieu;
- de positionner le marteau au-dessus du pieu;
- d'activer le marteau;
- de maintenir un axe vertical;
- d'enfoncer le pieu jusqu'à la profondeur désirée;
- d'utiliser les signaux manuels et les commandes radio.

3.06 Procéder à des extractions.

Connaissance :

- des indications du fabricant, notamment la capacité du matériel et de l'équipement;
- des spécifications pour les travaux;
- des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;
- des effets de l'extraction sur la capacité du matériel ;
- des mesures de sécurité, comme l'arrimage du pieu à l'aide d'un câble auxiliaire;
- des signaux manuels utilisés particulièrement pour les fondations et le blindage (concernant le câble, le positionneur, les pieux et le marteau);
- des commandes radio.

Manuels et documentation du fabricant sur les équipements utilisés pour les fondations et le blindage, EPI, outils et fournitures de base, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.

Capacité :

- d'arrimer le marteau à la grue à l'aide du câble métallique;
- de positionner la flèche et le marteau au-dessus du pieu à extraire;
- d'agripper le pieu avec le marteau;
- d'activer le marteau;
- de lever le marteau afin d'extraire le pieu;
- de déplacer le pieu;
- de déposer le pieu à l'endroit requis;
- d'utiliser les signaux manuels et les commandes radio.

3.07 Inspecter et entretenir le matériel et les équipements utilisés pour les fondations et le blindage.

Connaissance :

- des indications du fabricant;
- des lignes de conduite et des méthodes de l'entreprise;
- des composantes les plus touchées, comme les canalisations, le marteau diesel, la flèche et le câble métallique ;
- des effets des conditions extrêmes (p. ex. s'assurer que la flèche n'a pas subi de dommages structuraux et graisser le marteau diesel).

Manuels et documentation du fabricant sur la grue, EPI, outils et fournitures de base, protecteur d'oreille, gilet de sauvetage pour les travaux navals.

Capacité :

- de déterminer, par une inspection visuelle, les défauts et les conditions dangereuses;
- de choisir et d'utiliser les outils appropriés pour effectuer les ajustements;
- de réparer ou de remplacer les composantes défectueuses et usées, ou d'organiser l'exécution des travaux requis.

Analyse de la profession de spécialiste du matériel de fondations et de blindage

Bloc	Tâche	Sous-tâche					
A. MATÉRIEL	1. Décrire le matériel et les équipements	1.01 Décrire les types, les composantes et les applications du matériel employé pour les fondations et le blindage.	1.02 Décrire les types et les composantes des équipements employés pour les fondations et le blindage.	1.03 Décrire les modifications apportées aux grues pour la construction de fondations et de blindages.			
B. MÉTHODES DE TRAVAIL	2. Planifier les travaux	2.01 Évaluer les dangers sur le chantier.	2.02 Discuter des préoccupations environnementales avec le personnel du chantier.	2.03 Confirmer l'emplacement du trafic et les méthodes.	2.04 Planifier les travaux de fondation ou de blindage.		
	3. Réaliser des travaux de fondation et de blindage	3.01 Configurer les équipements en fonction des travaux.	3.02 Veiller à ce que la zone de travail soit libre de personnel et de matériel non autorisé avant de commencer.	3.03 Forer.	3.04 Enfoncer des pieux.	3.05 Installer le blindage.	3.06 Procéder à des extractions.
		3.07 Inspecter et entretenir le matériel et les équipements utilisés pour les fondations et le blindage.					

Remerciements

Le CSC remercie tous les experts des domaines professionnels qui ont travaillé à la définition ainsi qu'à la validation des analyses de profession nationales. L'élaboration de ces analyses a été possible grâce à la contribution de toutes ces personnes.

Services publics :

Dave Jurasek, ON
George Lawrence, ON
Allan MacDonald, ON
Shawn McAdam, NB
Hilford Morrell, AB
Rae Munroe, ON
Dave "Chatter" Prosofsky, AB
Paul Weaver, AB

Manutention des matières :

Bernie Elliott, ON
Alain Jacques, QC
Frank Jones, BC
Bruno Malbasa, MB
Shawn McAdam, NB
John McIsaac, BC
Rae Munroe, ON
Jim Oleksyn, SK
Bob Raymack, MB
Terry Robichaud, NB
Bob Tytko, ON

Terrassement :

Guenther Bott, ON
Gerry Chouinard, QC
Alain Jacques, QC
Grant Labrash, BC
Richard Lagace, NB
Blair Lentz, ON
Rae Munroe, ON
Daryl Sweetland, MB
Darrell Tremblay, BC
Ron Ward, ON

Grues :

Harry Boon, NB
Kevin Caines, NL
Steve Deady, ON
John Doherty, MB
Joe Dowdall, ON
Charlie Eddy, NL
Oneil Lapointe, ON
Marty McDonnell, AB
Craig McIntosh, BC

Rae Munroe, ON
Len Phelan, BC
Len Poitras, SK
Gary Snow, NL

Exploitation de centrale :

Reynold Amey, BC
Roger Beck, NS
Mervyn Benson, NS
Vito DeFrancesco, ON
Barry Dupres, MB
Jeff Emino, NS
Nelson Fowler, NB
Rae Munroe, ON
Peter Serrette, MB
Kent Walker, ON

Matières dangereuses :

Bernie Elliott, ON
Frank Jones, BC
Dan O'Keefe, BC
Bruno Malbasa, MB
John McIsaac, BC
Tom Miller, ON
Rae Munroe, ON
Jim Oleksyn, SK
Bob Raymack, MB
Randy Stegner, ON
Bob Tytko, ON

Pompes à béton :

Mike Bruce, ON
Kevin Caines, NL
Steve Deady, ON
Joe Dowdall, ON
Charlie Eddy, NL
Stan Fortune, ON
Nelson Fowler, NB
Wayne Hannah, ON
Marty McDonnell, AB
Craig McIntosh, BC
Rae Munroe, ON
Len Phelan, BC
Gary Snow, NL

Excavation :

Archie Fontaine, BC
Dan Johnson, MB
Merv Marcynuk, MB
Harold McBride, ON
Robert Middleton, MB
Rae Munroe, ON
Vance Simpson, MB
Jack Walker, AB
Pat Watson, BC
Gary Snow, NL

Transport :

Alain Jacques, QC
Archie Fontaine, BC
Bruce Hecht, AB
Dan Henry, MB
Richard Lagace, NB
Robert Middleton, MB
Rae Munroe, ON
Shawn Robertson, ON
Larry Smith, NL
Scott Smith, ON
Ernest Wainio, ON

Pavage :

David Alves, ON
Gordon Biegler, AB
Orest Cesmistruk, NS
Frank Cardile, AB
Peter Gamble, ON
Rae Munroe, ON
Greg Paciorka, MB
Brian Parisien, MB
Robert Parisien, MB
Todd Paterson, ON
Rick Spaidal, BC