

CCPQ

Rue A. Lavallée, 1
1080 Bruxelles

Tél. : 02 690 85 28

Fax : 02 690 85 78

Email : ccpq@profor.be
www.enseignement.be

3. CONSTRUCTION

3.1. GROS-ŒUVRE

CONDUCTEUR / CONDUCTRICE D'ENGINS DE CHANTIER

PROFIL DE FORMATION (CQ6 P)

PQ ayant généré le PF : Conducteur/Conductrice d'engins de chantier

Accord du Conseil Général

Le 20 décembre 2001

Confirmation du Parlement

Le 11 juillet 2002

LE METIER

Champ d'activité

Le conducteur d'engins de chantier est un ouvrier qualifié exerçant son activité sur des chantiers de travaux d'infrastructures de bâtiments, de travaux publics ou tous autres chantiers avec différents matériels mécaniques appropriés à l'exception de la grue à tour et de la grue mobile.

Il est appelé à travailler seul sous la direction d'un patron sur un petit chantier ou, sur des chantiers importants, sous la direction d'un conducteur de travaux et en équipe avec d'autres conducteurs d'engins de natures diverses.

Il conduit un engin et exécute, dans les règles de l'art et en respectant les consignes de sécurité, des travaux déterminés avec les équipements adaptés. Il doit tirer de l'engin qui lui est confié le meilleur rendement possible au meilleur coût.

Il assure d'autre part les changements d'équipement, l'entretien fonctionnel et préventif de l'engin ainsi que celui des équipements dont il a la charge.

Le conducteur d'engins de chantier, par ses connaissances, rend compte aux cadres de l'entreprise des difficultés de travail qu'il pourrait rencontrer.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance aux représentants des formateurs, des associations et organismes professionnels, des syndicats qui, tant dans les groupes de travail qu'au sein des commission consultatives, nous ont aidés à construire le présent profil de formation.

Nous remercions aussi tout particulièrement les services de la Confédération de la Construction Wallonne pour l'accueil des groupes de travail et l'aide logistique apportée à la construction du document.

La présidente de la commission consultative

Madame Nathalie **BERGERET**

Les chargés de mission

Jean-Claude **LENFANT**
Didier **CATY**
Paul **LEPAGE**

TABLE DES MATIERES

	<i>Pages</i>
Fonction 1	5
Fonction 2	7
Fonction 3	9
Fonction 4	10
Fonction 5	12
Fonction 6	13
Fonction 7	15
Fonction 8	16
Fonction 9	17
Fonction 10	18
Fonction 11	20

Fonction 1 : Veiller à la sécurité, à l'hygiène et à la protection de l'environnement

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
1.1 Appliquer les mesures de sécurité et d'hygiène inhérentes à l'exercice de la profession.	1.1.1 Développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail et des risques pour la santé.	CM	L'apprenant(e) identifiera les situations dangereuses avec l'aide d'une personne responsable.
	1.1.2 Identifier les situations dangereuses potentielles.	CM	
	1.1.3 <i>Respecter, dans la spécificité du secteur professionnel, la législation, la réglementation générale et les recommandations particulières relatives à la protection individuelle et collective des travailleurs en matière de protection et prévention au travail.</i>	CEF/ CEP	
	1.1.4 Se comporter, en fonction des conditions climatiques, selon les règles médicales préconisées.	CM	
1.2 Utiliser le matériel et l'équipement individuel adéquat.	1.2.1 Suivre les impositions vestimentaires propres à la fonction.	CM	L'apprenant(e) utilise le casque, les gants, les bottines de sécurité,...
	1.2.2 Utiliser les moyens de protection individuels et collectifs spécifiques aux travaux à réaliser.	CM	L'apprenant(e) respecte la législation en vigueur
1.3. Maintenir en état les locaux de chantier (vestiaires, sanitaires, lavabos).	1.3.1. <i>Prévoir les protections utiles des sources d'énergie (prévention des dégradations).</i>	CEF/ CEP	
	1.3.2. <i>Respecter les conditions d'hygiène et de salubrité des locaux de chantier.</i>	CEF/ CEP	

	1.3.3. <i>Maintenir en bon état les zones d'accès des locaux.</i>	CEF/ CEP	
1.4. Adopter des positions de travail sécuritaires et fonctionnelles.	1.4.1. <i>Appliquer les principes de base de l'ergonomie en vue d'améliorer les conditions physiologiques du travail.</i>	CEF/ CEP	
1.5. Veiller au respect de l'environnement.	1.5.1. <i>Manipuler, trier et stocker les matériaux et les déchets dans le respect des législations en vigueur en matière de protection de l'environnement.</i>	CEF/ CEP	
1.6. Veiller à la bonne manipulation des engins et à la sécurité lors de leurs déplacements.	1.6.1. Manipuler correctement les commandes de la machine.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes du constructeur
	1.6.2. Respecter les limites de poids autorisées de l'engin.	CM	
	1.6.3. Ne pas mettre en péril les personnes, les installations aériennes et autres dans la zone d'évolution de la machine, lors des mouvements giratoires.	CM	
	1.6.4. <i>Respecter les règles de circulation en application sur et hors chantier.</i>	CEF/ CEP	
1.7. Appliquer les règles de signalisation	1.7.1. Respecter les signes et signaux.	CM	
	1.7.2. <i>Implanter la signalisation adéquate suivant la catégorie de chantier.</i>	CEF/ CEP	
	1.7.3. <i>Baliser les zones à risque du chantier.</i>	CEF/ CEP	

Fonction 2 : Reconnaître le chantier et y organiser le travail

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
2.1 Visiter et reconnaître le chantier.	2.1.1 <i>Identifier la nature des sols.</i>	CEF/ CEP	
	2.1.2 <i>Identifier et s'adapter à l'environnement de travail.</i>	CEF/ CEP	
	2.1.3 Repérer l'emplacement des conduites d'utilité publique (impétrants).	CM	L'apprenant(e) détermine, d'après les plans, l'emplacement des impétrants.
	2.1.4 <i>Participer à la planification du chantier concernant les activités à accomplir.</i>	CEF/ CEP	
2.2 Organiser son travail sur chantier.	2.2.1 Choisir l'engin de chantier approprié au travail.	CM	L'apprenant(e) choisit parmi les engins disponibles le plus approprié au travail à réaliser.
	2.2.2 <i>Déterminer les incertitudes ou problèmes concernant les tâches à effectuer et les signaler directement à son supérieur.</i>	CEF/ CEP	
	2.2.3 Repérer les éléments d'un plan.	CM	L'apprenant(e) repère sur un plan les éléments nécessaires à l'exécution de sa tâche : <ul style="list-style-type: none"> • profil en long • profil en travers • plan terrier • plan de terrassement d'une habitation unifamiliale.

	2.2.4 Utiliser les instruments topographiques simples.	CM	L' apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • installe et règle la lunette optique et le laser d'alignement • règle et utilise l'équerre à prisme et le curvigraphe.
	2.2.5 <i>Implanter la signalisation adéquate.</i>	CEF/ CEP	

Fonction 3 : Amener la machine sur place

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
3.1 Charger, arrimer, décharger l'engin d'une remorque porte-engins.	3.1.1 Repérer les éléments mobiles de l'engin, les verrouiller ou les bloquer.	CM	L'apprenant(e) place les différents dispositifs de sécurité de l'engin.
	3.1.2 <i>Identifier les limites autorisées en matière de gabarits et de tonnage.</i>	CEF/CEP	
	3.1.3 Démarrer, conduire l'engin.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • Démarre la machine en état de marche • Conduit l'engin sur une courte distance sur chantier.
	3.1.4 <i>Charger et manœuvrer avec prudence et précision.</i>	CEF/CEP	
	3.1.5 Interpréter les signes manuels conventionnels.	CM	L'apprenant(e) applique le code en vigueur.
	3.1.6 <i>Arrimer l'engin.</i>	CEF/CEP	
3.2 Conduire l'engin sur une courte distance.	3.2.1 <i>Respecter le code de la route.</i>	CEF/CEP	
	3.2.2 <i>Identifier l'itinéraire en fonction des caractéristiques de l'engin.</i>	CEF/CEP	
3.3 Stationner l'engin.	3.3.1 Choisir un endroit de stationnement approprié (horizontal, stable, dépourvu d'obstacles).	CM	L'apprenant(e) stationne l'engin sur chantier.
	3.3.2 Arrêter et placer l'engin, de manière à ce qu'il présente toutes les garanties de sécurité.	CM	L' apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • arrête l'engin • positionne les équipements au sol • verrouille les sécurités.

Fonction 4 : Mettre en poste la machine

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
4.1 Adapter l'équipement de l'engin à la tâche (creuser, saisir, lever, pousser, charger).	4.1.1 Choisir l'équipement le plus approprié en fonction des limites de la machin.	CM	
4.2 Mettre en poste	4.2.1 Déterminer l'ordre des opérations.	CM	L'apprenant(e) détermine l'ordre des opérations pour le terrassement d'une maison unifamiliale.
	4.2.2 Déterminer l'endroit le plus approprié au début des travaux.	CM	L'apprenant(e) détermine l'endroit du début des travaux pour : <ul style="list-style-type: none"> • le terrassement d'une maison unifamiliale • les travaux simples de voirie (bordures et filets d'eau) • les travaux d'égouttage (pose de tuyauteries de faible diamètre et de faible longueur).
	4.2.3 <i>Travailler dans le respect des plans et cahiers de charge.</i>	CEF/ CEP	
4.3 Nettoyer le chantier.	4.3.1 Entretien des accès.	CM	L'apprenant(e) maintient la zone de travail dans un état de propreté permettant, en toute sécurité, un bon déroulement des travaux.
	4.3.2 Entretien des postes de travail.	CM	

4.4 Réaliser, en fin de journée, les opérations de fin de poste.	4.4.1 Garer l'engin dans un endroit approprié , sur sol stable et horizontal, en tenant compte des consignes de sécurité.	CM	L' apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • nettoie les trains de roulement • pose l'équipement au sol • rentre les vérins des cylindres (si possible) • arrête le moteur en étant vigilant au turbo • supprime les pressions hydrauliques dans les équipements • coupe contact et robinet de batteries • nettoie et verrouille la cabine • effectue l'apport de carburant.
4.5. Sécuriser l'engin.	4.5.1. <i>Mettre à l'écart l'engin de la circulation en fin de journée.</i>	CEF/ CEP	
	4.5.2. <i>Placer éventuellement des panneaux de signalisation.</i>	CEF/ CEP	

Fonction 5 : Exécuter des travaux préparatoires au chantier

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
5.1 Tracer, implanter les ouvrages.	5.1.1 Repérer et respecter les données géométriques du chantier (piquets et autres repères).	CM	
5.2 Réaliser les tâches préparatoires à l'exécution du travail.	5.2.1 <i>Exécuter les travaux conservatoires.</i>	CEF/ CEP	
	5.2.2 <i>Identifier les lieux de travail et de stockage.</i>	CEF/ CEP	
	5.2.3 <i>Dégazonner , défricher et éliminer les obstacles naturels.</i>	CEF/ CEP	
	5.2.4 <i>Prévenir la hiérarchie compétente de toute découverte anormale (câbles, ossements, obus,...)</i>	CEF/ CEP	

Fonction 6 : Exécuter des travaux de terrassement

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
6.1 Déblayer selon les indications topographiques (moyens auxiliaires).	6.1.1 Vérifier le bon fonctionnement des instruments topographiques.	CM	L'apprenant(e) vérifie le bon fonctionnement du : <ul style="list-style-type: none"> • laser d'alignement • laser rotatif • niveau automatique.
	6.1.2 Mise en station des instruments topographiques.	CM	L'apprenant(e) met en station : <ul style="list-style-type: none"> • le laser d'alignement • le laser rotatif • le niveau automatique.
	6.1.3 Définir l'ordre des tâches en fonction des exigences techniques liées aux tranchées.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • creuse par couches successives • creuser vers le haut à partir du point le plus bas (en vue de permettre l'écoulement des eaux) • prévoit une évacuation des eaux à l'extrémité • aplanit le sol • nettoie les bords.
	6.1.4 Creuser en se référant aux coordonnées visuelles.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • se réfère aux repères topographiques sans les déplacer • respecte les alignements • respecte les pentes.
	6.1.5 Localiser sur base des informations les obstacles présents dans la tranchée à déblayer, les dégager ; creuser la tranchée sans endommager les installations d'utilité publique (câbles, canalisations).	CM	

6.2 Remblayer une fouille.	6.2.1 Répartir les matériaux en couches successives.	CM	L'apprenant(e) respecte les indications du responsable de chantier.
	6.2.2 Remplir une fouille existante jusqu'au niveau désiré.	CM	
6.3 Compacter une fouille.	6.3.1 Compacter par couches successives.	CM	L'apprenant(e) respecte les indications du responsable de chantier.

Fonction 7 : Mettre sous profil

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES du PQ complétées et précisées	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
7.1 Réaliser un talus.	7.1.1 Profiler un talus en déblai ou en remblai.	CM	L'apprenant(e) <ul style="list-style-type: none">• Se réfère aux gabarits et aux alignements• Respecte les indications du responsable de chantier.
7.2 Remettre à profil un fossé.	7.2.1 Curer un fossé.	CM	L'apprenant(e) respecte la pente et le sens de l'écoulement des eaux.
7.3 Nivelier.	7.3.1 Nivelier en déblai et en remblai .	CM	L'apprenant(e) règle les différents matériaux suivant les repères topographiques.

Fonction 8 : Assurer le transport des matériaux sur chantier

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
8.1 Charger.	8.1.1 Evaluer la capacité de chargement.	CM	L'apprenant(e) <ul style="list-style-type: none"> • respecte les indications du constructeur d'engins • évalue la masse et le volume du chargement de matériaux courants.
	8.1.2 Réduire le temps de chargement.	CM	L'apprenant(e) organise son poste de travail en fonction du chantier.
	8.1.3 Répartir la charge correctement.	CM	
8.2 Transporter.	8.2.1 Evaluer les difficultés du terrain.	CM	
	8.2.2 Adapter sa vitesse en fonction des conditions de terrain.	CM	
	8.2.2 Déplacer les matériaux dans le respect des règles du chantier.	CM	
8.3 Déverser.	8.3.1 Identifier le lieu de déversement.	CM	L'apprenant(e) respecte les indications du responsable de chantier.
	8.3.2 Organiser la méthode de déchargement.	CM	
	8.3.3 Organiser l'aire de déchargement.	CM	

Fonction 9 : Lever et poser des éléments de canalisation, de blindage et de voirie

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
9.1 Equiper et placer l'engin en fonction des travaux de levage.	9.1.1 Vérifier l'emplacement des matériaux à placer.	CM	L'apprenant(e) respecte les indications du responsable de chantier.
	9.1.2 Identifier la masse de matériaux à lever.	CM	L'apprenant(e) identifie la masse des éléments courants selon les catalogues de références.
	9.1.3 Choisir les accessoires de levage.	CM	L'apprenant(e) choisit les accessoires agréés en fonction du travail à réaliser.
	9.1.4 Placer l'engin pour le levage.	CM	L'apprenant(e) place l'engin de levage dans les meilleures conditions.
9.2 Lever les éléments.	9.2.1 Manœuvrer en tenant compte de la capacité de chargement et de la stabilité.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • applique le tableau de charges afin d'éviter de dépasser la capacité de levage de l'engin • effectue les mouvements requis sans balancement et sans dépasser la zone de sécurité fixée pour l'engin • respecte les règles de sécurité particulières au levage des éléments.
9.3 Poser les éléments.	9.3.1 Placer les éléments à l'endroit prévu (tuyaux, bordures, filets d'eau, blindage, ...)	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • respecte les indications du responsable de chantier • applique les règles de sécurité particulières à la pose des éléments.

Fonction 10 : Entretien l'engin périodiquement

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
10.1 Contrôler la machine avant le démarrage.	10.1.1 Respecter le carnet d'instructions ou le schéma d'entretien.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> inspecter visuellement la machine (le tour de l'engin) effectuer un contrôle visuel des différents niveaux effectuer un contrôle des témoins du tableau de bord vérifier la tension des chenilles, la pression des pneus et y remédie.
10.2 Démarrer l'engin.	10.2.1 Appliquer la procédure de démarrage.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes du constructeur.
10.3 Contrôler la machine après démarrage.	10.3.1 Contrôler le fonctionnement normal de l'engin.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> détecte les anomalies visibles, audibles ou décelables d'après le mode de fonctionnement et le signale au responsable identifie les phénomènes d'usure à court ou à long terme affectant les éléments des engins et des outils.
10.4 Procéder au petit entretien de fin de journée.	10.4.1 Garer l'engin dans un endroit approprié , sur sol stable et horizontal, en tenant compte des consignes de sécurité.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> tient compte des consignes de sécurité nettoie les trains de roulement si nécessaire.
	10.4.2 Poser l'équipement au sol.	CM	
	10.4.3 Rentrer les tiges de vérins dans le cylindre (si possible).	CM	
	10.4.4 Arrêter le moteur.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes du constructeur.

	10.4.5	Supprimer les pressions hydrauliques dans les équipements.	CM	Suivant le type d'engin.
	10.4.6	Couper contact et robinet de batteries.	CM	
	10.4.7	Effectuer l'apport de carburant.	CM	L'apprenant(e) respecte scrupuleusement les consignes de sécurité et l'environnement.
	10.4.8	Nettoyer et verrouiller la cabine.	CM	
10.5	10.5.1.	Localiser les pannes mécaniques, électriques et hydrauliques.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • Comprend le fonctionnement des composants mécaniques, des circuits électriques et hydrauliques • Identifie les anomalies mécaniques, électriques et hydrauliques.
		<i>10.5.2. Réparer de manière autonome les défaillances mécaniques, électriques et hydrauliques.</i>	CEF/ CEP	
		<i>10.5.3. Remplacer de manière autonome les éléments mécaniques, électriques et hydrauliques défectueux.</i>	CEF/ CEP	
10.6	10.1.1	Communiquer verbalement et par rapport.	CM	L'apprenant(e) s'exprime dans un langage technique adéquat.
10.7.	10.6.1	Remplir la fiche de travail.	CM	

Fonction 11 : S'intégrer à la vie professionnelle

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
11.1 Participer à la planification des tâches.	11.1.1 <i>S'exprimer dans un langage technique approprié, clair, précis, compréhensible, adapté aux interlocuteurs, en accord avec les usages et la pratique du métier.</i>	CEF/ CEP	
	11.1.2 Tenir à jour le carnet de bord.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes de rédaction des rapports.
11.2 Communiquer.	11.2.1 Utiliser judicieusement et correctement les moyens de communication.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • utilise correctement le téléphone • lit correctement les plans routiers, d'habitation unifamiliale et impétrants • rédige correctement son rapport journalier.
11.3 Travailler de manière autonome.	11.3.1 <i>Déterminer la méthode, l'ordre, le rythme et le degré de finition selon la tâche à effectuer.</i>	CEF/ CEP	
	11.3.2 <i>Manipuler différentes machines.</i>	CEF/ CEP	
11.4 S'intégrer dans une équipe de travail.	11.4.1 <i>Traiter et transmettre spontanément les informations.</i>	CEF/ CEP	
	11.4.2 <i>Accepter les contraintes inhérentes à la répartition des tâches.</i>	CEF/ CEP	
	11.4.3 <i>Savoir écouter les autres.</i>	CEF/ CEP	
	11.4.4 <i>Respecter les collègues et le travail des autres.</i>	CEF/ CEP	
	11.4.5 <i>Faire preuve de diplomatie, d'empathie.</i>	CEF/ CEP	

11.5 Assurer la qualité du travail et le développement de l'entreprise.	11.5.1 Assurer le bon suivi des travaux entamés et respecter les délais souhaités.	CEF/ CEP	
	11.5.2 Avoir le souci du détail.	CEF/ CEP	
	11.5.3 Etre ponctuel, assidu et persévérant.	CM	
	11.5.4 Développer la motivation.	CEF/ CEP	
	11.5.5 Suivre de manière permanente les évolutions techniques du métier.	CEF/ CEP	
	11.5.6 S'adapter de manière permanente aux nouvelles technologies.	CEF/ CEP	
	11.5.7 Evaluer son travail en terme de qualité et de quantité en relation avec les objectifs fixés.	CM	