

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

BETONNEUR / BETONNEUSE

PROFIL DE FORMATION (Spécifique Art. 45/47)

PQ ayant généré le PF : Bétonneur/Bétonneuse

Accord du Conseil Général

Le 15 mai 2003

Parution au Moniteur

Le 21 juin 2004

LE METIER

Le bétonneur est l'ouvrier responsable du coulage du béton dans les tranchées de fondation et dans les coffrages ou moules destinés à recevoir le béton. La vérification du type de béton, de sa composition et de sa qualité ainsi que sa mise en œuvre relèvent également de sa responsabilité.

Le secteur de la construction est d'une part principalement composé de petites et moyennes entreprises qui adoptent une organisation de travail en fonction de l'importance et la spécificité des travaux entrepris.

Ces firmes occupent prioritairement du personnel pour les réalisations d'infrastructure en gros-œuvre présentant un caractère polyvalent.

D'autre part, les firmes importantes ou les associations momentanées en vue de la réalisation de travaux très importants adoptent une organisation interne propre où la spécialisation est prédominante.

Le profil de qualification du bétonneur, rend compte de ces caractéristiques du marché du travail.

Observations

Les compétences à maîtriser des fonctions « Veiller à la sécurité, à l'hygiène et à l'environnement » et « Assurer la qualité et s'intégrer dans la vie professionnelle » ne le seront qu'à travers les autres. Il est rappelé que les entreprises insistent sur l'importance que revêtent les attitudes de l'apprenant(e) face au travail.

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 commissions consultatives, nous ont aidés à construire le présent profil de formation.

Nous remercions aussi tout particulièrement les services du Fonds de Formation de la Construction 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

Fonction 01	APPLIQUER LES REGLES DE SECURITE, D'HYGIENE ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	5
Fonction 02	PARTICIPER A DIFFERENTES TACHES PRELIMINAIRES SUR LE CHANTIER	7
Fonction 03	BETONNER	8
Fonction 04	PARTICIPER A DES TRAVAUX SPECIFIQUES SUIVANT LES NECESSITES DU CHANTIER	10
Fonction 05	ASURER LA QUALITE ET S'INTEGRER DANS LA VIE PROFESSIONNELLE	11

Fonction 1 : APPLIQUER LES REGLES DE SECURITE, D 'HYGIENE ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
<i>Dans toutes les circonstances appropriées, l'apprenant(e) sera sensibilisé(e) de manière permanente aux règles de sécurité, d'hygiène et environnementales auxquelles il doit veiller de façon à ce qu'il développe un esprit de prévention des risques d'accident et des risques pour la santé, pour lui-même et pour son entourage de travail.</i>			
1.1 Appliquer la législation et les réglementations en matière de protection et prévention au travail.	1.1.1 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.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes reçues relatives aux éléments présentant des risques professionnels individuels et collectifs (outillages et équipements, produits, tâches à risque et zones dangereuses).
	1.1.2 <i>Développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail, des risques pour la santé des personnes et des risques environnementaux.</i>	CEF CEP	
	1.1.3 Identifier les situations potentiellement dangereuses.	CM	L'apprenant(e) décrypte les pictogrammes.
	1.1.4 Prendre les précautions (protections individuelles) lors des opérations de préparation et traitement des subjectiles, lors de la manipulation ou du rangement de matières dangereuses (toxiques et inflammables).	CM	L'apprenant(e) respecte le port des vêtements réglementaires appropriés au travail.
	1.1.5 Respecter la réglementation en ce qui concerne la sécurité incendie (permis de feu).	CM	L'apprenant(e) applique les règles relatives au permis de feu.
1.2 Appliquer les règles d'ergonomie.	1.2.1 Lever, porter les charges pondéreuses et encombrantes en toute sécurité (physiologique et matérielle) manuellement et avec du matériel simple.	CM	L'apprenant(e) adopte les positions ergonomiques adéquates pour les différentes opérations de travail et pour manipuler des charges pondéreuses.

1.3 Utiliser le matériel et les équipements.	1.3.1	Respecter les prescriptions réglementaires concernant l'utilisation de l'énergie électrique propres à la profession.	CM	L'apprenant(e) applique en toute sécurité les consignes réglementaires reçues relatives à l'utilisation de l'énergie électrique au sujet de l'éclairage, de la force motrice, de l'outillage fixe et mobile,...
	1.3.2	Manipuler les outils tranchants et contondants, manuels et électromécaniques de manière appropriée, veiller à leur bon état de fonctionnalité.	CM	
	1.3.3	Installer, stabiliser, démonter et entretenir le matériel pour le travail en hauteur.	CM	L'apprenant(e) utilise le matériel en respectant la réglementation en vigueur.
	1.3.4	<i>Assurer la protection, la sécurité des personnes devant circuler dans l'environnement du chantier, des échafaudages, des échelles ...</i>	CEF CEP	
	1.3.5	Maintenir les locaux de chantier en état de propreté et d'hygiène.	CM	
1.4 Stocker et manipuler les produits du domaine professionnel.	1.4.1	Identifier les produits dangereux, les manipuler et les utiliser avec les précautions d'usage dans le respect des réglementations en vigueur et des recommandations des fiches techniques associées.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> ● reconnaît les produits dangereux par décryptage des pictogrammes ; ● manipule les produits dangereux en respectant les consignes reçues.
	1.4.2	Stocker les produits dangereux toxiques et inflammables dans le respect des législations et des réglementations en vigueur et en assurer leur protection.	CM	
1.5 Trier et évacuer les déchets et les résidus.	1.5.1	Trier et stocker les déchets dans le respect des législations, des réglementations et des recommandations en vigueur en matière de protection de l'environnement.	CM	L'apprenant(e) trie et stocke les déchets, avec soin, en respectant les directives environnementales reçues
	1.5.2	<i>Evacuer les déchets en utilisant les moyens appropriés dans le respect des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.</i>	CEF CEP	

Fonction 2 : PARTICIPER A DIFFERENTES TACHES PRELIMINAIRES SUR LE CHANTIER

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
2.1 Participer à la livraison des matériaux nécessaires.	2.1.1 <i>Participer au contrôle de la quantité et de la qualité des matériaux par rapport au bon de commande.</i>	CEF CEP	
	2.1.2 Stocker les matériaux.	CM	L'apprenant(e) veille à stocker les granulats afin d'y accéder rapidement.
2.2 Protéger les matériaux à mettre en œuvre et entretenir le matériel.	2.2.1 Protéger les matériaux contre les effets climatiques, notamment le gel et le soleil	CM	L'apprenant(e) respecte les prescriptions et les circonstances.
	2.3.1 Veiller au bon fonctionnement du matériel.	CM	
2.3 Collaborer à l'installation et au démontage des échafaudages.	2.3.1 Appliquer les directives d'un supérieur ou d'un ouvrier spécialisé.	CM	L'apprenant(e) respecte les règles de sécurité

Fonction 3 : BETONNER

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
3.1 Organiser les phases d'exécution du travail.	3.1.1 <i>Appliquer les conventions et la légende des plans.</i>	CEF CEP	
3.2 Vérifier l'état du coffrage	3.2.1 Vérifier les repères et guides.	CM	
	3.2.2 Veiller à l'état de propreté, à la stabilité et à l'étanchéité du coffrage.	CM	L'apprenant(e) vérifie l'emplacement et l'état des étais
	3.2.3 Vérifier la bonne mise en place du ferrailage.	CM	L'apprenant(e) vérifie le bon état des ligatures
3.3 Diriger le grutier.	3.3.1 <i>Communiquer clairement par gestes ou par radio.</i>	CEF CEP	
3.4 Prélever des échantillons	3.4.1 Vérifier le béton en fonction du bon de livraison.	CM	L'apprenant(e) vérifie la fluidité du béton et apprécie, à vue, l'ouvrabilité de la préparation de celui-ci.
	3.4.2 <i>Respecter les dosages à mettre en oeuvre pour confectionner le béton (y compris les fibres).</i>	CEF CEP	
3.5 Couler et surveiller la prise du béton.	3.5.1 Respecter les délais de mise en place et éviter la ségrégation du béton.	CM	
	3.5.2 Etaler, vibrer et compacter le béton.	CM	L'apprenant(e) utilise la carotte vibrante de manière adéquate.
	3.5.3 Veiller au bon positionnement des joints.	CM	L'apprenant(e) se réfère aux plans ou consignes reçues.
3.6 Protéger le béton.	3.6.1 Utiliser les protections nécessaires contre les dégradations du béton.	CM	L'apprenant(e) utilise la méthode adéquate pour : <ul style="list-style-type: none"> protéger les bétons frais d'une dessiccation trop rapide maintenir le béton fraîchement coulé à bonne

			température.
3.7 Assurer la finition des surfaces.	3.7.1 Contrôler la planéité du béton.	CM	L'apprenant(e) respecte les prescriptions du cahier de charge.
	3.7.2 <i>Appliquer les techniques de finition des bétons.</i>	CEF CEP	
3.8 Assurer l'après bétonnage.	3.8.1 Nettoyer et ranger le matériel utilisé.	CM	L'apprenant(e) nettoie, range le matériel et remet en ordre l'environnement immédiatement après le bétonnage.
	3.8.2 Mise en ordre de l'environnement.	CM	

Fonction 4 : PARTICIPER A DES TRAVAUX SPECIFIQUES SUIVANT LES NECESSITES DU CHANTIER

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
4.1 Matérialiser les limites et les niveaux de terrassement.	4.1.1 Utiliser les instruments topographiques : lunette et laser.	CM	
4.2 Participer aux opérations de blindage et étaieiment des fouilles, des tranchées et des fosses.	4.2.1 <i>Appliquer les différentes techniques de blindage et d'étaieiment.</i>	CEF CEP	
4.3 Participer à l'exécution des fondations superficielles nécessitant une technique de coffrage.	4.3.1 <i>Identifier et reporter les repères figurant sur les chaises.</i>	CEF CEP	
	4.3.2 Reporter les niveaux.	CM	L'apprenant(e) relève sur le plan les niveaux de référence.
	4.3.3 <i>Réaliser le traçage précis des ouvrages.</i>	CEF CEP	
4.4 Placer la boucle de terre et la protéger.	4.4.1 <i>Respecter les techniques appropriées.</i>	CEF CEP	
4.5 Protéger les conduites en attente.	4.5.1 Utiliser les protections adéquates.	CEF CEP	
4.6 Participer à la mise en œuvre d'autres éléments de construction préfabriqués.	4.6.1 Manipuler avec soin et précaution les éléments.	CM	
	4.6.2 Fixer et régler les éléments.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes reçues relatives aux règles de montage du constructeur.
	4.6.3 <i>Communiquer avec le grutier.</i>	CEF CEP	
4.7 Participer au coffrage.	4.7.1 <i>Appliquer les techniques spécifiques.</i>	CEF CEP	
4.8 Participer au ferrailage.	4.8.1 Appliquer les techniques spécifiques.	CEF CEP	

Fonction 5 : ASSURER LA QUALITE ET S'INTEGRER DANS LA VIE PROFESSIONNELLE

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
5.1 Analyser son travail.	5.1.1 S'informer auprès de son responsable du travail à réaliser et des procédures à mettre en œuvre.	CM	L'apprenant(e) auto-évalue son travail.
	5.1.2 <i>Planifier son travail.</i>	CEF CEP	
	5.1.3 Contrôler son travail en terme de qualité et de quantité.	CM	
5.2 Assurer la qualité du travail.	5.2.1 Assurer le bon suivi des travaux entamés.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • compare l'évolution de son travail par rapport à l'analyse effectuée préalablement • adapte son travail en conséquence.
	5.2.2 Protéger le travail, les matériaux à mettre en œuvre et le matériel selon les prescriptions et les circonstances.	CM	L'apprenant(e) assure la protection de son travail selon les prescriptions et circonstances.
	5.2.3 <i>Veiller à la fonctionnalité du matériel individuel et collectif.</i>	CEF CEP	
5.3 Développer des attitudes personnelles favorisant la qualité du travail professionnel.	5.3.1 <i>S'intégrer dans une équipe de travail</i>	CEF CEP	
	5.3.2 <i>Etre ponctuel, assidu et persévérant.</i>	CEF CEP	
	5.3.3 <i>Suivre de manière permanente les évolutions techniques du métier et des nouvelles technologies.</i>	CEF CEP	
	5.3.4 Communiquer	CM	L'apprenant(e) utilise les moyens de communication usuels simples mis à sa disposition, transmet et reçoit oralement un message simple.

	5.3.5	<i>Travailler de manière autonome.</i>	CEF CEP	
	5.3.6	<i>Développer des attitudes déontologiques.</i>	CEF CEP	
5.4	Participer à la valorisation de l'image de l'entreprise et de son développement.	5.4.1	<i>Percevoir l'esprit et la culture de l'entreprise.</i>	CEF
		5.4.2	<i>S'impliquer dans les plans d'action en vue d'une gestion totale de la qualité.</i>	CEP