

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

COFFREUR / COFFREUSE

PROFIL DE FORMATION (Spécifique Art. 45/47)

PQ ayant généré le PF : Coffreur/Coffreuse

Accord du Conseil Général

Le 15 mai 2003

Parution au Moniteur

Le 21 juin 2004

LE METIER

Le coffreur est l'ouvrier qui construit, assemble, pose et démonte les ouvrages destinés à former les coffrages ou moules dans lesquels le béton est coulé suivant les plans de coffrage.

Il détermine l'emplacement exact et la structure du coffrage, il met en œuvre les bois et autres matériaux, les met à dimensions et effectue le montage autour de l'armature métallique, de façon telle que le démontage soit aisé, ajuste et assemble les pièces de bois ; il étançonne l'ouvrage afin que l'ensemble présente une solidité et une rigidité suffisantes pour résister aux diverses pressions du béton ; il procède au décoffrage lorsque le béton est durci.

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 coffreur, rend compte de ces caractéristiques du marché du travail.

Observations

Les compétences à maîtriser des fonctions 1 (Veiller à la sécurité, à l'hygiène et à l'environnement) et 6 (Assurer la qualité et s'intégrer dans la vie professionnelle) ne le seront qu'à travers les fonctions 2 à 5. 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 commission 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	COFFRER	8
Fonction 04	DECOFFRER	11
Fonction 05	PARTICIPER A DES TRAVAUX SPECIFIQUES SUIVANT LES NECESSITES DU CHANTIER	12
Fonction 06	ASURER LA QUALITE ET S'INTEGRER DANS LA VIE PROFESSIONNELLE	13

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 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 suivant 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) trie et stocke les déchets, avec soin, en respectant les directives environnementales 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 des 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 Installer les clôtures et assurer la signalisation selon les règles en vigueur.	2.1.1 <i>Respecter les consignes et directives</i>	CEF CEP	
2.2 Participer à la mise en œuvre des branchements et des raccordements d'exploitation du chantier.	2.2.1 <i>Participer à l'organisation pratique du chantier.</i>	CEF CEP	
2.3 Acheminer des matériaux et matériel sur le lieu de mise en œuvre.	2.3.1 Evaluer les besoins spécifiques pour son poste de travail.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> choisit les modes de transport et de déplacement nécessaire évalue les besoins.
	2.3.2 Contrôler la quantité et la qualité des matériaux et du matériel.	CM	
	2.3.3 Veiller à la stabilité des matériaux et matériel en cours de déplacement et lors du stockage.	CM	L'apprenant(e) respecte les consignes
2.4 Tracer et reporter les points de niveaux.	2.4.1 Repérer les éléments internes à l'implantation générale du bâtiment.	CM	L'apprenant(e) emploie : <ul style="list-style-type: none"> le niveau à fiole le niveau d'eau la lunette le laser.
2.5 Assurer les protections nécessaires.	2.5.1 Protéger les matériaux à mettre en œuvre et le matériel.	CM	L'apprenant(e) respecte les prescriptions en tenant compte des circonstances atmosphériques.
2.6 Evacuer les débris.	2.6.1 Sélectionner et stocker les déchets en fonction de leur nature.	CM	L'apprenant(e) sélectionne les déchets, avec soin, en respectant les directives environnementales reçues.

Fonction 3 : COFFRER

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
3.1 Planifier l'organisation de son travail en phases chronologiques.	3.1.1 Analyser le travail à réaliser en différentes étapes.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> identifie les différents matériaux et matériels à utiliser détermine les techniques spécifiques à employer.
3.2 Implanter l'ouvrage.	3.2.1 Tracer les alignements, les axes de l'ouvrage et fixer les niveaux de référence.	CM	L'apprenant(e) interprète les conventions symboliques et les informations des plans de coffrage.
3.3 Exécuter des fondations superficielles nécessitant une technique de coffrage.	3.3.1 Identifier et reporter les repères figurant sur les chaises.		L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> reporte les dimensions et les niveaux utilise les instruments topographiques (sauf théodolite).
3.4 Préparer le fond de coffre.	3.4.1 Placer du stabilisé ou du sable.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> applique les techniques de compactage respecte les consignes.
	3.4.2 Placer une membrane imperméable.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> veille à l'intégrité de la membrane et à son recouvrement respecte les consignes.
3.5 Monter, assembler les panneaux de coffrage traditionnels.	3.5.1 Etablir l'ordre logique de réalisation des assemblages et prévoir le démontage.	CM	
	3.5.2 Tracer, scier, clouer, visser, ajuster, assembler, fixer les éléments des coffrages.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> monte et assemble les différents éléments de coffrage (voliges, panneaux divers,...) veille à l'économie des matériaux.

3.6 Assembler les panneaux de coffrage modulés.	3.6.1 Etablir l'ordre logique de réalisation des assemblages et prévoir le démontage.	CM	L'apprenant(e) applique les consignes reçues relatives aux instructions de montage du fabricant.
3.7 Mettre en œuvre des techniques spéciales.	3.7.1 Etablir l'ordre logique de réalisation des assemblages et prévoir le démontage.	CM	
	3.7.2 Appliquer correctement les instructions de montage.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • exécute des coffrages : coffrages glissants, grimpants, hydrauliques • utilise correctement les matériels accessoires appropriés.
3.8 Mettre en œuvre des techniques de coffrage non récupérable.	3.8.1 <i>Etablir l'ordre logique de réalisation des assemblages.</i>	<i>CEF</i> <i>CEP</i>	
	3.8.2 Appliquer correctement les instructions de montage.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • exécute des coffrages : prédalles, prémurs,... • utilise correctement les matériels et accessoires appropriés.
3.9 Ajuster, contrôler les panneaux fabriqués sur site.	3.9.1 Etablir l'ordre logique de réalisation des assemblages en vue du démontage.	CM	L'apprenant(e) veille à pouvoir récupérer le coffrage en vue de sa réutilisation.
	3.9.2 Contrôler les dimensions.	CM	L'apprenant(e) contrôle le dimensionnement et l'étanchéité des éléments.
3.10 Etançonner les éléments de coffrage.	3.10.1 <i>Appliquer les règles de base de stabilité.</i>	<i>CEF</i> <i>CEP</i>	
3.11 Guider le grutier.	3.11.1 Communiquer par gestes suivant des signes conventionnels.	CM	L'apprenant(e) applique les conventions symboliques.
	3.11.2 <i>Communiquer par émetteur – récepteur.</i>	<i>CEF</i> <i>CEP</i>	
3.12 Utiliser les systèmes de coffrages modulés en y incorporant des éléments de compensation.	3.12.1 Fabriquer et installer les compensations adéquates.	CM	L'apprenant(e) applique la technique adéquate.
3.13 Placer et protéger des armatures d'attente et des systèmes d'ancrage.	3.13.1 Appliquer la technique adéquate de placement et de protection.	CM	L'apprenant(e) : <ul style="list-style-type: none"> • respecte les instructions du plan de ferrailage et/ou les instructions d'un responsable

			<p>supérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • respecte les règles de sécurité.
3.14 Placer des fourreaux de réservation	3.14.1 Appliquer les systèmes de réservation.	CM	L'apprenant(e) interprète les conventions symboliques et les informations des plans spécifiques.
3.15 Placer et stabiliser des passerelles de travail, des escaliers et protection diverses en fonction de l'évolution du chantier.	3.15.1 <i>Appliquer les différentes techniques de stabilisation et de protection.</i>	CEF CEP	
3.16 Intégrer dans le coffrage des joints de dilatation, de mouvement, de reprise.	3.16.1 <i>Appliquer les consignes du fabricant.</i>	CEF CEP	
3.17 Poser les membranes d'étanchéité et de protection.	3.17.1 Positionner les membranes.	CM	L'apprenant(e) applique les consignes.
3.18 Poser l'isolation.	3.18.1 Placer les matériaux isolants sur radiers, murs, plafonds, planchers, pour les travaux d'isolation rendus inaccessibles après bétonnage des éléments coffrés.	CM	L'apprenant(e) applique les techniques adéquates de placement et de fixation.
3.19 Effectuer les traitements préalables des parois (la peau du coffrage).	3.19.1 Utiliser les produits adéquats.	CM	L'apprenant(e) utilise l'huile de coffrage, retardateur de prise,...
3.20 Etayer des poutres, des planchers, des charpentes, des balcons, des baies, ... en vue du travail de transformation, de réhabilitation ou de restauration.	3.20.1 Respecter les consignes reçues.	CM	L'apprenant(e) applique les notions appropriées de stabilité.
3.21 Installer des vibrateurs de coffrage.	3.21.1 <i>Poser des vibrateurs électriques et pneumatiques.</i>	CEF CEP	
3.22 Evacuer les débris.	3.22.1 Sélectionner et stocker les déchets en fonction de leur nature.	CM	L'apprenant(e) sélectionne les déchets en respectant les consignes environnementales reçues.

Fonction 4 : DECOFFRER

ACTIVITES DECRITES DANS LE PQ	COMPETENCES DU PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLAS.	INDICATEURS DE MAITRISE DES COMPETENCES
4.1 Planifier le décoffrage suivant le système de coffrage utilisé.	4.1.1 <i>Appliquer les directives concernant les temps de durcissement des ouvrages (en respectant la chronologie dans le moment (durée de durcissement) et la logique de l'opération (méthode)).</i>	CEF CEP	
	4.1.2 Appliquer les différentes étapes de démontage.	CM	L'apprenant(e) respecte la logique de démontage dans le respect des règles de sécurité.
4.2 Désassembler les constructions.	4.2.1 Appliquer les techniques spécifiques et utiliser le matériel approprié.	CM	
4.3 Désassembler le coffrage modulé.	4.3.1 <i>Appliquer les techniques spécifiques et utiliser le matériel approprié.</i>	CEF CEP	
4.4 Nettoyer et entretenir les éléments de coffrage.	4.4.1 Appliquer les techniques appropriées.	CM	L'apprenant(e) veille à récupérer les différents éléments en vue de leur réutilisation maximale.
4.5 Stocker les matériaux.	4.5.1 Ranger les matériaux de manière optimale.	CM	L'apprenant(e) prévoit le rangement de manière à ce que les matériaux soient accessibles facilement.
	4.5.2 Stabiliser les stocks.	CM	
4.6 Protéger les éléments décoffrés.	4.6.1 Appliquer les techniques appropriées.	CM	
4.7 Réparer les bétons.	4.7.1 <i>Contrôler la finition et remédier aux défauts.</i>	CEF CEP	
4.8 Evacuer les débris.	4.8.1 Sélectionner et stocker les déchets en fonction de leur nature.	CM	L'apprenant(e) sélectionne les déchets, avec soin, en respectant les directives environnementales reçues.

Fonction 5 : 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
5.1 Matérialiser les limites et les niveaux de terrassement.	5.1.1 <i>Utiliser les instruments topographiques.</i>	CEF CEP	
5.2 Participer aux opérations de blindage et étaieiment des fouilles, des tranchées, des fosses et des planchers.	5.2.1 <i>Appliquer les différentes techniques de blindage et d'étaieiment en respectant les directives reçues.</i>	CEF CEP	
5.3 Placer la boucle de terre et la protéger.	5.3.1 <i>Travailler en collaboration avec l'électricien, en respectant les techniques appropriées.</i>	CEF CEP	
5.4 Protéger les conduites en attente.	5.4.1 <i>Utiliser les protections adéquates.</i>	CEF CEP	
5.5 Participer à la mise en œuvre d'autres éléments de construction préfabriqués tels que des éléments en béton architectonique, poutres, poutrelles, ...	5.5.1 <i>Manipuler avec soin, précaution et de manière sécuritaire en communiquant avec le grutier.</i>	CEF CEP	
	5.5.2 <i>Poser, fixer et régler les éléments en respectant les règles de montage du constructeur.</i>	CEF CEP	
5.6 Participer au ferrailage et au bétonnage.	5.6.1 <i>Appliquer les techniques et maîtriser les gestes professionnels dans la limites de compétences du coffreur et en respectant les consignes reçues.</i>	CEF CEP	

Fonction 6 : 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
6.1 Analyser son travail.	6.1.1 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.
	6.1.2 <i>Planifier son travail.</i>	CEF CEP	
	6.1.3 Contrôler son travail en terme de qualité et de quantité.	CM	
6.2 Assurer la qualité du travail.	6.2.1 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.
	6.2.2 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 reçues.
	6.2.3 <i>Veiller à la fonctionnalité du matériel individuel et collectif.</i>	CEF CEP	
6.3 Développer des attitudes personnelles favorisant la qualité du travail professionnel.	6.3.1 <i>S'intégrer dans une équipe de travail.</i>	CEF CEP	
	6.3.2 <i>Etre ponctuel, assidu et persévérant.</i>	CEF CEP	
	6.3.3 <i>Suivre de manière permanente les évolutions techniques du métier et des nouvelles technologies.</i>	CEF CEP	
	6.3.4 Communiquer.	CM	L'apprenant(e) utilise les moyens de communication usuels simples mis à sa disposition, transmet et reçoit oralement un message simple.

	<i>6.3.5 Travailler de manière autonome.</i>	CEF CEP	
	<i>6.3.5 Développer des attitudes déontologiques.</i>	CEF CEP	
6.4 Participer à la valorisation de l'image de l'entreprise et de son développement.	<i>6.4.1 Percevoir l'esprit et la culture de l'entreprise.</i>	CEP	
	<i>6.4.2 S'impliquer dans les plans d'action en vue d'une gestion totale de la qualité.</i>	CEP	