

## **CCPQ**

Bd Pachéco - 19 - boîte 0  
1010 Bruxelles

Tél. : 02 210 50 65

Fax : 02 210 55.33

Email : [ccpq@profor.be](mailto:ccpq@profor.be)

[www.enseignement.be](http://www.enseignement.be)

**CONSTRUCTION**

**GROS-ŒUVRE**

**CONSTRUCTION GROS-OEUVRE**

**PROFIL DE QUALIFICATION**

Validation par la C.C.P.Q.

Le 06 novembre 1996

## **LE METIER**

Le susmentionné/la susmentionnée est un ouvrier qualifié polyvalent/une ouvrière qualifiée polyvalente qui, sur base de plans, d'instructions verbales ou écrites réalise selon les règles de l'art et en toute autonomie, tout en respectant les règles de sécurité individuelles, collectives, ainsi que de la réglementation spécifique en matière d'environnement, des travaux en construction « gros-œuvre ».

Il /Elle a pour rôles :

- de participer à l'organisation du chantier et du poste de travail ;
- d'exécuter les terrassements, les fondations superficielles, les coffrages, les ferraillements et les bétonnages ;
- de poser les égouttages et les réseaux d'évacuation ;
- de réaliser les travaux de maçonneries ;
- de poser les étanchéités ;
- de poser les éléments préfabriqués ;
- de placer et fixer les échafaudages et étais ;
- de poser selon les règles de l'art les isolants thermiques et acoustiques intégrés au « gros-œuvre », ainsi que d'assurer la finition tant de la maçonnerie en général que des abords extérieurs.

Il /Elle doit en outre adopter les attitudes requises qui favorisent la qualité de l'ouvrage.

FONCTIONS	ACTIVITÉS	COMPÉTENCES
<b>1. VEILLER À LA SÉCURITÉ ET À L'HYGIÈNE</b>	<p>1.1. veiller et appliquer toutes les mesures de sécurité</p> <p>1.2. utiliser le matériel et l'équipement individuel adéquat pour réaliser la tâche</p> <p>1.3. maintenir en état les locaux de chantier (vestiaires, sanitaires, lavabos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participer au bon climat de sécurité et d'hygiène</li> <li>- se comporter, en fonction des conditions climatiques, selon les règles médicales préconisées</li> <li>- porter, soulever et manipuler des charges pondéreuses en toute sécurité physiologique</li> <li>- identifier les situations dangereuses potentielles</li> <li>- utiliser les divers éléments de protection collective, les monter, démonter, stocker de manière correcte (filets, garde-corps, ...) et en assurer la stabilité (échafaudage,...)</li> <li>- suivre les impositions vestimentaires propres à la fonction</li> <li>- utiliser les moyens de protection individuels et collectifs spécifiques aux travaux à réaliser (bottes, masques,...)</li> <li>- manipuler les outils mis à disposition et plus particulièrement les outils tranchants, contondants et annexes (échelles, tréteaux,...) de manière spécifique, correcte et appropriée et veiller à leur bon état de fonctionnalité</li> <li>- assurer l'exécution individuelle des tâches en veillant à la sécurité collective</li> <li>- assurer, selon la procédure de sécurité, le placement et le retrait des coffrages, des étais, des filières,...</li> <li>- assurer l'ouvrage et la manipulation mécanique des charges pondéreuses de manière correcte et en respectant les règles physiques de portance (élingues, respect des monuments,...) ; et en assurer le déplacement en veillant à la sécurité collective</li> <li>- être conscient des conditions ergonomiques de travail</li> <li>- être conscient de l'agressivité et des conséquences que peut entraîner l'usage de certains composants</li> <li>- prévoir les protections utiles des sources d'énergie (prévention des dégradations)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer la constante stabilité des stockages</li> <li>- respecter les conditions d'hygiène et de salubrité des locaux de chantier</li> <li>- maintenir en bon état les zones de circulation sur le chantier</li> </ul>
<b>2. PARTICIPER À L'INSTALLATION DU CHANTIER</b>	<p>2.1. implanter les ouvrages et déterminer les niveaux</p> <p style="padding-left: 40px;">2.1.1. lire le plan d'implantation et de situation</p> <p style="padding-left: 40px;">2.1.2. matérialiser et protéger les limites, alignements (+ protection des ouvrages existants et de l'environnement)</p> <p style="padding-left: 40px;">2.1.3. placer et protéger les niveaux de références (repères)</p> <p>2.2. approvisionner et stocker les matériaux, les machines et les outils requis</p> <p>2.3. installer les clôtures et assurer la signalisation selon les règles en vigueur</p> <p>2.4. participer à la mise en oeuvre des branchements et des raccordements d'exploitation du chantier</p> <p>2.5. préparer le terrain à bâtir</p> <p style="padding-left: 40px;">2.5.1. participer aux travaux de défrichage et de démolition</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- appliquer les dispositions prévues par le plan d'implantation et/ou les consignes d'un supérieur</li> <li>- participer à la protection des arbres et autres installations</li> <li>- tenir compte des diverses canalisations visibles ou invisibles (impétrants (réseaux dans le sol) et aériens)</li> <li>- vérifier la conformité du tracé</li> <li>- employer les instruments topographiques</li> <li>- positionner rationnellement les repères en fonction du relief du terrain</li> <li>- déterminer les accès en fonction du plan</li> <li>- déterminer la localisation des matériaux et du matériel (locaux de chantiers, grues,...)</li> <li>- estimer la quantité de matériaux nécessaires</li> <li>- respecter le code de chantier interne</li> <li>- participer à l'organisation pratique du chantier</li> <li>- respecter les normes de sécurité et d'hygiène</li> <li>- lire et comprendre les plans</li> </ul>

	<p>2.5.2. participer à l'exécution des canalisations des eaux naturelles et d'épuisement</p> <p>2.5.3. participer au nivellement provisoire</p> <p>2.5.4. repérer les câbles et les canalisations pouvant exister sur le terrain</p>	
<b>3 . PARTICIPER À L'ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL</b>	<p>3.1. surveiller la livraison des matériaux nécessaires à l'exécution de sa tâche</p> <p>3.2. évacuer les débris</p> <p>3.3. protéger le travail, les matériaux à mettre en œuvre et le matériel, selon les prescriptions et les circonstances</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier la livraison par rapport à un bordereau de commande</li> <li>- contrôler la quantité, la qualité et la conformité des matériaux avec les prescriptions</li> <li>- veiller à un stockage adéquat des matériaux</li> <li>- sélectionner les déchets en fonction de leur nature</li> <li>- évaluer les conséquences relatives à un manque de protection</li> <li>- veiller à la fonctionnalité du matériel</li> </ul>
<b>4 . EXÉCUTER LE TERRASSEMENT</b>	<p>4.1. matérialiser les limites et les niveaux du terrassement</p> <p>4.2. participer à la bonne exécution des fouilles</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.1. participer au compactage</p> <p>4.3. réaliser des assèchements</p> <p style="padding-left: 40px;">4.3.1. poser les piézomètres</p> <p>4.4. déblayer et remblayer</p> <p>4.5. effectuer des tranchées et des fouilles (fondations, canalisations, égouts, citernes, fosses,...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lire et comprendre les plans</li> <li>- utiliser les instruments topographiques</li> <li>- contrôler les repères</li> <li>- lire et comprendre les plans</li> <li>- utiliser les instruments topographiques</li> <li>- choisir, raccorder et placer l'équipement adéquat (pompes, piézomètres,...)</li> <li>- canaliser les eaux de ruissellement</li> <li>- utiliser les instruments topographiques</li> <li>- évaluer les volumes et les quantités réutilisables et choisir les zones adéquates pour le stockage</li> <li>- différencier les terrains sablonneux, argileux et rocheux</li> <li>- poser adéquatement un géotextile</li> <li>- réaliser, contrôler et respecter les inclinaisons prescrites des talus</li> <li>- déterminer les dimensions des fouilles en fonction des ouvrages à réaliser, de la nature du terrain et des</li> </ul>

	<p>4.6. blinder et étayer des fouilles, des tranchées et des fosses</p>	<p>protections éventuelles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respecter les règles de sécurité et d'accès</li> <li>- être attentif à la présence de gaz nocifs ou d'eau</li> <li>- appliquer les différentes techniques de blindage et d'étalement</li> <li>- appliquer les techniques d'enlèvement des blindages et des étalements</li> </ul>
<p><b>5 . EXÉCUTER LES FONDATIONS SUPERFICIELLES</b></p>	<p>5.1. réaliser le traçage précis des ouvrages</p> <p>5.2. égaliser les fonds de fouille</p> <p>5.3. assécher</p> <p>5.4. réaliser des empierrements</p> <p>5.5. placer la boucle de terre</p> <p>5.6. préparer le fond de coffre</p> <p style="padding-left: 40px;">5.6.1. placer du stabilisé ou du sable</p> <p style="padding-left: 40px;">5.6.2. placer une membrane imperméable</p> <p>5.7. réaliser des fondations directes en maçonnerie, des semelles en béton armé ou non armé, des radiers</p> <p style="padding-left: 40px;">5.7.1. coffrer et ferrailer des semelles, des dalles et des radiers</p> <p style="padding-left: 40px;">5.7.2. couler le béton et lisser sa partie supérieure</p> <p>5.8. maçonner</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier et reporter les repères figurant sur les chaises</li> <li>- reporter les dimensions et les niveaux</li> <li>- utiliser les instruments topographiques</li> <li>- lire et comprendre les plans</li> <li>- nettoyer les fonds de fouilles en fonction des dégradations</li> <li>- faire appel au responsable pour décider des opérations de nettoyage dans les fonds des fouilles</li> <li>- utiliser les techniques d'assèchement</li> </ul> <p>- veiller au respect de la granulométrie reprise au cahier des charges</p> <p>- travailler en collaboration avec l'électricien</p> <p>- protéger la boucle de terre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- veiller à l'intégrité de la membrane</li> <li>- appliquer les différentes techniques élémentaires de coffrage et de ferrailage</li> <li>- voir les compétences des fonctions 15 : « coffrer », 16 : « ferrailer » et 17 : « bétonner »</li> </ul> <p>- voir les compétences de la fonction 7 : « exécuter »</p>

<b>6 . RÉALISER DES ÉGOUTTAGES, DES RÉSEAUX D'ÉVACUATION</b>	6.1. poser les installations et les canalisations des eaux usées, des eaux de pluies (enterrées, aériennes ou sous dalles), et des eaux vannes	des maçonneries » - exécuter un réseau d'égouts depuis les différents branchements jusqu'au raccordement à la fosse septique, à l'égout public, aux puits perdus, sous épandage... - veiller au respect des pentes et des niveaux d'écoulement - mettre en oeuvre les différents matériaux constituant un réseau égout (pièces de raccordement, accessoires de fixation, étanchéité, joints...)
	6.2. placer des regards	- poser des taques et des trappillons
	6.3. placer tous les types d'appareils (de réception, de séparation, de visite)	- lire et comprendre le plan du réseau d'égout - placer et raccorder les différents appareils selon les prescriptions spécifiques (des séparateurs, des débourbeurs, des décanteurs, des dégraisseurs, des intercepteurs d'huiles et d'hydrocarbures, des citernes, des fosses de traitements,...)
	6.4. réaliser un drainage	- voir les compétences de l'activité 6.1. - veiller au bon enrobage (géotextile ou natte filtrante) - veiller à la bonne granulométrie des agrégats lors de la pose - respecter les profondeurs - respecter et tenir compte des ouvrages souterrains existants ((drains agriculteurs, conduites, tous réseaux) = impétrants) - tenir compte de la nappe phréatique
	6.5. réaliser des chambres de visite	- maçonner, cimenter et étanchéiser les chambres de visite, les fosses septiques
	6.6. réaliser tous les raccordements	- respecter les niveaux de raccordement
	6.7. placer des accessoires d'évacuation	- respecter l'emplacement des embranchements nécessaires
	6.8. raccorder l'installation au collecteur public	- respecter les niveaux de raccordements et les prescriptions communales
	6.9. protéger les conduites en attente	- utiliser les protections adéquates
	6.10. déblayer et remblayer des tranchées	- séparer les bonnes terres des mauvaises

<p><b>7 . EXÉCUTER DES MAÇONNERIES</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- stocker les terres de façon adéquate</li> </ul>
	<p>7.1. implanter les ouvrages (niveaux et profils)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer la protection contre les dégradations mécaniques, les intempéries (chaleur, pluie, froid, sécheresse)</li> <li>- prendre les précautions nécessaires contre les efflorescences</li> <li>- respecter les délais de mise en charge des murs</li> <li>- s'assurer de l'homogénéité des matériaux de parement</li> <li>- surveiller la verticalité, l'horizontalité, le dimensionnement et l'équerrage</li> <li>- lire et comprendre le plan</li> <li>- repérer les niveaux</li> <li>- distinguer les phases d'exécution</li> <li>- assurer les compassages en fonction des matériaux et du plan</li> </ul>
	<p>7.2. confectionner des mortiers (mécaniquement ou manuellement)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les liants et les adjuvants</li> <li>- préparer le mortier en respectant les différents dosages du cahier des charges</li> <li>- reconnaître l'ouvrabilité d'un mortier</li> <li>- respecter les notices techniques pour la mise en oeuvre</li> </ul>
	<p>7.3. employer des colles et des matières synthétiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- différencier, toute documentation à l'appui, la spécificité des différents produits</li> <li>- appliquer de manière spécifique ces produits en fonction des matériaux mis en oeuvre</li> <li>- utiliser l'outillage adéquat</li> <li>- manipuler des substances chimiques et respecter les conditions de stockage</li> <li>- respecter les notices techniques pour la mise en oeuvre</li> </ul>
	<p>7.4. transporter des matériaux et du mortier sur le lieu de mise en oeuvre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- évaluer les besoins spécifiques</li> <li>- choisir les lieux de dépôts</li> <li>- choisir le mode de transport et de déplacement</li> <li>- veiller à la stabilité en cours de déplacement et lors de la pose</li> <li>- utiliser des engins de chantier</li> </ul>
	<p>7.5. maçonner ou coller tous les types de matériaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier et caractériser les différents matériaux à mettre en oeuvre</li> <li>- réaliser les différents appareils</li> </ul>



7.6. découper et scier sur mesure des briques et des blocs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôler la verticalité, l'horizontalité et la planéité des murs</li> <li>- réaliser les ouvertures des baies</li> <li>- réaliser un croquis</li> <li>- choisir le mode de découpe</li> </ul>
<p>7.7. construire différents types de murs</p> <p style="padding-left: 40px;">7.7.1. réaliser des maçonneries enterrées</p> <p style="padding-left: 40px;">7.7.2. réaliser des maçonneries en élévation</p> <p>7.8. monter des éléments de façade avec des fixations mécaniques et chimiques</p> <p>7.9. placer des armatures et réaliser des</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voir les compétences de la fonction 11 : « exécuter des travaux d'étanchéité »</li> <li>- maçonner ou placer des soupiroux ou cours anglaises</li> <li>- effectuer les réservations et/ou fourreaux pour les techniques spéciales (avant cuvelage éventuel)</li> <li>- poser des tuyaux et grilles de ventilation</li>   <li>- identifier les différents types de murs (murs pleins, murs creux, maçonneries mixtes)</li> <li>- lire et comprendre les plans</li> <li>- voir les compétences de l'activité 11.2. : « mettre en place des membranes d'étanchéité »</li> <li>- veiller aux isolations prescrites (voir les compétences de la fonction 10 : « exécuter des travaux d'isolation »)</li> <li>- identifier les types de fixation</li> <li>- placer les fixations</li> <li>- armer les maçonneries (voir les compétences de l'activité 7.9.)</li> <li>- réaliser les joints de dilatation</li> <li>- placer les blochets de fixation</li> <li>- poser les crochets de liaison et armatures métalliques de liaison</li> <li>- lire et comprendre les plans de pose</li> <li>- voir les compétences de la fonction 8 : « poser des éléments préfabriqués »</li> <li>- assurer la pose, le réglage, et le contrôle en se conformant aux directives du fabricant</li> <li>- réaliser les joints</li> <li>- être attentif à la manutention des engins de levage</li> <li>- poser en vue d'un renforcement vertical, horizontal</li> </ul>

	<p>maçonneries armées</p> <p>7.10. réaliser des travaux de maçonnerie décorative</p>	<p>ou latéral les armatures métalliques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- positionner correctement les armatures dans les différents types de murs</li> <li>- respecter les consignes du fabricant</li> <li>- réaliser les joints de dilatation</li> <li>- poser correctement les armatures métalliques de liaison</li> <li>- respecter le plan</li> <li>- reconnaître les matériaux spécifiques</li> <li>- respecter les règles de style</li> </ul>
<b>8 . POSER DES ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS</b>	<p>8.1. poser des linteaux préfabriqués</p> <p>8.2. mettre en oeuvre d'autres éléments de construction préfabriqués tels que des éléments en béton architectonique...</p> <p>8.3. fixer dans la maçonnerie des encadrements de portes et de fenêtres (des seuils, des poutres, des linteaux, des dalles de béton, des huisseries métalliques)</p> <p>8.4. poser des poutres et des poutrelles</p> <p>8.5. étançonner les pièces préfabriquées</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier et préparer la surface de pose</li> <li>- poser les éléments en respectant les niveaux</li> <li>- lire et comprendre le plan de pose</li> <li>- respecter les règles de montage du constructeur</li> <li>- respecter l'implantation</li> <li>- manipuler avec soin et précaution</li> <li>- utiliser des moyens de levage</li> <li>- fixer et régler ces éléments correctement</li> <li>- contrôler la conformité de l'exécution</li> <li>- communiquer avec le grutier</li> <li>- lire et comprendre le plan</li> <li>- assurer la stabilité, la protection</li> <li>- mettre à niveau selon les prescriptions</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assurer la concordance des matériaux avec le plan</li> <li>- respecter et contrôler les surfaces d'appui</li> <li>- prévoir le type de manutention</li> <li>- choisir le type d'arrimage</li> <li>- diriger la mise en place (plan)</li> <li>- contrôler le positionnement</li> <li>- prévoir, appliquer et contrôler la protection</li> <li>- manutentionner</li> <li>- préparer la surface de pose, le collage provisoire et les éléments d'ancrage</li> <li>- prévoir les filières et les étauçons utiles</li> <li>- prévoir la contre-flèche et l'alignement</li> <li>- assurer le contrôle de la contre-flèche</li> <li>- juger et vérifier la stabilité et le nombre d'étais</li> <li>- répartir en fonction de la charge le nombre d'étais utiles</li> </ul>

	8.6. guider le grutier	- communiquer par gestes ou par radio (signes normalisés)
	8.7. placer des escaliers préfabriqués (béton, acier)	- prévoir la pose, les scellements, la signalisation d'interdit et la consolidation
	8.8. réaliser des planchers (hourdis, dalles et prédalles)	- respecter et contrôler les surfaces d'appui
<b>9 . AMÉNAGER LES ABORDS EXTÉRIEURS ET LES ENTRÉES EN MATÉRIAUX DIVERS (CARREAUX, DALLES, PAVÉS,...)</b>	9.1. toiletter le terrain	- contrôler la mise en œuvre pendant toutes les étapes des travaux exécutés
	9.2. niveller et aligner les piquets de repère	- lire et comprendre le plan - utiliser les instruments topographiques adéquats - positionner les repères
	9.3. déblayer et remblayer les terres	- voir les compétences de l'activité 4.4. : « déblayer et remblayer » - déblayer et damer - utiliser le matériel de compactage
	9.4. réaliser le fond de coffre	- régler et vérifier le niveau de fond de coffre avec un gabarit
	9.5. poser le coffrage	- choisir le mode de protection utile des impétrants - positionner les éléments du coffrage en fonction des piquets et du tracé
	9.6. implanter, tracer et poser les bordures et filets d'eau	- voir les compétences de l'activité 9.2. - réaliser la fondation - poser les bordures et contrebutées - poser l'égouttage (voir les compétences de la fonction 6 : « réaliser des égouttages, des réseaux d'évacuation »)
	9.7. mettre en œuvre le béton	- prévoir et positionner les joints de dilatation - assurer la finition et la protection des surfaces de béton brut - voir les compétences des fonctions 15 : « coffrer » et 17 : « bétonner »
	9.8. préparer le coffre pour les revêtements en pavés et en dalles	- différencier les deux méthodes de pose en fonction du type de pavés - assurer l'assise (stabiliser et compacter) - poser le revêtement en fonction des prescriptions

	<p>9.8.1. reporter les niveaux du profil en long sur l'axe et positionner les pavés de repère</p> <p>9.8.2. exécuter les finitions et le remplissage des joints</p> <p>9.9. poser des revêtements pierreux naturels ou artificiels sur sable " stabilisé " et/ou bain de mortier</p>	<p>(cahier des charges, appareil, descriptif du matériau,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser le matériel de découpe adéquat</li> <li>- choisir et utiliser le matériel spécifique au compactage</li> <li>- assurer la mise en œuvre en fonction des prescriptions</li> <li>- réaliser les joints (sable ou mortier)</li> </ul>
<b>10 . EXÉCUTER DES TRAVAUX D'ISOLATION THERMIQUE</b>	<p>10.1. préparer la surface à isoler (sol, mur, plafond)</p> <p>10.2. stocker et protéger les matériaux isolants</p> <p>10.3. placer les matériaux isolants sur les murs, les plafonds, planchers et les toitures (et pare vapeur)</p> <p>10.4. réaliser les détails d'exécution</p> <p>10.5. contrôler la qualité d'exécution des travaux d'isolation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- justifier les conditions et conséquences des défauts de surface pour la pose de l'isolation et en assurer la conformité</li> <li>- appliquer les prescriptions générales à l'égard des matériaux isolants</li> <li>- préserver l'intégrité des matériaux</li> <li>- différencier les caractéristiques de placement des grandes familles d'isolants</li> <li>- placer des pare vapeur selon instructions (coté chaud)</li> <li>- tracer, découper, assembler et fixer les isolants en fonction du type, de la position, en veillant à l'élimination des ponts thermiques et en respectant les membranes d'étanchéité</li> <li>- juger sur plan et in situ des détails et particularités d'isolation</li> <li>- respecter les critères de mise en oeuvre de l'isolant</li> <li>- repérer les discontinuités et ponts thermiques</li> <li>- rapporter les difficultés et défauts éventuels</li> </ul>
<b>11 . EXÉCUTER DES TRAVAUX D'ÉTANCHÉITÉ</b>	<p>11.1. placer des membranes d'étanchéité et de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- déterminer l'origine de l'humidité en cas de problème</li> <li>- veiller au recouvrement des membranes</li> </ul>

	<p>protection contre les murs de fondation</p> <p>11.1.1. effectuer des enduits divers (au mortier de ciment plus particulièrement)</p> <p>11.1.2. poser des enduits bitumeux</p> <p>11.1.3. placer des membranes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- doser le mortier et les adjuvants pour l'enduit</li> <li>- appliquer le mortier</li> <li>- lisser le mortier</li> <li>- arrondir les angles</li>   <li>- appliquer le produit d'une manière uniforme</li>   <li>- respecter les prescriptions de pose (fixations)</li> <li>- placer les bavettes aux endroits adéquats</li> <li>- effectuer les raccords aux angles</li> </ul>
	<p>11.2. mettre en place des membranes d'étanchéité contre l'humidité ascensionnelle et au niveau des baies</p> <p>11.3. traiter les matériaux composant la façade au moyen des étanchéités adéquates</p> <p>11.3.1. protéger méticuleusement les parties de la façade qui ne doivent pas être traitées</p> <p>11.3.2. colmater les fissures de la façade</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les matériaux qui composent la façade</li> <li>- repérer les dégâts comme des fissures ou des joints descellés sur la façade</li> <li>- prendre les mesures de sécurité qui s'imposent</li> <li>- éviter d'inhaler certains produits</li>   <li>- identifier le type de fissure</li> <li>- dégager la fissure et ragréer avec les matériaux adéquats</li> <li>- utiliser les procédés d'injection habituels</li> <li>- voir les compétences de la fonction 21 : « rénover le béton »</li> </ul>
<p><b>12 . INSTALLER DES ÉCHAFAUDAGES FIXES OU ROULANTS</b></p>	<p>12.1. monter et fixer des échafaudages, des échelles fixes et des potences</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier l'octroi du permis auprès de son responsable</li> <li>- relier l'échafaudage à la terre</li> <li>- maîtriser les règles de bases du montage des échafaudages simples, des échelles et des potences</li> <li>- distinguer les divers éléments pour un montage optimal d'un échafaudage préfabriqué</li> <li>- évaluer les forces et les charges qui interviennent au niveau de la stabilité et utiliser la classe requise</li> <li>- se rendre compte de la résistance du terrain</li> </ul>

	<p>12.2. mettre en place la signalisation routière</p> <p>12.3. effectuer le cloisonnement du chantier à l'aide des bâches, contre la poussière et les autres nuisances pour le voisinage</p> <p>12.4. démonter les échafaudages</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vérifier la hauteur disponible compatible avec les caractéristiques du matériel</li> <li>- réaliser les ancrages adéquats</li> <li>- identifier et signaler les défauts au niveau de l'échafaudage</li> <li>- vérifier le dispositif de blocage des roues en cas d'échafaudage roulant et se référer aux normes</li> <li>- se référer aux classes d'échafaudage</li> <li>- prévoir les accès et les passages éventuels pour les piétons</li> <li>- respecter les règlements en vigueur en fonction de l'endroit</li> <li>- utiliser les dispositifs permettant de limiter les nuisances causées par les travaux</li> <li>- respecter les règlements en vigueur en fonction de l'endroit</li> <li>- respecter les règles de base du démontage</li> <li>- identifier et signaler les défauts au niveau de l'échafaudage</li> </ul>
<b>13 . UTILISER ET PLACER DES ÉTAIEMENTS</b>	<p>13.1. étayer des maçonneries, des poutres, des planchers, des charpentes, des baies,...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser le matériel adéquat</li> <li>- analyser et schématiser la situation</li> <li>- choisir et juger la portance des points d'appuis</li> <li>- mettre en œuvre des étalements en tenant compte de la charge, de l'accessibilité du poste de travail et de la sécurité</li> <li>- protéger les matériaux à étançonner</li> <li>- estimer le nombre et la répartition des étais en fonction de la charge (toute documentation à l'appui)</li> </ul>
<b>14 . RÉALISER DES CONDUITS ET DES GAINES</b>	<p>14.1. assembler, maçonner des boisseaux</p> <p>14.2. placer des regards et des registres</p> <p>14.3. prévoir la pose d'un foyer ouvert</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utiliser le mortier adéquat</li> <li>- positionner correctement l'élément</li> <li>- s'assurer de l'étanchéité</li> <li>- respecter les gardes de feu (16 cm)</li> <li>- respecter l'emplacement prescrit</li> <li>- respecter le plan et les notices du fabricant</li> </ul>

	14.4. prévoir l'étanchéité de la souche	- anticiper le travail du zingueur
	14.5. réaliser ou poser la dalle de couronnement	- voir les compétences des fonctions 15 : « coffrer » et 17 : « bétonner »
<b>15 . COFFRER</b>	15.1. implanter l'ouvrage	- lire et comprendre des plans de coffrage - identifier les charges qui seront en présence - tracer les alignements et/ou les axes des ouvrages
	15.2. charpenter, monter et assembler des coffrages traditionnels	- concevoir l'ordre chronologique de réalisation pour le montage et le démontage - tracer, scier, clouer, ajuster, assembler, fixer, stabiliser des pièces de bois
	15.3. assembler des panneaux de coffrage modulés	- ajuster, contrôler les panneaux fabriqués sur site - utiliser les systèmes de coffrage en y incorporant les éléments de compensation
	15.4. assembler des coffrages moulés ou structurés	- concevoir l'ordre chronologique de réalisation pour le montage et le démontage - utiliser les systèmes de coffrage en y incorporant les éléments de compensation
	15.5. réaliser des échafaudages spécifiques et étançonner l'ouvrage	- voir les compétences de la fonction 12 : « installer des échafaudages fixes ou roulants » et de la fonction 13 : « utiliser et placer des étaitements »
	15.6. placer des systèmes d'armature d'attente	- voir les compétences de la fonction 16 : « ferrailer »
	15.7. placer des fourreaux de réservation	- lire et comprendre le plan de détail
	15.8. poser des planchers en bois et effectuer des travaux de charpente simples (charpente préfabriquées)	- tracer, scier, clouer, ajuster, fixer, stabiliser et assembler des pièces de bois - placer et stabiliser des passerelles de travail
	15.9. intégrer les joints de dilatation et autres	- réaliser et/ou poser les joints de dilatation - réaliser et placer les joints d'étanchéité et de reprise
	15.10. effectuer le traitement préalable	- utiliser les produits adéquats - vérifier l'application des traitements de coffrage
	15.11. décoffrer	- juger des dangers potentiels lors des décoffrages et en concevoir les phases successives - récupérer le matériel réutilisable, assurer la première maintenance de coffrage, d'étalement et le stockage sélectif

<b>16 . FERRAILLER</b>	16.1. préparer, assembler et poser les armatures pour béton armé et pour béton contraint	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lire et comprendre un plan et un bordereau</li> <li>- choisir les barres et les couper à la longueur voulue en veillant à avoir un minimum de perte</li> <li>- placer les barres d'attente</li> <li>- façonner et assembler des armatures</li> <li>- assembler les barres ( fil recuit, attaches, soudures semi-automatiques)</li> <li>- confectionner des étriers, des cadres et des frettes</li> <li>- positionner des treillis, des armatures dans les coffrages (employer les écarteurs adéquats)</li> <li>- respecter les écartements mentionnés au plan</li> <li>- vérifier la disposition des armatures</li> </ul>
<b>17 . BÉTONNER</b>	17.1. diriger le grutier 17.2. vérifier l'état du coffrage 17.3. prélever des échantillons 17.4. couler et surveiller la prise du béton 17.5. protéger le béton 17.6. assurer la finition des surfaces en fonction des prescriptions (bétons lavés,...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- enlever les étais en respectant les délais de décoffrage</li> <li>- communiquer clairement par gestes ou par radio</li> <li>- vérifier les repères et guides</li> <li>- veiller à l'état de propreté, à la stabilité et à l'étanchéité du coffrage</li> <li>- vérifier le béton en fonction du bon de livraison</li> <li>- respecter les dosages à mettre en œuvre pour confectionner le béton (y compris les fibres)</li> <li>- diriger les grutiers</li> <li>- respecter les délais de mise en place et éviter la ségrégation du béton</li> <li>- étaler, vibrer et compacter le béton</li> <li>- vérifier la bonne mise en place du ferrailage</li> <li>- veiller au bon positionnement des joints</li> <li>- utiliser les protections nécessaires contre les dégradations du béton ( conditions atmosphériques)</li> <li>- contrôler la planéité du béton</li> <li>- maîtriser les techniques de finition des bétons</li> </ul>
<b>18 . EXÉCUTER DES DÉMOLITIONS EN VUE DE TRANSFORMATIONS</b>	18.1. étançonner et étayer (baies, murs, planchers,...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- respecter et protéger les ouvrages existants</li> <li>- déterminer la chronologie des opérations à réaliser</li> <li>- respecter les techniques de consolidation provisoire</li> <li>- évaluer les déformations et mettre en oeuvre des étaitements en tenant compte de l'accessibilité du</li> </ul>



	<p>18.2. exécuter des ouvertures dans les murs et dans les planchers</p> <p>18.3. démolir des bétons</p> <p>18.4. évacuer les débris</p>	<p>poste de travail et sa sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voir les compétences de la fonction 13 : « utiliser et placer des étaitements »</li> <li>- poser un linteau</li> <li>- ragréer les maçonneries</li> <li>- utiliser le matériel de démolition</li> <li>- adapter des techniques de dépose et de démolition en fonction des lieux et des supports</li> <li>- utiliser le matériel de démolition</li> </ul> <p>- sélectionner et trier les débris</p> <p>- prévoir et installer le matériel d'évacuation</p>
<b>19 . JOINTOYER ET REJOINTOYER</b>	<p>19.1. enlever les anciens joints et/ou nettoyer les joints</p> <p>19.2. réparer la maçonnerie</p> <p>19.3. effectuer éventuellement un pré et un post-traitement</p> <p>19.4. (re)jointoyer</p>	<p>- utiliser l'outillage adéquat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- différencier et respecter les appareillages de maçonnerie</li> <li>- réaliser les différents types de mortiers</li> <li>- préparer le mortier (couleur, texture, consistance, granulométrie)</li> <li>- utiliser des adjuvants en respectant les notices techniques</li> <li>- s'assurer de la conformité du support</li> <li>- utiliser les différentes techniques de (re)jointoyage</li> <li>- réaliser les différents types de joints élastiques</li> <li>- réaliser les différents types de joints au ciment</li> <li>- utiliser l'outillage adéquat</li> </ul>
<b>20 . EFFECTUER DES TRAVAUX DE RÉHABILITATION</b>	<p>20.1. réparer et remplacer des ouvrages détériorés</p> <p>20.2. confectionner des mortiers</p> <p>20.3. renforcer des fondations</p> <p>20.4. rejointoyer</p> <p>20.5. utiliser les techniques d'étaçonnement et d'étaieement spécifiques à la réhabilitation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- déterminer la chronologie des opérations à réaliser</li> <li>- ragréer de petites surfaces</li> <li>- diagnostiquer les dégradations</li> <li>- protéger et respecter les ouvrages existants</li> <li>- respecter les dosages</li> </ul> <p>- respecter les règles de sécurité</p> <p>- interpréter les consignes de stabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- voir les compétences de la fonction 19 : « jointoyer et rejointoyer »</li> <li>- repérer les éléments porteurs de la construction</li> <li>- suivre précisément les instructions reçues</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- veiller à ne pas mettre en danger la stabilité de la construction</li> </ul>
<b>21 . RÉNOVER LE BÉTON</b>	<p>21.1. préparer les surfaces à traiter</p> <p>21.2. réparer le béton</p> <p>21.3. réaliser des bétons projetés</p> <p>21.4. appliquer des produits et des systèmes d'assainissement du béton</p> <p>21.5. réparer et protéger les sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- décaper les bétons</li> <li>- sabler les armatures</li> <li>- nettoyer les bétons avec les moyens adéquats</li> <li>- utiliser les produits chimiques prescrits</li> <li>- examiner les fissures</li> <li>- appliquer la méthode et les substances en fonction du type de fissure</li> <li>- utiliser les produits adéquats</li> <li>- contrôler le bon déroulement de l'opération</li> <li>- protéger les armatures</li> <li>- renforcer les armatures dégradées</li> <li>- poser les armatures</li> <li>- réaliser et appliquer la mise en œuvre par voie sèche ou par voie humide</li> <li>- identifier et utiliser les produits anti-corrosion</li> <li>- préparer le mortier à la couleur et à la texture prescrites ; le mettre en œuvre</li> <li>- mettre en œuvre des peintures protectrices et produits d'imprégnation, des mastiques de jointoiement, des produits d'injection</li> <li>- nettoyer de façon adéquate</li> <li>- contrôler la résistance à l'arrachement</li> <li>- utiliser les différents procédés de ragréage selon les prescriptions</li> </ul>
<b>22 . ASSURER LA QUALITÉ</b>	<p>22.1. analyser son travail en termes de résultats (positifs et négatifs)</p> <p>22.2. adopter les attitudes professionnelles favorisant la qualité de son travail et le développement de l'entreprise</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se procurer les documents de référence</li> <li>- planifier son travail</li> <li>- respecter les délais</li> <li>- évaluer son travail en terme de qualité et de quantité</li> <li>- réaliser des autocontrôles</li> <li>- respecter les collègues et le travail des autres</li> <li>- constater les non conformités techniques, organisationnelles et relationnelles</li> <li>- avertir le responsable en temps utiles en cas de problème</li> <li>- s'informer auprès de son responsable du travail à réaliser</li> <li>- s'informer des exigences du client et du fournisseur</li> </ul>