

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

ENSEIGNEMENT DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

Administration Générale de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique

Service général des Affaires pédagogiques
de la Recherche en Pédagogie et du Pilotage
de l'Enseignement organisé par la Communauté française

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ORDINAIRE DE PLEIN EXERCICE

HUMANITES PROFESSIONNELLES ET TECHNIQUES

ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

Troisième degré

Secteur : Construction

Groupe : Gros-oeuvre

Programme d'études de l'option de base groupée :

TAILLEUR DE PIERRE – MARBRIER / TAILLEUSE DE PIERRE - MARBRIERE

214/ 2003 /249

AVERTISSEMENT

Le présent programme est d'application, à partir du 1^{er} septembre 2003, dans les deux années du troisième degré de l'enseignement secondaire professionnel.

Ce programme figure sur RESTODE, serveur pédagogique de l'enseignement organisé par la Communauté française.

Adresse : <http://www.restode.cfwb.be>

Il peut en outre être imprimé au format PDF.

TABLE DES MATIERES

PROFIL DU TAILLEUR DE PIERRE-MARBRIER/TAILLEUSE DE PIERRE-MARBRIERE	3
GRILLE – HORAIRE.....	5
INTRODUCTION	
ARTICULATION DU PROGRAMME	
CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES	9
BIBLIOGRAPHIE	10
ANNEXE	10
EXEMPLES DE SITUATIONS D'APPRENTISSAGE	12

Programme

Fonctions		Page
1	Veiller à la sécurité et à l'hygiène.	17
2	Participer à l'installation du chantier et de l'atelier.	23
3	Participer à l'organisation du poste de travail.	26
4	Lire et interpréter les plans d'ensemble et de détail.	29
5	Exécuter des travaux de taille de la pierre.	33
6	Exécuter des travaux de marbrerie.	41
7	Poser des pierres naturelles.	49
8	Poser des éléments préfabriqués.	56
9	Effectuer les travaux de restauration, de réparation, de conservation.	58

10	Jointoyer et rejointoyer.	60
11	Exécuter des travaux d'isolation thermique.	61
12	Installer les échafaudages fixes ou roulants (limités en hauteur: +/-6m).	63
13	Assurer la qualité.	66
14	Entretien des outils et machines.	70

Le métier :

Le tailleur/tailleuse de pierre – marbrier/marbrière est l'ouvrier qualifié/l'ouvrière qualifiée qui est capable, de manière autonome et responsable d'assurer le façonnage et la pose de pierres naturelles.

Il/elle procède au façonnage, à la finition et à la décoration de pierres naturelles (granit, porphyre, calcaire, marbre, grès, ...) pour la construction et la décoration de bâtiments et de monuments. Il/elle utilise dans ce cas un outillage mécanique et manuel et éventuellement des machines commandées par ordinateur. Les pierres brutes sont transformées en éléments de construction tels que des seuils, encadrements, arcs, voûtes, piliers, socles, ... et les panneaux deviennent des appuis de fenêtres, manteaux de cheminée, dalles de sol ... Les types de pierre qui arrivent sous forme brute en mesures standards doivent d'abord être sciés sur mesure. Le tailleur de pierre procède ensuite aux traitements de surfaces : dégrossissages (cliver, scier, ravalier, boucharder,...) et aux finitions (flammer, meuler, adoucir, polir, ...).

Le tailleur/tailleuse de pierre effectue également le placement. Il/elle lui arrive aussi d'exécuter des travaux de restauration, de conservation et de réparation.

Observations.

1. A propos du profil

Par le développement des nouvelles activités techniques, les **compétences sont en perpétuelle évolution**. Il faut une **formation permanente** ainsi qu'une adaptation continue du comportement et des attitudes mentales. L'acquisition et le développement de **compétences plus transversales** jouent un rôle essentiel dans la relation entre le travailleur et la tâche, la mission, le rôle à accomplir dans l'entreprise. Une bonne relation entre l'ouvrier et sa tâche est indispensable et est atteinte lorsque l'attitude à l'égard du travail est correcte, lorsque la connaissance de sa tâche et l'activité est bonne et lorsqu'il/elle a développé les compétences ou le savoir-faire nécessaire.

2. Glossaire

Pour une bonne lecture du profil, il faut lire comme ci-dessous :

Bardage : dans l'acception que lui donnent les tailleurs de pierre , « bardage » désigne un ensemble d'opération effectuées au cours de la manipulation, du transport à pied d'œuvre et du déplacement... pour mettre en place des pierres destinées à la construction. Le « bardage » désigne donc un mode de transport à l'aide du « bard » (grande civière en bois et à 4 manches).

Granit ou granite : on écrit indifféremment « granit » ou « granite » pour désigner une roche dure, formée de cristaux de feldspath, de quartz, de mica.

Pierre ouvree : qui résulte d'un ouvrage (terme propre chez les carriers).

Stéréotomie : étude du tracé des épures pour donner aux pierres placées et scellées les unes à côté des autres, une forme architecturale – résistance (voûte, escalier, arcade).

Calepin d'appareil : bordereau comportant généralement un dessin reproduit à l'échelle (1/20) et un tableau indiquant tous les renseignements nécessaires au travail à effectuer sur la pierre .

Blocs de cours :

Dessin Technique – Lecture de plans : DT

Technologie : Tech

Travaux pratiques et méthodes : TPM

Connaissance des styles : CS

Grille – Horaire

Groupe 33 GROS-OEUVRE

OPTION 3301 Tailleur de pierre – Marbrier/Tailleuse de pierre-Marbrière	5 P	6 P
FORMATION TECHNIQUE DE BASE		
CONNAISSANCE DE GESTION	1	2
FORMATION TECHNIQUE DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE		
DESSIN TECHNIQUE – LECTURE DE PLANS	3	3
TECHNOLOGIE	3	3
CONNAISSANCE DES STYLES	2	2
TRAVAUX PRATIQUES ET METHODES		
TPM	16	15
TOTAL	25	25

INTRODUCTION

Le programme d'études de l'option de base groupée « tailleur de pierre-marbrier/tailleuse de pierre-marbrière » s'inscrit dans les orientations déterminées par le décret du 24 juillet 1997 définissant les missions prioritaires de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire et organisant les structures propres à les atteindre.

1. Généralités

Le **programme d'études** est un référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle. (Article 5,8° du décret du 24 juillet 1997).

Le décret du 27 octobre 1994 a créé le Conseil général de concertation pour l'enseignement secondaire. Celui-ci a mis sur pied une **Commission Communautaire des Professions et des Qualifications (C.C.P.Q.)** qui a proposé au Gouvernement, via le Conseil Général de Concertation, les **profils de formation** correspondant aux options groupées organisées au troisième degré de l'enseignement technique de qualification.

Un représentant du monde des entreprises préside la C.C.P.Q. qui elle-même intègre :

- Le monde des entreprises ;
 - Les responsables des trois réseaux de l'enseignement secondaire ;
 - Les syndicats interprofessionnels ;
 - Les syndicats de l'enseignement ;
 - Les représentants des opérateurs institutionnels de formation.
- (article 7 du décret du 27/10/1994)

Le profil de formation est issu du profil de qualification qui est un référentiel décrivant les activités et les compétences exercées par des **travailleurs accomplis** tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise. (Article 5 du Décret mission).

Le **profil de qualification** est un document qui identifie pour chaque métier répertorié :

- Les grandes fonctions de travail ;
- Les activités relatives à chaque fonction de travail ;
- Les compétences à maîtriser pour l'activité concernée.

Le **profil de formation** est un référentiel présentant de manière structurée les compétences à acquérir en vue de l'obtention d'un **certificat de qualification**.

2. Orientations et principes pédagogiques de l'approche par compétences.

Le programme d'études est élaboré en termes de compétences. Ces dernières sont, initialement, dérivées d'une analyse approfondie des situations de travail (fonctions, tâches, activités des **Profils de Qualification** et **Profils de Formation**).

Ces compétences sont les cibles de la formation, c'est-à-dire ce que les élèves doivent maîtriser au terme du troisième degré.

3. Objectifs de la formation globale

Les humanités professionnelles et techniques doivent conduire la majorité des élèves qui les fréquentent à une qualification reconnue par le monde de l'entreprise. Cette formation à part entière doit avoir ses exigences spécifiques et être la plus large possible.

On ne peut évidemment se limiter à une formation technique de bon niveau, il importe aussi d'assurer la formation humaine et socioculturelle des élèves afin de faciliter leur insertion harmonieuse dans la société.

Le troisième degré des humanités professionnelles et techniques prépare progressivement les élèves à leur insertion socioprofessionnelle.

Il se caractérise notamment par la possibilité d'effectuer des stages en entreprises. Ceux-ci doivent permettre aux élèves d'acquérir certaines compétences spécifiques décrites dans le programme d'études. L'évaluation des élèves en stages doit être établie conjointement par l'école et l'entreprise. S'ils sont organisés, ils seront regroupés en un ou plusieurs blocs de formation intégrés dans l'horaire annuel des élèves.

Dans l'optique d'une formation qualifiante, il convient de mettre l'accent sur les compétences pratiques attendues dans la vie professionnelle. A cet égard les activités pratiques, les visites d'entreprises et les stages constituent des éléments de formation particulièrement importants.

Il ne convient donc pas de spécialiser les élèves dans un domaine bien précis. Cette remarque concerne aussi bien les stages en entreprises que les cours techniques et de pratique professionnelle.

La formation globale visera à créer et à développer sans relâche l'esprit d'organisation, de rigueur, de conscience professionnelle et insistera en permanence sur la précision et la qualité du travail. Elle inculquera un esprit de respect des personnes, de l'environnement et du matériel utilisé.

L'élève qualifié doit être capable de s'adapter en permanence à l'évolution technologique, économique et sociale.

Le programme d'études ne se limite pas au développement de compétences du profil de formation, il intègre des éléments de la formation humaniste et des éléments complémentaires permettant aux élèves de poursuivre avec succès des études ultérieures.

ARTICULATION DU PROGRAMME

- En référence au profil de formation, les **compétences** de la formation humaniste et celles qui permettent aux élèves de poursuivre des études ultérieures sont réunies en **activités**, groupées au sein d'ensembles cohérents appelés « **Fonctions** ». Celles-ci sont des regroupements cohérents d'**activités** et de **compétences** à développer (savoir-faire et savoirs) en des tous intégrés en vue d'exercer une tâche, une fonction de travail d'un métier.

Chaque **fonction** dont la numérotation est à un chiffre, comporte :

- Dans un encadré en trait gras, les **activités** numérotées par deux chiffres, la **compétence à atteindre**, numérotée par trois chiffres, les **sous compétences** et le **classement de la compétence**.
- Dans un encadré en trait fin, les **Savoir-faire** (Contenus opérationnels) qui sont liés au développement de la compétence conduisant à la concrétisation et à l'« opérationnalisation » des activités.
- En regard, les **Savoirs** (Contenus associés), nécessaires pour entreprendre correctement les apprentissages permettant le développement de la compétence liée à la concrétisation des activités.
- Les compétences *C.E.F.* et *C.E.P.* n'étant pas à évaluer de manière « certificative », la rubrique des savoir-faire et des savoirs s'y rapportant n'a pas été complétée. Cependant, le professeur aura la possibilité de noter les moments où ces compétences seront exercées.

- Les **indicateurs de maîtrise des compétences** : Il est à noter qu'en référence à l'article 34 du décret du 24 juillet 1997 fixant les missions prioritaires de l'enseignement secondaire, l'élève devra maîtriser au terme de la formation qualifiante, toutes les compétences classées **C.M.**

CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES GENERAUX

- Assurer la coordination entre les cours théoriques, les cours de travaux pratiques et suivant les indications du programme, les cours généraux.
- Mettre à la disposition des élèves une documentation technique actualisée et/ou un support informatique afin d'éveiller et entretenir leur curiosité professionnelle.
- Vérifier de manière régulière la bonne tenue des cahiers des élèves.
- Développer le sens de l'observation et de la déduction.
- Dans la mesure des possibilités, toutes les compétences devront être appréhendées au travers de la théorie, de la pratique, des stages et visites d'entreprises.
- Des méthodes pédagogiques essentiellement actives permettront une meilleure acquisition des savoirs, des savoir-faire.
- S'assurer régulièrement de la bonne compréhension des termes techniques.
- Rendre l'élève autonome en le responsabilisant.
- Apprendre aux élèves une démarche cohérente pour résoudre une situation - problème.

CONSEILS METHODOLOGIQUES ET PEDAGOGIQUES SPECIFIQUES

Une coordination entre les professeurs de technologie, de dessin technique et de pratique professionnelle s'impose afin de déterminer les différentes priorités de matière à enseigner en rapport avec les travaux à réaliser.

Pour les cours techniques, toutes les informations relatives à l'application des moyens techniques et l'utilisation des outillages seront reprises systématiquement au travers des objectifs du cours.

La constitution d'une documentation technique **récente et attrayante** est nécessaire. Elle comprendra des :

- revues techniques ;
- documents audio-visuels ;
- documents commerciaux ;
- logiciels ;
- ...

Des visites d'usines, d'entreprises et d'expositions seront prévues.

Pour le cours de dessin technique, l'élève sera préparé à résoudre des problèmes afférents au métier, à les résoudre techniquement et à les concrétiser par le dessin.

L'utilisation d'un logiciel de D.A.O. / C.A.O. débouchera sur la production de documents directement exécutables.

Une documentation technique récente sera mise à la disposition de l'élève.

Pour les cours de travaux pratiques, le choix des travaux à réaliser sera fait en fonction des compétences prévues.

La qualité des travaux devra répondre aux exigences d'un cahier des charges.

L'exécution de ces travaux tiendra compte en permanence des consignes de sécurité.

BIBLIOGRAPHIE

Pour tous les cours de ce programme, de nombreux syllabus, livres, logiciels, CD rom, documents techniques, ... existent et sont périodiquement réactualisés.

Pour les obtenir, les professeurs s'adresseront :

- à l'A.G.E.R.S.,

Centre de Documentation, rue du Commerce 68 A – 1040 BRUXELLES

D'autres documentations techniques peuvent être obtenues auprès :

- de librairies spécialisées ;

- du monde industriel.

L'utilisation de moteurs de recherche sur Internet sont des outils indispensables offrant le plus d'options de recherche.

ANNEXE

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES

- C.C.P.Q.** : Commission Communautaire des Professions et des Qualifications.
C.E.F. : Compétences mises en Exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une Formation ultérieure.
C.E.P. : Compétences mises en Exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité Professionnelle.
C.M. : Compétences dont l'opérateur garantit la Maîtrise en fin de formation.
D.T. : Dessin.Technique - Lecture de plans
F : Fonction.
P.F. : Profil de Formation.
P.Q. : Profil de Qualification.
Tech. : Technologie.
TPM. : Travaux Pratiques et Méthodes.

GLOSSAIRE

- Activité** : Référentiel de compétences du profil de formation.
- Compétence** : Aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches.
- Savoirs**: Contenus associés nécessaires pour entreprendre correctement les apprentissages permettant le développement des compétences liées à la concrétisation des activités.

Savoir-faire:	Contenus opérationnels liés au développement des compétences conduisant à la concrétisation et à l'opérationnalisation des activités.
Fonction :	Référentiel d'activités.
Profil de formation :	Référentiel présentant de manière structurée les compétences à acquérir en vue de l'obtention d'un certificat de qualification.
Profil de qualification :	Référentiel décrivant les activités et les compétences exercées par des travailleurs accomplis tels qu'ils se trouvent dans l'entreprise (10 ans).
Programme d'études :	Référentiel de situations d'apprentissage, de contenus d'apprentissage, obligatoires ou facultatifs, et d'orientations méthodologiques qu'un pouvoir organisateur définit afin d'atteindre les compétences fixées par le Gouvernement pour une année, un degré ou un cycle.

Exemples de situations d'apprentissage

Dans toute pédagogie qui se veut active, l'**apprenant** est l'acteur de la situation et non l'enseignant. La situation d'apprentissage doit permettre à l'élève d'exercer les compétences acquises et comprises dans plusieurs activités déjà vues et/ou exercées

Situation 1

La tâche.

L'apprenant(e) doit établir un bordereau de débit pour un trumeau situé entre une baie de porte et un retour d'angle.

Le contexte.

- *L'élève dispose du plan d'architecte, du cahier des charges spécifique au travail à réaliser et du bordereau type de débit.*
- *L'élève travaille seul.*

La consigne.

L'apprenant(e) doit réaliser un bordereau de débit.

Compétences rencontrées.

- *Lire et interpréter le plan d'architecte et le cahier des charges.*
- *Dessiner l'appareil du trumeau.*
- *Déterminer les dimensions de chacune des pierres.*
- *Compléter le bordereau type de débit.*
- *Vérifier la qualité du travail.*

Situation 2

La tâche.

L'apprenant(e) doit effectuer le relevé d'un élément massif mouluré en pierre de taille et préparer le gabarit de traçage.

Le contexte.

- *L'élément à relever est identifié.*
- *L'élève dispose de tous les instruments adéquats (relevé des mesures et du profil, traçage, mesurage, découpage).*
- *Le matériel nécessaire à la réalisation est à sa disposition.*
- *L'élève travaille seul.*

La consigne.

L'apprenant(e) doit réaliser le gabarit de traçage d'un élément mouluré (bandeau mouluré).

Compétences rencontrées.

- *Dresser un croquis à main levée.*
- *Relever le profil et les dimensions exactes de la moulure.*
- *Réaliser le tracé sur une feuille (de zinc ou de plastique) à l'échelle 1/1.*
- *Assurer la découpe à la cisaille.*
- *Vérifier la qualité du travail.*

Situation 3

La tâche.

L'apprenant(e) doit réaliser le façonnage de la clef de voûte d'un arc en plein cintre.

Le contexte.

- *L'élève dispose de l'épure, du gabarit de traçage, du bordereau de débit.*
- *Il dispose de tous les outils de traçage, façonnage et finition.*
- *Le bloc capable est en place sur la table de travail.*
- *L'élève travaille seul.*

La consigne.

L'apprenant(e) doit façonner une clef de voûte pour un arc en plein cintre dont l'extrados est rectiligne.

Compétences rencontrées.

- *Aménager le poste de travail.*
- *Choisir et utiliser les outils manuels de façonnage.*
- *Préparer, tracer et dégauchir les faces par traitements successifs.*
- *Reporter les gabarits sur la pierre et les tracer y afférents.*
- *Exécuter les toilettes manuelles.*
- *Evaluer la qualité du travail.*

Situation 4

La tâche.

L'apprenant(e) doit poser les pierres d'un encadrement de baie (porte ou fenêtre).

Le contexte.

- *L'élève dispose des éléments composants l'encadrement.*
- *L'élève dispose du bordereau et du plan de pose.*
- *Le matériel nécessaire est à sa disposition.*
- *L'élève travaille seul (mais dispose d'une aide ponctuelle).*

La consigne.

L'apprenant(e) doit construire l'encadrement en respectant les normes de sécurité individuelles et collectives.

Compétences rencontrées.

- *Lire le plan de pose.*
- *Réceptionner les matériaux.*
- *Vérifier la conformité des pierres.*
- *Etablir la procédure de montage (étapes).*
- *Utiliser les instruments adéquats (mise en œuvre).*
- *Préparer le mortier (ou colle) et les fixations.*
- *Positionner le(s) élément(s) de base en fonction des distances, niveaux, alignements, ...*
- *Vérifier l'exactitude des verticalités, horizontalités, ...*
- *Poser l'ensemble des autres éléments constituant l'encadrement.*
- *Vérifier la qualité du travail.*

Situation 5

La tâche.

L'apprenant(e) doit rejointoyer un trumeau appareillé.

Le contexte.

- *L'élève dispose du cahier des charges (type de joint).*
- *Les outils et matériaux sont à sa disposition.*
- *L'élève travaille seul.*

La consigne.

L'apprenant(e) doit rejointoyer le trumeau en respectant les consignes de sécurité individuelles et collectives.

Compétences rencontrées.

- *Lire et appliquer les prescriptions du cahier des charges (nature et composition).*
- *Composer le mélange de jointoiment.*
- *Assurer*⁷⁵ *la régularité de la teinte.*
- *Façonner les joints prescrits.*
- *Assurer la qualité.*

Rappel.

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction_01 : Veiller à la sécurité et à l'hygiène.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES.
1.1. Veiller et appliquer toutes les mesures de sécurité.	1.1.1. Participer au bon climat de sécurité, d'hygiène et d'humanisation du travail.	CM
	1.1.2. Se référer aux dispositions légales du S.I.P.P.	CM
	1.1.3. Respecter les impositions de sécurité propres à la fonction (RGPT, code de bien être au travail, CNAC,...).	CM
	1.1.4. Utiliser les équipements de protection individuels et collectifs spécifiques aux travaux à réaliser (bottes, masques, casques, gants, lunettes, chaussures de sécurité, genouillères,...) et en assurer la maintenance.	CM
	1.1.5. Appliquer les mesures de sécurité lors de l'utilisation des appareillages de mesure (compas, rayon laser,...).	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
1.1.1.1. Respecter les règlements en matière de prévention et de protection.	<ul style="list-style-type: none"> Le RGPT. Le code du bien être au travail. 	TPM	
1.1.2.1 Appliquer les dispositions légales.	<ul style="list-style-type: none"> Le SIPP. 	TPM	Dans le cadre de travaux d'atelier et de chantiers réels (stages), l'apprenant(e) doit appliquer correctement les normes et consignes de sécurité énumérées ci-contre.

1.1.3.1. Appliquer les dispositions légales et réglementaires.	<ul style="list-style-type: none"> Le RGPT. Le code du bien être au travail. 	TPM	
1.1.4.1. Appliquer les dispositions légales et réglementaires en matière de protection individuelle et collective.	<ul style="list-style-type: none"> Le RGPT. Le code du bien être au travail. Les équipements de protection individuels et collectifs. 	TPM Tech	
1.1.5.1.			

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES.
1.2. Utiliser le matériel et l'équipement individuel et collectif adéquat pour réaliser la tâche.	1.2.1. Se comporter, en fonction des conditions climatiques, selon les règles médicales préconisées (insolation, gelure,...).	CM
	1.2.2. Manipuler les outils tranchants, contondants et annexes de manière spécifique, correcte, appropriée et veiller à leur bon état de fonctionnalité.	CM
	1.2.3 Porter, soulever et manipuler des charges pondéreuses en toute sécurité physiologique.	CM
	1.2.4 <i>Identifier et localiser les situations dangereuses potentielles.</i>	<i>CEF/CEP</i>
	1.2.5 <i>Utiliser les divers éléments de protection collective, les monter, démonter, stocker de manière correcte (filets, garde-corps,...).</i>	<i>CEF/CEP</i>
	1.2.6 <i>Assurer la stabilité (échafaudage,...).</i>	<i>CEF/ CEP</i>
	1.2.7 <i>Assurer la stabilité et la manipulation mécanique des charges pondéreuses de manière correcte et en respectant les règles physiques de portance (élingues, respect des moments,...).</i>	<i>CEF/ CEP</i>

	1.2.8. Assurer le déplacement (manutention manuelle, mécanique, électrique, pneumatique, hydraulique) en veillant à la sécurité collective.	CEF/ CEP
	1.2.9. Utiliser correctement les machines, appareils, outils, substances dangereuses, équipements de transports et autres,...).	CEF/ CEP
	1.2.10. Étiqueter, classer, stocker des produits dans le respect des législations (substances dangereuses).	CM
	1.2.11. Assurer, selon la procédure de sécurité, le placement et retrait des gabarits de pose (panneaux, cadres,...).	CEF/ CEP
	1.2.12. Prévoir les protections utiles des sources d'énergie (prévention des dégradations), réseau électromécanique, pneumatique, hydraulique.	CM
	1.2.13. Assurer la constante stabilité des stockages (blocs, tranches,...).	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
1.2.1.1. Identifier et utiliser les moyens de protection adaptés aux conditions climatiques.	<ul style="list-style-type: none"> Le RGPT. Les instructions spécifiques et particulières du RGPT et du code de bien être au travail. 	TPM	L'apprenant(e) doit se protéger en fonction des conditions climatiques.
1.2.2.1. Appliquer correctement les techniques de manipulation des outils tranchants, contondants et annexes. Vérifier leur bon état de fonctionnalité.	<ul style="list-style-type: none"> Les techniques d'utilisation, des principaux outils. Les instructions spécifiques et particulières relatives à l'utilisation des outils. Les caractéristiques techniques des principaux outils... 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit utiliser les outils selon le mode opératoire ou les consignes dans le respect de la sécurité individuelle et collective.

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

1.2.3.1. Appliquer correctement les techniques de manipulation des charges pondéreuses.	<ul style="list-style-type: none"> Les principes d'ergonomie. 	TPM	Connaître et appliquer les principes ergonomiques relatifs à la manipulation des charges pondéreuses.
1.2.4.1			
1.2.5.1.			
1.2.6.1.			
1.2.7.1.			
1.2.8.1.			
1.2.9.1.			
1.2.10.1. Identifier les dangers potentiels des principales substances dangereuses. 1.2.10.2. Trier, étiqueter et stocker dans le respect de la législation. 1.2.10.3. Identifier les pictogrammes et appliquer les règles s'y rapportant	<ul style="list-style-type: none"> Les pictogrammes. Les éléments essentiels de la législation spécifique. Les fiches techniques des principaux produits dangereux. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit interpréter correctement les pictogrammes et les fiches d'identification.
1.2.11.1.			
1.2.12.1. Identifier les protections usuelles. 1.2.12.2. Appliquer la législation spécifique en matière de protection des sources d'énergies.	<ul style="list-style-type: none"> Les protections usuelles . Les règles de sécurité . 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit : connaître les protections usuelles, identifier ce qui doit être protégé appliquer les mesures de protection adéquate.
1.2.13.1. Identifier les dangers potentiels de la stabilisation des matériaux.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux et du matériel de stockage. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit appliquer correctement les procédés spécifiques de stockage.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES.
1.3. Maintenir en état les locaux de l'atelier, de chantier (vestiaires, sanitaires, lavabos).	1.3.1. Respecter les conditions d'hygiène et de salubrité des locaux de l'atelier et de chantier.	CM
	1.3.2 Assurer les premiers soins élémentaires en cas de blessure (emploi de la boîte de secours).	CM

	1.3.3 Appliquer les dispositions d'éclairage et d'aération rationnels de son poste de travail.	CM
	1.3.4 Maintenir en bon état les zones de circulation dans l'atelier et sur le chantier.	CM
	1.3.5 <i>Prendre des dispositions de protection de l'environnement et des lieux.</i>	CEF/CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
1.3.1.1. Veiller à l'hygiène. 1.3.1.2. Maintenir les locaux et les équipements en état de propreté et de fonctionnalité.	<ul style="list-style-type: none"> Les règles de sécurité et d'hygiène. 	TPM	L'apprenant(e) doit maintenir les locaux et équipements mis à sa disposition en bon état de fonctionnement et de propreté.
1.3.2.1. Situer les limites d'une intervention. 1.3.2.2. Assurer les premiers soins dans le respect des conditions de sécurité et d'hygiène et des dispositions légales et réglementaires. 1.3.2.3. S'assurer des conditions d'intervention (Risques électriques).	<ul style="list-style-type: none"> L'hygiène, la sécurité et le secourisme. Les premiers soins. Les risques électriques. 	TPM	L'apprenant(e) doit assurer les premiers soins personnels élémentaires (blessures bénignes).
1.3.3.1. Réaliser les opérations de maintenance. 1.3.3.2. Respecter la législation du travail. 1.3.3.3. Maintenir le poste de travail en état de fonctionnalité. 1.3.3.4. S'assurer de l'évacuation correcte des poussières, de l'eau et des boues.	<ul style="list-style-type: none"> Les principaux moyens de protection individuels et particuliers contre les poussières et l'eau. Les principales règles relatives à l'éclairage et à la ventilation des postes de travail. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit adapter l'éclairage de son poste de travail et mettre en œuvre les systèmes de protection contre les poussières (aspiration et filet d'eau).
1.3.4.1. Vérifier le respect du règlement d'atelier et/ou de chantier.	<ul style="list-style-type: none"> Le règlement d'atelier. L'organisation du chantier. 	TPM	Les zones de circulation et de travail sont libérées de tout obstacle.
1.3.5. .			

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES.
1.4. Signaler aux autorités (patron, médecin du travail, comité S.I.P.P.) les situations dangereuses.	1.4.1. <i>Juger des situations potentiellement dangereuses, présentant un risque imminent d'accidents, de nuisances pour la santé et les défauts des systèmes productifs et de protection.</i>	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
1.4.1.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 02: Participer à l'installation du chantier et de l'atelier.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
2.1. Déterminer les niveaux.	2.1.1. Repérer les points de références.	CM
	2.1.2. Appliquer les dispositions prévues par le plan architectural et de pose et/ou les consignes d'un supérieur.	CEF / CEP
2.2. Lire les plans.	2.2.1. Vérifier la conformité du tracé.	CEF / CEP
	2.2.2. Positionner, choisir le/les repères(s)/points de références.	CEF / CEP
	2.2.3. Lire et interpréter les plans de pose, les plans de détail, les annotations particulières.	CEF / CEP
2.3. Placer et protéger les niveaux de références (repères).	2.3.2. Respecter les codes spécifiques.	CEF / CEP
	2.3.3. Employer et utiliser les instruments topographiques (niveau à bulle d'eau, à lunette, automatique et laser).	CEF / CEP
	2.3.4. Tracer les repères de base.	CEF / CEP

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
2.1.1.1. Identifier les points de référence. 2.1.1.2. Situer les points de référence sur les plans et sur le chantier. 2.1.1.3. S'assurer de l'adéquation entre les points de référence des plans et du chantier.	<ul style="list-style-type: none"> • La lecture des plans. • D'ensemble. • De détails. • Les instruments spécifiques de mesure et de contrôle. 	DT TPM	L'apprenant(e) doit situer les points de références sur les plans.
2.1.2.1.			
2.2.1.1.			
2.2.2.1.			
2.2.3.1.			
2.3.1.1.			
2.3.2.1.			
2.3.3.1.			

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DESCOMPÉTENCES
2.4 Approvisionner et stocker les matériaux, les machines et les outils requis.	2.4.1 Déterminer et organiser la localisation des matériaux et du matériel (locaux de chantier, grues, machines,...).	CM
	2.4.2 Organiser les aires de stockage et de transport des pierres ouvrées.	CM
2.5 Installer les protections routières et assurer la signalisation selon les règles de sécurité en vigueur.	<i>2.5.1 S'informer, appliquer les règles générales et particulières de signalisation routière.</i>	<i>CEF/ CEP</i>
	<i>2.6.1 Participer à l'organisation pratique du chantier en coordination avec les autres corps de métier.</i>	<i>CEF/ CEP</i>

2.7 Participer à l'organisation du chantier.	2.6.2 <i>Respecter les prescriptions et les normes de sécurité et d'hygiène.</i>	CEF/ CEP
	2.7.1 <i>S'informer, appliquer les règles particulières de chantier.</i>	CEF/ CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
2.4.1.1. Organiser le poste de travail. 2.4.1.2. Organiser l'approvisionnement, le transport et le stockage des matériaux. 2.4.1.3. Respecter la législation du travail.	<ul style="list-style-type: none"> • La connaissance des matériaux et du matériel. • La sécurité. • L'ergonomie. 	Tech TPM	Dans le cadre des travaux d'atelier, l'apprenant(e) doit organiser : son poste de travail et son approvisionnement en matériaux, le transport.
2.4.2.1. Organiser le stockage en conformité avec la destination des pierres ouvrées.	<ul style="list-style-type: none"> • Le bordereau de commande. 	TPM	
2.5.1.1.			
2.6.1.1.			
2.6.2.1.			
2.7.1.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction_03 : Participer à l'organisation du poste de travail.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASEMENT DES COMPETENCES
3.1 Réceptionner les matériaux nécessaires à l'exécution de la tâche.	3.1.1. Vérifier la livraison par rapport à un bordereau de commande (quantité).	CM
	3.1.2. Contrôler la qualité et la conformité des matériaux avec les prescriptions.	CEF / CEP
	3.1.3. Trier, classer et stocker les différents matériaux (les pierres, marbres, granits) selon leur nature, caractéristique et utilisation.	CM
	3.1.4. Repérer et classer les produits auxiliaires (ciment, chaux, sable, colle, plâtre, mastics, agrafes, produits de nettoyage et d'entretien,...).	CM
	3.1.5. Organiser les aires de stockage et de transport des pierres ouvrées.	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
3.1.1.1. Etablir la correspondance commande/livraison. 3.1.1.2. Identifier et réceptionner les matériaux nécessaires au travail envisagé.	<ul style="list-style-type: none"> Les éléments du bon de commande. 	Tech TPM	La vérification est faite correctement.
3.1.2.1.			

3.1.3.1. Identifier, classer et stocker les pierres, les marbres et les granits.	<ul style="list-style-type: none"> • Les principaux classements des : • Marbres ; • Granits ; • Pierres. • La connaissance des matériaux. 	Tech TPM	Dans le cadre des travaux d'atelier, l'apprenant(e) doit : appliquer une classification des pierres, des marbres et des granits,
3.1.4.1. Identifier les différents produits à mettre en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> • La connaissance des matériaux. • Les notices techniques des produits. 	Tech TPM	identifier les défauts apparents (visuels et sonores), identifier les produits et matériaux auxiliaires.
3.1.5.1. Organiser le stockage des pierres ouvrées en conformité avec leur destination.	<ul style="list-style-type: none"> • Les bordereaux de commande. 	TPM	Cfr 2.4.1. et 2.4.2

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASEMENT DES COMPETENCES
3.2 Évacuer les chutes et les déchets, sélectionner et classer les déchets.	3.2.1. Sélectionner et classer les déchets et juger de la réutilisation des chutes.	CM
	3.2.2. Maintenir la fonctionnalité du poste de travail (évacuation régulière).	CM
3.3 Réparer le matériel et les outillages utilisés (en fonction des disponibilités).	3.3.1. Choisir les outils et l'outillage spécifique de traçage et marquage (calepinage) et d'exécution en fonction des travaux à réaliser et du temps imparti pour la réalisation.	CM
3.4 Protéger le travail, les matériaux à mettre en œuvre et le matériel, selon les prescriptions et les circonstances climatiques et mécaniques.	3.4.1. Évaluer les conséquences relatives à un manque de protection.	CM
	3.4.2. Veiller à la fonctionnalité du matériel, de l'outillage et à l'intégrité des matériaux.	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
3.2.1.1. Identifier les déchets utilisables.	<ul style="list-style-type: none"> Les spécificités propres à la réutilisation. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit : appliquer une classification des déchets, sélectionner les déchets réutilisables,
3.2.2.1. Maintenir la fonctionnalité du poste de travail. 3.2.2.2. Evacuer les déchets dans le respect de la législation en vigueur.	<ul style="list-style-type: none"> Les règles de sécurité et d'hygiène. La conservation de la fonctionnalité du lieu de travail. 	TPM	classifier les déchets à éliminer, organiser son poste de travail.
3.3.1.1. Identifier les outils adaptés aux travaux à réaliser.	<ul style="list-style-type: none"> La technologie des outillages. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit choisir les outils adéquats au travail à réaliser.
3.4.1.1. Appliquer les règles de protection. 3.4.1.2. Appliquer les consignes particulières de protection des matériels et matériaux.	<ul style="list-style-type: none"> Le RGPT. Les règlements spécifiques. Les notices techniques. Les consignes particulières. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit procéder à toutes les protections nécessaires pendant et après le travail.
3.4.2.1. Appliquer les règles de sécurité. 3.4.2.2. Vérifier la conformité de l'outillage, du matériel. 3.4.2.3. S'assurer de l'état de fonctionnalité du matériel.	<ul style="list-style-type: none"> La technologie de l'outillage. La sécurité. La protection de l'environnement. Les notices techniques spécifiques. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit : entretenir le matériel, signaler les défauts constatés.

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 04 : Lire et interpréter les plans d'ensemble et de détail.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
4.1. Lire des plans d'ensemble et de détail, documents nécessaires à la compréhension et à l'exécution du travail. 4.2. Lire les dossiers techniques.	4.1.1. Lire et interpréter des plans d'ensemble et de détails et des schémas cotés.	CM
	4.1.2. Lire et interpréter les codes et symboles spécifiques (d'après l'usage en vigueur).	CM
	4.2.1. Lire et interpréter les descriptifs d'exécution de pose qui lui sont fournis.	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
4.1.1.1. Identifier et interpréter les éléments d'ensemble et de détails des plans.	<ul style="list-style-type: none"> La lecture de plans. 	DT	L'apprenant(e) doit identifier sur un plan les éléments en pierre, schématiser les éléments.
4.1.2.1. Identifier et interpréter les codes et les symboles spécifiques.	<ul style="list-style-type: none"> Les codes et les symboles spécifiques. La normalisation. 	DT	
4.2.1.1. Identifier et interpréter les descriptifs d'exécution de pose.	<ul style="list-style-type: none"> Le cahier des charges spécifiques. Les dossiers techniques. 	Tech DT	

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
4.3. Réaliser des épures et des gabarits.	4.3.1 Réaliser les tracés géométriques et les courbes de base.	CM
	4.3.2 Exécuter des croquis et/ou des dessins cotés (à main levée, aux instruments et par DAO) en vraie grandeur et à l'échelle, en projection orthogonale.	CM
	4.3.3 Relever les formes existantes et les mesures (mètre, équerre, peigne à moulures, conformateur...).	CM
	4.3.4 Concevoir les gabarits en fonction des réalisations.	CM
	4.3.5 Réaliser le calepin d'appareil ¹ et les gabarits en fonction des réalisations.	CM
	4.3.6 Dessiner les appareillages.	CM

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

1 Calepin d'appareil : bordereau comportant généralement un dessin reproduit à l'échelle (1 /20) et un tableau indiquant tous les renseignements nécessaires au travail à effectuer sur la pierre.

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
4.3.1.1. Tracer les éléments géométriques de base, les ellipses.	<ul style="list-style-type: none"> Le cours de dessin technique. 	DT	L'apprenant(e) doit réaliser des parallèles, perpendiculaires, angles, raccordements, ellipses, anse de panier, etc.
4.3.2.1. Elaborer des croquis : 4.3.2.2. À main levée ; 4.3.2.3. Exécuter les dessins côtés ; aux instruments ; 4.3.2.4. Identifier les principaux styles.	<ul style="list-style-type: none"> Le dessin technique. Le cours de connaissance de style. Les principes de la stéréotomie.² 	DT CS	L'apprenant(e) doit : réaliser quelques épures simples en appliquant les principes de stéréotomie ¹ reconnaître les principaux styles (roman, gothique, renaissance,...) NB L'exécution de dessins par DAO est seulement exercée.
4.3.3.1. Manipuler les outils de traçage et de mesure.	<ul style="list-style-type: none"> Les instruments de mesure. Les outils de traçage. 	Tech DT TPM	L'apprenant(e) doit utiliser correctement les instruments de mesure et de traçage.
4.3.4.1. Reproduire les gabarits.	<ul style="list-style-type: none"> Le dessin technique et la connaissance des styles. 	DT CS TPM	L'apprenant(e) doit transposer l'épure sur un matériau rigide.
4.3.5.1. Elaborer le croquis d'ensemble en fonction de la réalisation.	<ul style="list-style-type: none"> Le dessin technique. 	DT	Le dessin de calepinage est correct.
4.3.6.1. Réaliser les appareillages.	<ul style="list-style-type: none"> Le dessin technique. 	DT	

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

² Stéréotomie : étude du tracé des épures pour donner aux pierres placées et scellées les unes à côté des autres une forme architecturale résistante (voûte, escalier, arcade).

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
4.4 Numéroté des pierres sur calepin.	4.4.1 Marquer chaque élément (chiffre et/ou lettre, symbole) en concordance avec le calepin.	CM
4.5. Effectuer des tracés de lettres, chiffres et composer des textes simples.	4.5.1. Composer, tracer des lettres, chiffres, noms et textes.	CM
	4.5.2. Décoder les expressions techniques propres à la profession en langues du pays.	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
4.4.1.1. Identifier et marquer les éléments en adéquation avec le calepin.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance de la terminologie spécifique et des termes techniques. 	Tech TPM	Chaque élément est correctement repéré.
4.5.1.1. Réaliser le traçage des lettres et des chiffres, des noms et des textes.	<ul style="list-style-type: none"> Le lettrage. La connaissance des principaux styles. Le dessin technique. 	DT CS TPM	L'apprenant(e) doit composer et tracer des lettres, chiffres, textes, etc. dans des styles différents.
4.5.2.1. Interpréter les expressions techniques.	<ul style="list-style-type: none"> Les expressions techniques spécifiques au métier. Le vocabulaire spécifique du métier. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit utiliser couramment le vocabulaire spécifique du métier.

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 05 : Exécuter des travaux de taille de la pierre.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
5.1. Exécuter les travaux préparatoires : sélectionner les pierres.	5.1.1. Décoder les expressions techniques propres à la profession en langues du pays.	CM
	5.1.2. Identifier les différents types de pierres courantes.	CM
	5.1.3. Préciser l'origine des pierres courantes.	CM
	5.1.4 Reconnaître les pierres indigènes et spécifier leur provenance.	CM
	5.1.5 Sélectionner les éléments dans les qualités et quantités.	CM
	5.1.6. Utiliser les matériaux de pose (ciments, plâtres, colles, résines, mastics, etc.).	CM
	5.1.7. Choisir et trier les blocs et les tranches en fonction des spécifications de commande et de l'appareillage.	CM
	5.1.8 <i>Établir un bordereau de débit.</i>	CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
5.1.1.1. Interpréter les expressions techniques spécifiques.	<ul style="list-style-type: none"> Les expressions techniques spécifiques. 	Tech	
5.1.2.1. Reconnaître les différents types de pierres courantes.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. La documentation technique. 	Tech TPM	A partir d'observations directes, de fiches techniques, d'échantillons, etc.

5.1.2.2. Identifier les principales caractéristiques physiques et mécaniques des différents types de pierres courantes .			l'apprenant(e) doit : observer la structure, la couleur, les résultats de tests pratiqués sur la pierre (griffure, acide...),
5.1.3.1. Citer les éléments essentiels permettant de reconnaître l'origine des pierres.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. 	Tech TPM	classifier la pierre, identifier les caractéristiques physiques et mécaniques particulières.
5.1.4.1. Identifier les pierres du pays.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. 	Tech TPM	Déterminer les lits de carrière, repérer les précautions d'utilisation (qualités, défauts).
5.1.5.1. Reconnaître les qualités et les défauts des pierres. 5.1.5.2. Quantifier le volume et la surface des pierres nécessaires pour la réalisation envisagée. 5.1.5.3 Apprécier la pertinence des choix.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. Le calcul des surfaces et volumes Le bordereau de référence. 	Tech DT TPM	Dans le cadre de projet ou d'exercice pratique, L'apprenant(e) doit: identifier les classes de matériaux selon leurs qualités, estimer les quantités indispensables à la réalisation, justifier ses choix.
5.1.6.1. Identifier et choisir les différents matériaux de pose. 5.1.6.2. S'assurer de leur mise en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> Les notices techniques spécifiques des matériaux de pose. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit utiliser correctement les matériaux de pose suivant les indications.
5.1.7.1. Identifier les tranches et les blocs d'après le bordereau de débit.	<ul style="list-style-type: none"> Le calcul des surfaces et volumes. 	Tech DT TPM	L'apprenant(e) doit : interpréter correctement les données du bordereau de débit, déterminer le bloc capable.
5.1.8.1.			

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
5.2. Effectuer les opérations de bardage et de débitage.	5.2.1. Déterminer les opérations successives de manipulation, de transport.	CM
	5.2.2. Choisir et appliquer les différentes techniques de manutention (transport et stockage).	CEP
	5.2.3. Assurer le débit machine.	CEF / CEP
	5.2.4. Trancher, refendre des blocs (par emboîture, par saignée,...).	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
5.2.1.1. Etablir l'ordre chronologique des opérations relatives : à la manipulation ; au transport des pierres. 5.2.1.2. Appliquer les règles de sécurité et d'hygiène. 5.2.1.3. Appliquer les règles d'ergonomie.	<ul style="list-style-type: none"> • Les règles de sécurité et d'hygiène. • L'ergonomie. 	TPM	L'apprenant(e) doit énoncer chronologiquement les opérations en identifiant les accessoires indispensables et les précautions à prendre.
5.2.2.1.			
5.2.3.1.			
5.2.4.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
5.3. Effectuer les travaux : Manuels, Mécaniques.	5.3.1. Choisir et utiliser les outils et outillages (manuels et/ou mécaniques) en fonction des exécutions.	CM
	5.3.2. Déterminer l'ordre et les phases d'exécution des éléments.	CM
	5.3.3. Préparer, tracer et dégauchir les faces par traitements successifs.	CM
	5.3.4. Exécuter les moellons aux dimensions déterminées (manuellement et/ou mécaniquement).	CM
	5.3.5. Rapporter les gabarits sur la pierre et les tracés y afférents.	CM
	5.3.6. Chanfreiner les éléments à moulurer.	CM
	5.3.7. Exécuter les moulurages.	CM
	5.3.8. Réaliser des éléments à axe de révolution par système traditionnel, copiage, numérisation en utilisant les outils adéquats (ébauche, finition) – colonnes, balustres,...).	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
5.3.1.1. Identifier, choisir et utiliser les outils et les outillages en fonction des tâches à réaliser.	<ul style="list-style-type: none"> • La technologie du métier et des outillages. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit reconnaître, nommer et sélectionner les outils adéquats à la tâche à réaliser.
5.3.2.1. Etablir l'ordre chronologique des opérations à réaliser. 5.3.2.2. Identifier les accessoires indispensables à l'exécution des éléments.	<ul style="list-style-type: none"> • La technologie du métier et des outillages. 	Tech	L'apprenant(e) doit énoncer chronologiquement les opérations en identifiant les accessoires indispensables.

5.3.3.1. Appliquer correctement les techniques de : traçage et de dégauchissement des pierres. 5.3.3.2. Vérifier l'exactitude des tracés. 5.3.3.3. Choisir les outils appropriés. 5.3.3.4. Manipuler les pierres dans le respect des méthodes particulières. 5.3.3.5. Procéder aux marquages des pierres.	<ul style="list-style-type: none"> • Le dessin technique. • La technologie de l'outillage. • Les techniques de traçage. • L'ergonomie. • Les techniques de marquage. 	DT Tech TPM	La pierre est correctement manipulée, les marquages conventionnels sont respectés, les tracés sont exacts, les techniques de dégauchissement sont appliquées avec soin.
5.3.4.1. Réaliser les transformations mécaniques et/ou manuelles. 5.3.4.2. S'assurer du respect des dimensions.	<ul style="list-style-type: none"> • La connaissance des matériaux. • La technologie des outillages et des machines. • Les instruments de mesure. 	Tech TPM	Les dimensions sont respectées.
5.3.5.1. Effectuer le traçage.	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques de traçage. 	DT TPM	L'apprenant(e) doit appliquer correctement les techniques spécifiques.
5.3.6.1. Réaliser le chanfreinage. 5.3.6.2. Choisir et utiliser les outils adéquats.	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques de chanfreinage. • La technologie de l'outillage. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit réaliser correctement des chanfreins en respectant les profils.
5.3.7.1. Réaliser les moulures. 5.3.7.2. Choisir et utiliser les outils adaptés.	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques du moulurage. • La technologie de l'outillage spécifique. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit réaliser correctement des moulurages divers (moulures planes, convexes, concaves, composées).
5.3.8.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
5.4. Exécuter les travaux de finition et de retouche.	5.4.1. Exécuter les toilettes manuelles et mécaniques telles que ciselure (15-20-25 coups), écuré, adouci, s' battu, craquelé, poli, gradiné, strié à la pointe, croqueté, craquelé, bouchardé, sclypé, taille à l'ancienne (ou heppelé ou retondue) gaufré, meulé gris, meulé bleu ou adouci, poli.	CM
	5.4.2. Disposer suivant "gabarit" et exécuter les retouches éventuelles ou nécessaires (assemblage à sec).	CM
	5.4.3. Marquer les éléments (pièces et plan de pose) - appliquer les marquages particuliers.	CM
	5.4.4. Utiliser les matériaux de finition (ciments, plâtres, colles, résines, mastics, etc.).	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
5.4.1.1. Appliquer les techniques de toilettage Ciselure ; Adouci ; Meulé ; Heppelé. 5.4.1.2. Identifier les types de toilettage. 5.4.1.3. Choisir et utiliser correctement l'outillage spécifique.	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques spécifiques de toilettage manuelles et mécaniques. 	TPM	L'apprenant(e) doit: exécuter les toilettes de base, ciselure, adouci, meulé, heppelé (taille ancienne), identifier et nommer les autres.
5.4.2.1. Positionner, rectifier et régler les pierres suivant les gabarits et l'appareillage.	<ul style="list-style-type: none"> • Le dessin technique • Les techniques d'assemblage 	DT TPM	L'apprenant(e) doit vérifier son travail et procède aux corrections nécessaires.

5.4.4.1. Identifier, marquer les pierres suivant le plan.	<ul style="list-style-type: none"> • La lecture de plan. • Les techniques de marquage. 	DT TPM	Les conventions d'usage sont respectées (il y a correspondance entre le marquage et le plan).
5.4.4.1. Identifier et choisir les matériaux appropriés. 5.4.4.2. S'assurer de leur mise en oeuvre.	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance des matériaux. • Les notices techniques des matériaux de finition. 	Tech	L'apprenant(e) doit utiliser correctement les matériaux de finition suivant les indications.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
5.5 Exécuter des façonnages particuliers.	5.5.1 <i>Exécuter les gravures par sablage.</i>	CEF / CEP
	5.5.2. <i>Réaliser des éléments décoratifs simples, gravures et bas reliefs.</i>	CEF/ CEP
	5.5.3. Graver des motifs géométriques simples et des lettres au ciselet.	CM
5.6. Appliquer lettres et chiffres (par collage, forage.	5.6.1 Maîtriser les techniques du collage et du forage.	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
5.5.1.1.			
5.5.2.1.			
5.5.3.1. Réaliser des motifs simples et des lettres au ciselet.	<ul style="list-style-type: none"> • La technologie de l'outillage. 	Tech	L'apprenant(e) doit appliquer correctement la technique.

<p>5.6.1.1.Tracer et aligner, apposer, forer et coller des chiffres et des lettres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La technologie de l'outillage. • Les techniques de traçage. • Les techniques de lettrage. • L'utilisation des machines de forage. • Les techniques d'ancrage. • Les techniques de fixation. 	<p>Tech CS TPM</p>	
---	--	----------------------------	--

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 06 : Exécuter des travaux de marbrerie.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
6.1. Exécuter les travaux préparatoires : sélectionner les marbres.	6.1.1 Décoder les expressions techniques propres à la profession en langues du pays.	CM
	6.1.2. Reconnaître les marbres différents, les granites courants et pierres indigènes.	CM
	6.1.3. Utiliser les matériaux de pose (ciments, plâtre, colles, résines, mastics,...). Préparer la pierre marbrière présentant des inégalités dans la structure.	CM
	6.1.4. Spécifier l'origine, les propriétés générales, les défauts et l'utilisation.	CM
	6.1.5. Identifier les épaisseurs commerciales des tranches.	CM
	6.1.6. Organiser l'aire d'activité en fonction de l'exécution.	CM
	6.1.7. Choisir et trier les marbres en fonction des spécifications de commande et de l'appareillage.	CM
	6.1.8. <i>Établir un bordereau de débit.</i>	CEP
6.2. Effectuer les opérations de bardage.	6.2.1 Choisir et utiliser les techniques de manipulation.	CM
	6.2.2 <i>Choisir et utiliser les techniques de transport et d'entreposage des éléments (en atelier, en transit, sur site).</i>	CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
6.1.1.1. Interpréter les expressions techniques spécifiques.	<ul style="list-style-type: none"> Les expressions techniques spécifiques. 	Tech TPM	
6.1.2.1. Identifier les différents types de granits et de marbres courants, pratiquer les tests. 6.1.2.2. Identifier les pierres du pays. 6.1.2.3. Reconnaître l'aspect des marbres.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. Les fiches techniques. 	Tech TPM	A partir d'observations directes, de fiches techniques, d'échantillons, etc. L'apprenant(e) doit:
6.1.3.1. Identifier et choisir les différents matériaux de pose. 6.1.3.2. S'assurer de leur mise en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> Les notices techniques des différents matériaux de pose. 	Tech TPM	observer la structure, la couleur, les résultats de tests pratiqués sur le marbre, les granits et les pierres (griffure, acide,...) ; classifier le marbre ;
6.1.4.1. Citer les principaux éléments permettant de reconnaître l'origine des marbres et granits. 6.1.4.2. Citer les défauts et qualités des marbres et granits. 6.1.4.3. S'assurer de leur mise en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. Les techniques de manipulations. 	Tech TPM	identifier les caractéristiques physiques et mécaniques particulières ; déterminer les lits de carrière ; repérer les précautions d'utilisation (qualités, défauts).
6.1.5.1. Citer les épaisseurs commerciales des tranches.	<ul style="list-style-type: none"> Les standards commerciaux. Les documentations techniques spécifiques. 	Tech	L'apprenant(e) doit visualiser et reconnaître les épaisseurs courantes.
6.1.6.1. Installer et organiser le poste de travail en respectant les consignes de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> L'hygiène et la sécurité. L'organisation du chantier. Les techniques de manipulation. 	TPM	L'apprenant(e) doit installer et organiser son poste de travail de manière rationnelle et sécuritaire.

6.1.7.1. Identifier et trier les marbres d'après le bordereau de débit.	<ul style="list-style-type: none"> Le calcul des surfaces et volumes. 	Tech TPM DT	L'apprenant(e) doit: interpréter correctement les données du bordereau de débit, déterminer le bloc capable.
6.1.8.1.			
6.2.1.1 Maîtriser les techniques de manipulation manuelle. 6.2.1.2. Respecter les règles de sécurité et d'hygiène, d'ergonomie.	<ul style="list-style-type: none"> Les règles de sécurité et d'hygiène et d'ergonomie. Les règles et techniques de manipulation. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit maîtriser les techniques de manipulation manuelle dans le respect des règles de sécurité et d'ergonomie (plaques de dimensions réduites).
6.2.2.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
6.3. Exécuter les travaux manuels et mécaniques.	6.3.1 Choisir et utiliser les outils et outillages (manuels et/ou mécaniques) en fonction des exécutions.	CM
	6.3.2 Exécuter les tracés d'après plan(s) ou gabarit(s).	CM
	6.3.3 Assurer les débitages simples.	CM
	6.3.4 Assurer des débitages complexes.	CEP
	6.3.5 Réaliser les bords, moulures et surfaces rondes et courbes.	CEP
	6.3.6 Assurer les forages et lamages adéquats.	CEP
	6.3.7 Réaliser des petits ensembles par collage.	CM
	6.3.8 Travailler les sous-ensembles collés.	CEP
	6.3.9 Disposer selon gabarit (montage à blanc) et exécuter les ajustements nécessaires.	CM
	6.3.10 Marquer les éléments (pièces et plans).	CM
	6.3.11 Prévoir le renforcement des éléments (marbres).	CEP
	6.3.12 Réaliser le renforcement des éléments (marbres).	CM

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
6.3.1.1. Identifier, choisir et utiliser les outils et les outillages en adéquation avec la tâche à réaliser.	<ul style="list-style-type: none"> La technologie du matériel et des outillages. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit reconnaître, nommer et sélectionner les outils adéquats à la tâche à réaliser.
6.3.2.1. Positionner les gabarits. 6.3.2.2. Réaliser le traçage.	<ul style="list-style-type: none"> Les techniques de traçage. Les outils de traçage. 	Tech DT TPM	L'apprenant(e) doit appliquer correctement les techniques de traçage en déterminant l'ordre d'exécution des éléments de l'appareillage.
6.3.3.1. Respecter l'ordre chronologique des opérations à réaliser. 6.3.3.2. Identifier les pictogrammes et appliquer les règles s'y rapportant. 6.3.3.3. Respecter le mode et les conditions d'emploi des machines.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. Le mode d'emploi des machines. La sécurité. Les pictogrammes. L'ergonomie. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit procéder à des découpes droites courantes.
6.3.4.1.			
6.3.5.1.			
6.3.6.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

<p>6.3.7.1. Assembler. 6.3.7.2. Ajuster. 6.3.7.3. Identifier les colles à utiliser. 6.3.7.4. S'assurer de la mise en œuvre des colles. 6.3.7.5. Coller en respectant les méthodes prescrites par le fabricant. 6.3.7.6. Identifier les pictogrammes et appliquer les règles s'y rapportant. 6.3.7.7. Identifier et appliquer les techniques de polissage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les fiches techniques spécifiques aux colles. • Les techniques de collage. • Les pictogrammes. • Les règles de sécurité et d'hygiène. • Les techniques de polissage. • La connaissance des matériaux. 	<p>Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit : utiliser correctement les colles en fonction des fiches techniques, appliquer les techniques du collage et du polissage.</p>
<p>6.3.8.1.</p>			
<p>6.3.9.1. Positionner et rectifier les marbres suivant le gabarit. 6.3.9.2. Ajuster les marbres. 6.3.9.3. Respecter les règles de sécurité et de l'ergonomie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'ergonomie. • La sécurité. • Les techniques d'assemblage. • Les outils adaptés. • La rectification. • Les techniques de manipulation. 	<p>TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit : réaliser des assemblages simples, procéder aux retouches nécessaires.</p>
<p>6.3.10. Identifier et marquer les marbres et granits en adéquation avec les plans.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le marquage des éléments. • La lecture de plans. • La connaissance des matériaux. 	<p>DT Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit respecter les conventions d'usage (il y a correspondance entre le marquage et le plan).</p>
<p>6.3.11.1.</p>			
<p>6.3.12.1. Identifier les pictogrammes et appliquer les règles s'y rapportant. 6.3.12.2. Maîtriser les techniques de collage. 6.3.12.3. S'assurer de la mise en œuvre des colles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les fiches techniques spécifiques aux colles. • Les techniques de collage. • La connaissance des matériaux. • La sécurité. 	<p>Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit appliquer les techniques de collage.</p>

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
6.4 Exécuter les travaux de finition et de retouche.	6.4.1. Assurer les traitements de surface et de finition demandés pour les faces et les champs (mécanique, chimique et/ou manuel).	CM
	6.4.2. Utiliser les matériaux de finition (ciments, plâtre, colles, résines, mastics,...).	CM
	6.4.3. Contrôler la conformité et assurer les retouches éventuelles ou nécessaires.	CM
	6.4.4. Exécuter les différents travaux de finition, d'entretien, de cirage, de teinture et de protection après la pose (mastiquer, bouche-porer, hydrofuger,...).	CEP
6.5 Exécuter des travaux divers.	6.5.1. Appliquer des lettres et chiffres (par collage, par forage).	CEF / CEP
	6.5.2. Réaliser en fonction d'instructions (verbales et/ou écrites, plans, croquis) des travaux de marquetage.	CEF / CEP
	6.5.3. Réaliser en fonction d'instructions (verbales et/ou écrites, plans, croquis) des travaux de mosaïque.	CEF / CEP
6.6. Exécuter des travaux d'ancrage et de fixation.	6.6.1. Appliquer les différentes techniques.	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
6.4.1.1. Identifier les outils ou machines à mettre en œuvre. 6.4.1.2. Identifier les traitements de surface.	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance des matériaux. Les notices techniques des machines. La sécurité. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit maîtriser uniquement les traitements mécaniques et manuels à l'exclusion du traitement chimique.

6.4.1.3. S'assurer de la mise en œuvre des produits et des machines. 6.4.1.4. Respecter les règles de sécurité spécifiques.	<ul style="list-style-type: none"> • Les traitements de surface. 	Tech TPM	
6.4.2.1. Identifier les matériaux de finition. 6.4.2.2. S'assurer de leur mise en œuvre. 6.4.2.3. Vérifier l'adéquation entre les différents produits. 6.4.2.4. Identifier les pictogrammes et appliquer les règles s'y rapportant.	<ul style="list-style-type: none"> • Les techniques de finition. • La connaissance des matériaux. • Les notices techniques des matériaux de finition. • La sécurité. • Les pictogrammes. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit utiliser correctement les matériaux de finition suivant les indications.
6.4.3.1. Identifier les traitements de surface. 6.4.3.2. Identifier visuellement les états de surface, les appliquer, identifier les outils ou machines à mettre en œuvre. 6.4.3.3. S'assurer de la mise en œuvre des produits et machines.	<ul style="list-style-type: none"> • La connaissance des matériaux. • Les traitements de surface. • La sécurité. • Le cahier des charges. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit appliquer les techniques de l'adouci et du poli.
6.4.4.1.			
6.5.1.1.			
6.5.2.1			
6.5.3.1.			
6.6.1.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 07 : Poser des pierres naturelles.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
7.1. Exécuter les travaux : Préparatoires, d'exécution manuelle et mécanique, de finition et de retouche.	7.0.0. Identifier les différents types de pierres naturelles courantes et en restituer les caractéristiques physiques et mécaniques particulières et les précautions d'utilisation. (Cfr 5.1.2 et 6.1.2) Décoder les expressions techniques propres à la profession en langue du pays.	CM
	7.1.1. Lire un plan (voir fonction 4).	CM
	7.1.2. Réceptionner les matériaux et vérifier leur conformité avec les plans/bordereaux.	CM
	7.1.3. Établir (tout document à l'appui) la procédure de montage (différentes étapes générales et particulières).	CEF / CEP
	7.1.4. Établir en fonction de la réalisation la liste du matériel et outillage nécessaire à la pose d'éléments courants.	CM
	7.1.5. Établir en fonction de la réalisation la liste du matériel et outillage nécessaire à la pose d'éléments courants.	CEF/ CEP
	7.1.6. Trier, classer, stocker les éléments.	CM
	7.1.7. Déterminer : les axes, les points, les niveaux de référence (horizontaux et verticaux).	CM
	7.1.8. Réaliser les étaielements utiles.	CM
7.1.9. Réaliser les gabarits utiles.	CEF/ CEP	

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
7.0.0.1. Reconnaître les différents types de pierres naturelles. 7.0.0.2. Citer les principales caractéristiques des pierres naturelles. 7.0.0.3. S'assurer de leur mise en œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> • La connaissance des matériaux. • Les notices techniques. • La sécurité. 	Tech	Cfr 5.1.2 et 6.1.2
7.0.0.4. Interpréter les expressions techniques.	<ul style="list-style-type: none"> • Le vocabulaire technique. • Les expressions techniques spécifiques. 	Tech	
7.1.1.1. Identifier et interpréter les éléments d'ensemble et de détails des plans. 7.1.1.2. Identifier et interpréter les codes et les symboles spécifiques.	<ul style="list-style-type: none"> • La lecture de plans. • Les codes et symboles spécifiques. 	DT TPM	Cfr 4.1.1. à 4.2.1.
7.1.2.1. S'assurer de l'adéquation entre les plans/bordereaux et les matériaux.	<ul style="list-style-type: none"> • La lecture de plans, le bon de commande. • Le plan de pose. 	DT TPM	Cfr 3.1.1 0 3.1.5.
7.1.3.1			
7.1.4.1. Identifier les outils et les matériaux à mettre en oeuvre.	<ul style="list-style-type: none"> • La connaissance et l'utilisation des matériaux. • La technologie de l'outillage. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit établir la liste du matériel et outillage nécessaire à la pose : seuil, montant, encadrement de porte et fenêtre et couvre mur...
7.1.5.1.			
7.1.6.1. Identifier, trier, classer et stocker les éléments constitutifs en référence au plan de pose. 7.1.6.2. Identifier les quantités des matériaux nécessaires à la réalisation. 7.1.6.3. Organiser le poste de travail dans le	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le plan de pose. ▪ La connaissance des matériaux. ▪ L'organisation du travail. ▪ La sécurité. 	TPM DT Tech	Dans le cadre de projet ou d'exercice pratique, et pour : seuil, montant, encadrement de porte et fenêtre et couvre mur.

respect de la législation et du bien être au travail 7.1.6.4. Appliquer les règles de sécurité.			L'apprenant(e) doit : identifier les classes de matériaux selon leur qualité ; estimer les quantités indispensables à la réalisation ; justifier ses choix.
7.1.7.1. Vérifier l'adéquation entre le plan et les axes, les points de niveaux de référence.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le plan d'ensemble. ▪ Le plan de pose. ▪ Le cours de dessin technique. 	DT TPM	L'apprenant(e) doit identifier les axes et les niveaux de référence pour : seuil, montant, encadrement de porte et fenêtre et couvre mur.
7.1.8.1. Identifier les techniques de pose et de calage. 7.1.8.2. S'assurer de la mise en œuvre de l'étalement. 7.1.8.3. S'assurer de la solidité de l'étalement et des calages. 7.1.8.4. Appliquer les règles de sécurité générales et particulières. 7.1.8.5. Respecter les consignes particulières.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les techniques de pose, de calage et d'étalement. ▪ La connaissance des matériaux. ▪ La sécurité. ▪ Les consignes particulières. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit poser les étalements utiles pour les «éléments courant (seuil, montant, encadrements des portes et fenêtres).
7.1.9.1.			

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
7.2 Préparer et poser les différents types de mortier.	7.2.1 Choisir le type de mortier et le ciment/colle approprié en fonction des éléments à poser.	CM

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
7.2.1.1. Identifier les différents types de mortiers, ciments-colles et adjuvants. 7.2.1.2. S'assurer de leur mise en œuvre. 7.2.1.3. Respecter les dosages. 7.2.1.4. Appliquer les règles de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La connaissance des matériaux. ▪ Les notices techniques. ▪ La sécurité. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit respecter les dosages et vérifier l'ouvrabilité.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPÉTENCES
7.3 Poser des pierres.	7.3.1 Poser et contrôler l'alignement et la hauteur des pierres.	CM
	<i>7.3.2 Poser les assises en élévation sur bain de mortier, sur cales, cintrage et pose de claveaux,...</i>	<i>CEF/ CEP</i>
	7.3.3 Contrôler la pose des réalisations (d'après instructions).	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
7.3.1.1. S'assurer de la mise en œuvre des pierres en référence au plan et des points de niveau et d'alignement. 7.3.1.2. Appliquer les règles de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les techniques de traçage, de pose. ▪ La sécurité. ▪ La connaissance des matériaux. ▪ La lecture de plans. 	Tech TPM	L'apprenant(e) doit maîtriser la technique de pose des éléments : seuil, montant, encadrement de porte et fenêtre et couvre mur.

7.3.2.1.			
7.3.3.1. Vérifier l'alignement l'horizontalité et la verticalité des éléments.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La lecture de plans. ▪ La technologie des instruments de contrôle. 	DT TPM Tech	L'apprenant(e) doit vérifier l'alignement, l'horizontalité et la verticalité des éléments.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
7.4 Poser des revêtements.	<i>7.4.1 Maîtriser les techniques d'agrafage, de masticage, de polissage de champ manuellement, d'ajustage des pièces.</i>	CEF/ CEP
	<i>7.4.2 Poser selon instruction des revêtements horizontaux et verticaux (harmonisation).</i>	CEF / CEP
	<i>7.4.3 Assurer de manière constante la conformité géométrique et dimensionnelle.</i>	CEF / CEP
	<i>7.4.4 Réaliser les joints de dilatation, de finition, de fractionnement.</i>	CEF / CEP
	<i>7.4.5 Veiller à la protection physique (protections contre les dégradations mécaniques, contre les intempéries excessives (chaleur, sécheresse, pluie, froid,...) des fractions de réalisation en cours de montage.</i>	CEF / CEP
	<i>7.4.6 Assurer le nettoyage de finition et la protection spécifique de l'ouvrage (cirer, nettoyer, entretenir).</i>	CEF / CEP
	<i>7.4.7 Récupérer des chutes de retaille.</i>	CEF / CEP
7.5 Tacher et détacher des revêtements.	<i>7.5.1 Justifier les conséquences de l'utilisation de certains types de mortiers dans les mécanismes de la formation du tachage.</i>	CEF / CEP

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
7.4.1.1.			
7.4.2.1.			
7.4.3.1.			
7.4.4.1.			
7.4.5.1.			
7.4.6.1.			
7.4.7.1.			
7.5.1.1.			

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPÉTENCES
7.6 Réaliser les supports (coffrages) et les gabarits.	7.6.1 <i>Mesurer toutes réalisations et ossatures (géométriques).</i>	CEF / CEP
	7.6.2 <i>Réaliser les supports de voûte en plein cintre, voûte surbaissée, voûte surhaussée, ogive équilatérale, ogive en tiers-point, ogive en quinte-point, ogive à lancette, anse de panier (à trois et à cinq centre).</i>	CEF / CEP
	7.6.3 <i>Réaliser les coffrages suivant la flèche indiquée sur les plans.</i>	CEF / CEP
	7.6.4 <i>Placer les cintres sur étais (à chapeau)/sur vérins.</i>	CEF / CEP
	7.6.5 <i>Placer les étais intermédiaires (si nécessaire).</i>	CEF / CEP
	7.6.6 <i>Respecter l'épaisseur des lits de voussoirs.</i>	CEF / CEP

	7.6.7. Assurer les contrôles de bonne tenue (la stabilité, la hauteur, l'horizontalité, la verticalité, la ligne de l'intrados, la ligne de naissance, la flèche, la zone des reins) (parties militées par l'intra et l'extra-dos des voussoirs).	CEF / CEP
--	---	-----------

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
7.6.1.1.			
7.6.2.1.			
7.6.3.1.			
7.6.4.1.			
7.6.5.1.			
7.6.6.1.			
7.6.7.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 08 : Poser des éléments préfabriqués.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
8.1. Poser des éléments préfabriqués.	<p>8.1.1. <i>Établir la liste du matériel et de l'outillage spécifiques en fonction des éléments à poser et du chantier.</i></p> <p>8.1.2. <i>Évaluer les quantités et qualités de matériaux utiles au placement.</i></p> <p>8.1.3. <i>Classer les éléments par ordre selon le schéma de placement.</i></p> <p>8.1.4. <i>Vérifier et/ou assurer les préparations de pose (niveaux, assises, supports,...).</i></p> <p>8.1.5. <i>Contrôler la conformité des étanchéités.</i></p> <p>8.1.6. <i>Assurer selon les prescriptions les poses d'isolation.</i></p> <p>8.1.7. <i>Maîtriser les techniques de pose, réglage, fixation (horizontale et verticale) des éléments selon les prescriptions.</i></p> <p>8.1.8. <i>Assurer les contrôles de conformité de l'exécution (partielle et globale) par rapport au(x) plan(s) et/ou indications(s).</i></p>	<p>CEF/ CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p>

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
8.1.1.1.			
8.1.2.1.			
8.1.3.1.			
8.1.4.1.			
8.1.5.1.			
8.1.6.1.			
8.1.7.1.			
8.1.8.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction_09 : Effectuer les travaux de restauration, de réparation, de conservation.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
9.1. Restaurer.	9.1.1. <i>Réaliser un état des lieux (technique), diagnostiquer les causes des désordres.</i>	CEF / CEP
	9.1.2. <i>Choisir les procédés et procédures spécifiques de nettoyage et de conservation des pierres naturelles.</i>	CEF / CEP
	9.1.3. <i>Réaliser un croquis côté et détaillé des éléments à remplacer et/ou à reconditionner et en consigner au moyen d'un rapport, les caractéristiques particulières, le type de taille, le fini, le rainurage, le style,...).</i>	CEF / CEP
	9.1.4. <i>Prévoir et consigner la procédure et les précautions opératives d'exécution et de protection utiles (élément de soutènement temporaire, fixation, choix du matériau, protection(s) en cours d'œuvre,...).</i>	CEF / CEP
	9.1.5. <i>Assurer les réparations et reconditionnements partiels (masticage, collage, goujonnage, reconstitution, rejointoyage, ciselure, meulage, polissage, patinage, in situ... imprégnation, cimentage, chaux, greffe bouchon,...).</i>	CEF / CEP
	9.1.6. <i>Appliquer s'il y a lieu les procédés spécifiques de conservation et de vieillissement des pierres.</i>	CEF / CEP
	9.1.7. <i>Maîtriser les techniques de remplacement d'éléments dans les ensembles.</i>	CEF / CEP
	9.1.8. <i>Prévoir et utiliser en cours de réalisation les étaçonnages utiles (temporaires, de gauchissement, d'éboulement, d'écroulement,...).</i>	CEF / CEP
	9.1.9. <i>Utiliser en fonction des causes et origines les produits adéquats pour le détachage.</i>	CEF / CEP

9.2. Etanchéiser (occasionnellement).	9.2.1. <i>Cfr fonction 11.</i>	CEF / CEP
9.3 Traiter les matériaux composant la façade au moyen des étanchéités adéquates.	9.3.1. <i>Identifier les matériaux qui composent la façade.</i>	CEF / CEP
	9.3.2. <i>Repérer les dégâts comme des fissures ou des joints décelés sur la façade.</i>	CEF / CEP
	9.3.3. <i>Prendre les mesures spécifiques de sécurité qui s'imposent à la tâche.</i>	CEF / CEP
9.4 Protéger méticuleusement les parties de la façade qui ne doivent pas être traitées.		CEF / CEP
9.5 Colmater les fissures de la façade (limitatif).	9.5.1. <i>Identifier le type de fissure.</i>	CEF / CEP
	9.5.2. <i>Dégager la fissure et ragréer avec les matériaux adéquats.</i>	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
9.1.1.1.			
9.1.2.1			
9.1.3.1.			
9.1.4.1.			
9.1.5.1.			
9.1.6.1			
9.1.7.1.			
9.1.8.1.			
9.1.9.1.			
9.2.1.1.			
9.3.1.1.			
9.3.2.1.			
9.3.3.1.			
9.4.1.1.			
9.5.1.1.			
9.5.2.1.			

Fonction 10 : Jointoyer et rejointoyer.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
10.1. Jointoyer et rejointoyer.	<i>10.1.1. Lire et appliquer les prescriptions (nature et composition) du cahier spécial des charges.</i>	CEF / CEP
	<i>10.1.2. Composer et placer les éléments constitutifs des joints (mélanges matières, outils,...).</i>	CEF / CEP
	<i>10.1.3. Assurer la régularité de teinte et la qualité d'exécution (remplissage - pigments).</i>	CEF / CEP
	<i>10.1.4. Réaliser les différents types de joints.</i>	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
10.1.1.1.			
10.1.2.1.			
10.1.3.1.			
10.1.4.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP: Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 11 : Exécuter des travaux d'isolation thermique.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
11.1. Préparer la surface à isoler (plafond, feux ouverts).	11.1.1. Justifier les conséquences des défauts de surface pour la pose de l'isolation.	CEF / CEP
	11.1.2. Assurer la conformité des surfaces à isoler.	CEF / CEP
11.2. Stocker et protéger les matériaux isolants.	11.2.1. Appliquer les prescriptions générales de stockage des matériaux isolants.	CEF / CEP
	11.2.2. Préserver l'intégrité des matériaux.	CEF / CEP
11.3. Placer les matériaux isolants sur les murs, cheminées et feux ouverts.	11.3.1. Différencier les méthodes de mise en œuvre des grandes familles d'isolants.	CEF / CEP
	11.3.2. Placer des pare vapeurs selon instruction (coté chaud).	CEF / CEP
	11.3.3. Tracer, découper, assembler et fixer les isolants (en fonction dut type, de la position, en veillant à l'élimination des ponts thermiques et en respectant les membranes d'étanchéité).	CEF / CEP
11.4. Réaliser les détails d'exécution.	11.4.1. Juger sur plan et in situ des détails et particularités d'isolation.	CEF / CEP
11.5. Contrôler la qualité d'exécution des travaux d'isolation.	11.5.1. Respecter les critères de mise en œuvre de l'isolant.	CEF / CEP
	11.5.2. Repérer les discontinuités et ponts thermiques.	CEF / CEP
	11.5.3. Rapporter par écrit les difficultés et défauts éventuels.	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
11.1.1.1.			
11.1.2.1.			
11.2.1.1.			
11.2.2.1.			
11.3.1.1.			
11.3.2.1.			
11.3.3.1.			
11.4.1.1.			
11.5.1.1.			
11.5.2.1.			
11.5.3.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 12 : Installer les échafaudages fixes ou roulants (limités en hauteur : +/- 6 m.).

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
<p>12.1. Monter, démonter et fixer des échafaudages, des échelles et des potences.</p>	<p>12.1.1. Choisir en fonction des travaux, la classe et les dimensions (L, l, h) des échafaudages en fonction de l'importance des travaux et des éléments à poser (CEN : HD 1000 et HD 1004).</p> <p>12.1.2. Assurer le montage, la stabilité du support et la fixation en fonction de la hauteur, des possibilités d'ancrages et des travaux à effectuer en respect de la législation propre à la profession.</p> <p>12.1.3. Assurer les moyens d'accès aux planchers en conformité aux règles.</p> <p>12.1.4. Prévoir les autorisations d'installation et les signalisations en conformité avec les législations.</p> <p>12.1.5. Assurer les démontages en respect avec les règles de sécurité individuelles et collectives.</p> <p>12.1.6. Écarter et/ou signaler les éléments suspects et/ou défectueux.</p> <p>12.1.7. Assurer la maintenance de premier niveau.</p> <p>12.1.8. Assurer le classement et le stockage des éléments.</p> <p>12.1.9. Vérifier l'octroi du permis auprès de son responsable.</p> <p>12.1.10. Relier l'échafaudage à la terre.</p> <p>12.1.11. Maîtriser les règles de base du montage des échafaudages simples, des échelles et des potences.</p>	<p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p> <p>CEF / CEP</p>

	12.1.12. Vérifier la hauteur disponible compatible avec les caractéristiques du matériel.	CEF / CEP
	12.1.13. Réaliser les ancrages adéquats.	CEF / CEP
	12.1.14 Identifier et signaler les défauts au niveau de l'échafaudage.	CEF / CEP
	12.1.15 Vérifier le dispositif de blocage des roues en cas d'échafaudage roulant et se référer aux normes.	CEF / CEP
	12.1.16 Se référer aux classes d'échafaudages.	CEF / CEP
12.2 Mettre en place la signalisation routière.	12.2.1. Prévoir les accès et les passages éventuels pour les piétons.	CEF / CEP
	12.2.2. Respecter les règlements en vigueur en fonction de l'endroit.	CEF / CEP
12.3 Effectuer le cloisonnement du chantier à l'aide des bâches, contre la poussière et les autres nuisances pour le voisinage.	12.3.1. Utiliser les dispositifs permettant de limiter les nuisances causées par les travaux.	CEF / CEP
	12.3.2. Respecter les règlements en vigueur en fonction de l'endroit.	CEF / CEP

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
12.1.1.1.			
12.1.2.1.			
12.1.3.1.			
12.1.4.1.			
12.1.5.1.			
12.1.6.1.			
12.1.7.1.			
12.1.8.1.			
12.1.9.1.			
12.1.10.1.			
12.1.11.1.			

12.1.12.1.			
12.1.13.1.			
12.1.14.1.			
12.1.15.1.			
12.1.16.1.			
12.2.1.1.			
12.2.2.1.			
12.3.1.1.			
12.3.2.1.			

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

Fonction 13 : Assurer la qualité.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
13.1. Analyser son travail en termes de résultats (positifs et négatifs).	13.1.1. Se procurer les documents de référence. 13.1.2. S'informer sur les exigences du travail à réaliser. 13.1.3. Préparer le travail (éviter des erreurs et des oublis). 13.1.4 Planifier son travail dans les différentes phases d'exécution. 13.1.5 Respecter les temps d'exécution. 13.1.6 Contrôler et évaluer son travail en termes de qualité (= conformité aux exigences), de quantité et en vue l'amélioration permanente du travail. 13.1.7 Réaliser des autocontrôles constants (dimensionnels, d'harmonisation,...).	CM CM CM CM CM CM CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
13.1.1.1. Identifier les plans d'ensemble et de détails.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les bordereaux. ▪ Les plans d'ensemble et de détails. 	DT Tech TPM	Cfr les fonctions précédentes.
13.1.2.1. Identifier le travail en fonction des exigences.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les bordereaux. ▪ Les plans d'ensemble et de détails. 	DT Tech TPM	

<p>13.1.3.1. Organiser le poste de travail. 13.1.3.2. Appliquer les règles de sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les bordereaux. ▪ Les plans d'ensemble et de détails. ▪ La sécurité. 	<p>DT TPM</p>	
<p>13.1.4.1. Etablir la hiérarchie des travaux en fonction des exigences techniques et des contraintes matérielles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'organisation du chantier. 	<p>TPM</p>	
<p>13.1.5.1. Organiser le travail en fonction des délais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'organisation du chantier. ▪ Les devis. 	<p>TPM</p>	
<p>13.1.6.1. Avoir le souci du travail bien fait. 13.1.6.2. Adopter une attitude permanente de suivi des évolutions du métier. 13.1.6.3. Maîtriser les techniques de contrôle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La déontologie. ▪ La connaissance des matériaux. ▪ Les techniques de contrôle. 	<p>Tech TPM</p>	
<p>13.1.7.1. Identifier les différentes techniques de contrôles. 13.1.7.2. Avoir le souci du travail bien fait.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La déontologie. ▪ La lecture de plan. ▪ Le métier. 	<p>DT TPM</p>	

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
13.2. Adopter les attitudes professionnelles favorisant la qualité de son travail et le développement de l'entreprise.	13.2.1 Respecter les collègues et le travail des autres.	CM
	13.2.2 S'informer auprès de son responsable du travail à réaliser.	CM
	13.2.3 <i>Constater les non conformités techniques, organisationnelles et relationnelles et suggérer des améliorations.</i>	<i>CEF / CEP</i>
	13.2.4 Avertir le responsable en temps utiles en cas de problème.	CM
	13.2.5 Respecter les exigences de l'environnement.	CM

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
13.2.1.1. Organiser le travail en adéquation avec les règles de sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La déontologie. ▪ La sécurité. ▪ L'hygiène. ▪ Les moyens de protection individuels et collectifs. 	TPM	
13.2.2.1. Respecter et appliquer les consignes.		TPM	
13.2.3.1.			
13.2.4.1. Identifier les causes de problèmes. 13.2.4.2. Avertir son responsable.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les moyens de communication usuels. ▪ La technologie du métier. ▪ La connaissance des matériaux. ▪ La sécurité. 	Tech TPM	

<p>13.2.5.1. Respecter le règlement d'atelier. 13.2.5.2. Appliquer et respecter les normes de sécurité et d'hygiène. 13.2.5.3. Respecter l'environnement.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ La sécurité..▪ L'environnement.▪ L'hygiène.▪ Le RGPT.▪ Le règlement d'atelier.	<p>TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit appliquer les normes de l'entreprise.</p>
---	--	------------	--

Fonction 14 : Entretien des outils et machines.

ACTIVITES DECRITES DANS LE(S) P.Q.	COMPETENCES DU (DES) PQ COMPLETEES ET PRECISEES	CLASSEMENT DES COMPETENCES
<p>14.1. Entretien des outils et le matériel: outils manuels outils électromécaniques portables (électriques, pneumatiques, hydrauliques) électromécaniques fixes.</p>	<p>14.1.1. Assurer le classement (ébauche et finition) et la fonctionnalité (ébarbage, affûtage,...) des outils tranchants.</p>	<p>CM</p>
	<p>14.1.2 Assurer la fonctionnalité du matériel (leviers, chaînes, louves, coins, diable, rouleaux, chèvre,...).</p>	<p>CM</p>
	<p>14.1.3. Assurer la maintenance de 1er niveau des meules, outils diamantés, etc .</p>	<p>CM</p>
	<p>14.1.4 Exécuter la maintenance de 1er niveau des outillages : portables (pneumatiques, électriques, hydraulique) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fixes (lapidaires, appareils de levage, sableuses, machine à graver, ponceuses,...) ; - des équipements collectifs (dispositif de dépoussiérage, bac de décantation, évacuation des eaux et des boues). 	<p>CM</p>

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

CONTENUS OPERATIONNELS	CONTENUS ASSOCIES	BLOCS DE COURS	INDICATEURS DE MAÎTRISE DE COMPÉTENCES
<p>14.1.1.1. Identifier la fonctionnalité des outils et outillages.</p> <p>14.1.1.2. Vérifier le respect des règlements en matière de prévention et de protection.</p> <p>14.1.1.3. Classer les outils en fonction de leur utilisation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La technologie de l'outillage. ▪ Les notices techniques d'entretien. ▪ La sécurité. ▪ Le RGPT. 	<p>Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit reconnaître un outil en bon état de fonctionnement, entretenir ses propres outils.</p>
<p>14.1.2.1. Vérifier le respect des règlements en matière de prévention et de protection.</p> <p>14.1.2.2. S'assurer de la fonctionnalité du matériel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La sécurité. ▪ Le RGPT. ▪ L'hygiène. ▪ L'environnement. ▪ La technologie de l'outillage et du matériel de transport et de levage. 	<p>Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit reconnaître un outil en mauvais état, participer à l'entretien de l'outillage collectif.</p>
<p>14.1.3.1. Vérifier l'état de fonctionnalité des meules et outils diamantés.</p> <p>14.1.3.2. Maintenir les outillages dans un état de fonctionnalité et de propreté.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les notices techniques. ▪ Les notices d'entretien. ▪ La sécurité. ▪ L'hygiène. ▪ L'environnement. ▪ La technologie des outillages. 	<p>Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit procéder aux entretiens réguliers des machines (nettoyage, graissage,...).</p>

<p>14.1.4.1. Vérifier le respect des réglementation en matière de : Prévention des accidents. Respect de l'environnement.</p> <p>14.1.4.2. Appliquer correctement les techniques d'entretien des machines et des équipements collectifs.</p> <p>14.1.4.2. Appliquer les règles de protection de l'environnement (règlements communaux, régionaux, ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les notices techniques des machines et outillages. ▪ Les notices d'entretien des machines et outillages. ▪ La sécurité. ▪ L'hygiène. ▪ L'environnement. ▪ La technologie des outillages et des engins de chantier. ▪ Les dispositions particulières en matière d'environnement. 	<p>Tech TPM</p>	<p>L'apprenant(e) doit procéder aux entretiens réguliers des machines (nettoyage, graissage,...).</p>
---	---	---------------------	---

CM : Compétences dont l'opérateur garantit la maîtrise en fin de formation

CEP : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise qu'au travers de l'activité professionnelle

CEF : Compétences mises en exercice au cours de la formation mais dont la maîtrise n'est acquise que dans le cadre d'une formation ultérieure

