

# REFERENTIEL DE CERTIFICATION

## PRESENTATION DES CAPACITES GENERALES ET DES COMPETENCES

CAPACITES GENERALES		COMPETENCES
C1	<b>S'INFORMER SE DOCUMENTER</b>	<b>C1.1 Collecter et analyser des informations C1.2 Interpréter des informations – Rendre compte</b>
C2	<b>TRAITER DÉCIDER</b>	<b>C2.1 Traduire graphiquement une solution technique C2.2 Renseigner un document de préparation du travail C2.3 Préparer les outillages et les matériels C2.4 Organiser son poste de travail</b>
C3	<b>REALISER</b>	<b>C3.1 Préparer son travail C3.2 Manutentionner un bloc, une tranche, un élément taillé C3.3 Débiter un bloc, une tranche C3.4 Usiner un élément sur machine à commande numérique C3.5 Tailler un bloc C3.6 Mettre en œuvre des ouvrages neufs C3.7 Poser en restauration – Restaurer C3.8 Réaliser un ravalement C3.9 Réaliser des travaux de maçonnerie associés à la pierre C3.10 Traiter les déchets de chantier</b>
C4	<b>COMMUNIQUER</b>	<b>C4.1 Transmettre des informations C4.2 S'intégrer dans l'entreprise</b>



RAVALEMENT	1	Organiser le chantier	X	X													X				
	2	Préparer le matériel				X											X				
	3	Utiliser un échafaudage	X	X		X	X	X									X				
	4	Retailer un élément					X	X									X	X			
	5	Rejointoyer					X	X									X	X			
	6	Réaliser des raccords					X	X									X	X			
	7	Appliquer une patine, un badigeon, une eau forte					X	X											X		
TRAVAUX DE MACONNERIE ASS. A PIERRE	1	Réaliser des raccords				X	X	X									X	X			
	2	Réaliser un élément en béton armé associé aux éléments en pierre				X	X	X									X	X			

## C1 : S'INFORMER, SE DOCUMENTER

### COMPÉTENCE : C1.1

### Collecter et analyser des informations

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U1	<b>C1-1 1 Lire et décoder un plan d'ensemble et de détail.</b>	Plan d'ensemble et de détail, calepin d'appareil	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les volumes et les surfaces sont situés et nommés.</li> <li>- Les valeurs liées aux volumes et aux surfaces sont identifiées.</li> </ul>
U1	<b>C1-1 2 Lire et décoder un document technique.</b>	Nomenclature, fiche de débit, devis quantitatif et estimatif, planning, normes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les informations utiles sont extraites et exploitées.</li> </ul>
U2	<b>C1-1 3 Relever des cotes.</b>	Matériels de relevé d'architecture (matériel traditionnel et optique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les relevés sont vérifiés et exploitables.</li> <li>- Le relevé comporte les indications de parements, lits, nus et joints.</li> </ul>
U2	<b>C1-1 4 Relever des cotes par rapport à une origine, un point d'altitude, une triangulation.</b>	Plan d'ensemble et de détail, calepin d'appareil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les croquis et les relevés sont exploitables.</li> </ul>
U2	<b>C1-1 5 Identifier des parements et des faces.</b>	Plan d'ensemble et de détail, calepin d'appareil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'identification est complète et précise.</li> </ul>
U2	<b>C1-1 6 Choisir des instruments et des surfaces de traçage.</b>	Pour réaliser des épures et gabarits d'ouvrages courants : Plan d'ensemble et de détails, calepin d'appareil, matériel informatique.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les instruments sont adaptés aux tracés à réaliser.</li> </ul>
U2	<b>C1-1 7 Identifier les préjudices d'aspect.</b>	Catalogue, échantillons, plan d'assemblage, fiches techniques (taille, couleur, veinage ...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les préjudices sont identifiés et reconnus.</li> <li>- Les termes définis par les normes sont utilisés.</li> </ul>

### COMPÉTENCE : C1.2

### Interpréter des informations, rendre compte

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C1-2 1 Recueillir les informations techniques nécessaires pour réaliser son ouvrage</b>	Situation de travail (atelier ou chantier) Moyens de communication adaptés : écrit, oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les informations collectées sont en relation avec le travail à exécuter. Elles sont exactes et complètes</li> </ul>
U2	<b>C1-2 2 Rendre compte de ses activités</b>	Fiche de travail journalier Moyens de communication adaptés : écrit, oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les renseignements sont précis et exploitables</li> </ul>
U2	<b>C1-2 3 Échanger avec les autres intervenants.</b>	Situation de travail (atelier ou chantier) Moyens de communication adaptés : écrit, oral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La communication est précise et adaptée à l'interlocuteur</li> </ul>

**C2 : TRAITER, DECIDER****COMPÉTENCE : C2.1****Traduire graphiquement une solution technique**

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U1	<b>C2-1 1 Réaliser un croquis, une perspective cavalière, un dessin coté.</b>	Matériel et support de traçage. Matériel informatique.	- Le tracé est de qualité. - La précision dimensionnelle est satisfaisante. - Les positions du brut et du fini sont matérialisées
U1	<b>C2-1 2 Exploiter le modèle 3D d'une pièce unique ou d'un assemblage simple</b>	Logiciel volumique 3D paramétré.	- Les données obtenues sont correctement reportées.
U1	<b>C2-1 3 Repérer des parements ou des faces</b>	Marques d'appareil et calepin.	- Le repérage est conforme au calepin.
U1	<b>C2-1 4 Tracer une épure d'ouvrage courant.</b>	Calepin et instruments de traçage. Surface de traçage plane et régulière.	- Les épures tracées sont complètes et précises. - Elles permettent la réalisation de panneaux et de profils précis.
U1	<b>C2-1 5 Déterminer graphiquement une vraie grandeur.</b>	Matériel et support de traçage. Matériel informatique.	- Les règles de correspondance entre les vues sont appliquées. - La vraie grandeur est déterminée avec une précision suffisante

**COMPÉTENCE : C2.2****Renseigner un document de préparation du travail**

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U1	<b>C2-2 1 Établir une fiche de débit.</b>	Plan d'ensemble et de détails. Fiches papier Fiches sur tableur.	- Le quantitatif est précis et complet.
U1	<b>C2-2 2 Utiliser un mode opératoire et inventorier les tâches.</b>	Plan d'ensemble et de détails, fiche de débit et quantitatif.	- Le mode opératoire est respecté, en qualité demandée, dans un minimum de temps tout en appliquant les règles de sécurité.

<b>COMPÉTENCE : C2.3</b>	<b>Préparer les outillages et les matériels</b>
--------------------------	---

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C2-3 1 Adapter un matériel à un matériau.</b>	Une machine fixe Les matériels et les matériaux. Fiches techniques des matériels. Notices des matériaux.	- Les outils choisis sont compatibles avec le matériau.
U2	<b>C2-3 2 Choisir des protections adaptées.</b>	Caractéristiques physiques des matériaux Fiches techniques des outillages.	- Les protections sont adaptées au matériau, au matériel et à l'ouvrage mis en œuvre.
U2	<b>C2-3 3 Choisir des outils adaptés</b>	Bordereau du matériel disponible ( <i>manuel, électroportatif, pneumatique, hydraulique, ...</i> )	- Les outils sont adaptés et les règles de sécurité sont respectées.
U2	<b>C2-3 4 Choisir un outillage de manutention</b>	Matériels de manutention non motorisés.	- L'outillage choisi est adapté et conforme aux normes

<b>COMPÉTENCE : C2.4</b>	<b>Organiser son poste de travail</b>
--------------------------	---------------------------------------

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C2-4 1 Choisir des protections adaptées à l'ouvrage</b>	Les matériels et les matériaux. Fiches techniques matériels. Notices des matériaux.	- Les protections sont adaptées au matériau, au matériel et à l'ouvrage mis en œuvre.
U2	<b>C2-4 2 Choisir des protections adaptées à l'environnement</b>	Caractéristiques physiques des matériaux	- La protection permet la sauvegarde de l'environnement.
U2	<b>C2-4 3 Vérifier la conformité des matériels d'accès</b>	Fiches techniques des outillages.	- Les matériels sont adaptés et conformes aux normes, - Les anomalies sont signalées

### C3 : REALISER

#### COMPÉTENCE C3.1

#### Préparer son travail

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C3-1 1 Établir un tracé professionnel</b>	Pour : - un tracé d'épure - un tracé de gabarit - un découpage de gabarit  Dossier de travail pour panneau ou moulure Espace de travail adapté Matériaux nécessaires à disposition Support de traçage matériel Support de traçage numérique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tracé, en vraie grandeur, est exact et exploitable</li> <li>- La précision du trait doit permettre la réalisation de l'ouvrage</li> <li>- Le repérage des faces est exact</li> <li>- Les axes sont obligatoirement repérés</li> <li>- Le calepinage et les lits sont repérés</li> <li>- La découpe respecte le tracé</li> </ul>
U2	<b>C3-1 2 Contrôler un bloc ou une tranche en vue du débit</b>	Un bloc, une tranche  Fiche de débit Parc de stockage Matériels de débit Matériels de manutention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les contrôles permettent la réalisation de l'ouvrage suivant les prescriptions</li> <li>- Les défauts sont repérés et signalés</li> </ul>

#### COMPÉTENCE : C3.2

#### Manutentionner un bloc, une tranche, un élément taillé

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C3-2 1 Manutentionner les pierres</b>	Pour la manutention manuelle ou mécanique :  un bloc, une tranche, un élément taillé  Les matériels de manutention  Les matériels de protection individuelle et collective  Les fiches et documents de vérification	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le matériel de levage est adapté à la charge</li> <li>- Les défauts du matériel de levage sont repérés, identifiés et signalés</li> <li>- La réglementation en vigueur est respectée</li> <li>- Le calcul de la masse de la pierre est exact</li> <li>- Le parcours de la pierre est identifié, dégagé et exempt de tout risque d'incident.</li> <li>- Le balisage du chemin de roulement est effectué</li> <li>- La manutention est faite en toute sécurité</li> <li>- Les EPI sont utilisés</li> <li>- La protection des angles et des arêtes de la pierre est assurée</li> <li>- La stabilité de la pierre est assurée pendant et après le déplacement</li> </ul>
U2	<b>C3-2 2 Guider un conducteur d'engin</b>	Un engin et son conducteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les gestes conventionnels de guidage sont utilisés correctement</li> <li>- Le positionnement du guide permet d'évoluer en toute sécurité</li> </ul>

**COMPÉTENCE C3-3****Débiter un bloc, une tranche**

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C3-3 1 Vérifier les outils de coupe et organes de protection d'une machine</b>	Débiteuse, tronçonneuse à chaîne, guillotine, haveuse, fil,.....  Notices d'utilisation  Livrets d'entretien  Carnets de maintenance  I.P.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bon état de fonctionnement de la machine est vérifié</li> <li>- Le bon fonctionnement des organes de protection est vérifié</li> <li>- La capacité de coupe permet la découpe du bloc</li> <li>- La machine est adaptée au travail prévu</li> <li>- L'entretien est assuré</li> <li>- Les anomalies éventuelles sont signalées</li> <li>- L'aire de travail est dégagée, propre et exempte de tout risque d'incident</li> </ul>
U2	<b>C3-3 2 Régler, paramétrer la machine</b>	Fiche de débit  Machine de débit  Notice d'utilisation de la machine  Fiches techniques matériaux  E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les paramètres sont correctement renseignés</li> <li>- Le compte rendu est exploitable</li> <li>- Les E.P.I. sont correctement utilisés</li> </ul>
U2	<b>C3-3 3 Débiter un bloc, une tranche</b>	Un bloc, une tranche  Fiche de débit  Machine de débit  Notice d'utilisation de la machine  Fiches techniques matériaux  E.P.I.  Fiches de poste et I.P.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le débit est conforme à la fiche (équerrages, cotes et planéité)</li> <li>- La stabilité du bloc, de la tranche est assurée pendant le débit et après la découpe</li> <li>- Les règles d'utilisation du matériel sont respectées</li> <li>- Le point d'origine est défini</li> <li>- Les pertes sont minimisées</li> <li>- Les chutes réutilisables sont stockées</li> <li>- Les déchets sont évacués</li> <li>- Le repérage est conforme à la fiche de débit</li> <li>- La zone et le matériel sont nettoyés après le débit</li> <li>- Les fiches de poste et I.P.S sont respectées</li> <li>- Les E.P.I. sont correctement portés</li> </ul>
U2	<b>C3-3 4 Stocker les éléments débités</b>	Des éléments débités  Matériaux de protection et de calage  Fiche de débit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les supports de stockage sont préparés et sécurisés pour être aptes à recevoir les éléments</li> <li>- L'aire de stockage est propre et dégagée</li> <li>- La protection, le repérage, la stabilisation sont assurés</li> <li>- Le conditionnement réalisé est adapté à la destination</li> </ul>



<b>COMPÉTENCE C3.4</b>	<b>Usiner un élément sur machine à commande numérique</b>
------------------------	---

Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C3-4 1 Positionner l'élément à usiner</b>	Élément à usiner Outils de mesure Fiche de débit Centre d'usinage Fiche de contrôles Plan de la pièce Notice d'utilisation de la machine E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les contrôles permettent de valider la phase d'usinage</li> <li>- Les E.P.I. sont correctement portés</li> <li>- Le compte rendu est exploitable</li> <li>- L'élément est correctement positionné par rapport aux paramètres et aux axes</li> <li>- Le positionnement prend en compte les dimensions, les défauts et les couleurs</li> <li>- Le point origine est validé</li> </ul>
U2	<b>C3-4 2 Régler, paramétrer le centre d'usinage</b>	Élément à usiner Fiche de débit Centre d'usinage Notice d'utilisation de la machine Fiches techniques matériaux E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les paramètres sont correctement renseignés</li> </ul>
U2	<b>C3-4 3 Usiner l'élément</b>	Élément à usiner Fiche de débit Centre d'usinage Notice d'utilisation de la machine E.P.I. Fiche de poste et I.P.S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pièce usinée est conforme aux prescriptions</li> <li>- Les E.P.I. sont correctement portés</li> <li>- Les I.P.S. sont respectées</li> <li>- Les défauts ou les anomalies sont signalées</li> </ul>
U2	<b>C3-4 4 Repérer et stocker les éléments usinés</b>	Eléments usinés Fiche de débit, numéro d'appareillage Connaissance de la destination	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les éléments sont correctement repérés</li> <li>- Les éléments sont correctement mis en place sur les supports</li> <li>- L'aire de stockage est maintenue propre et dégagée</li> </ul>
U2	<b>C3-4 5 Protéger les éléments stockés</b>	Eléments usinés stockés Matériels de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La protection, le repérage, la stabilisation sont assurés</li> </ul>

COMPÉTENCE C3-5		Tailler un bloc	
Unité	Être capable de	Conditions de réalisation	Critères d'évaluation
U2	<b>C3-5 1 Organiser et préparer le poste de travail</b>	E.P.I. Cahier des charges Dossier de chantier Affichages obligatoires Document unique Plans d'évacuation	- L'organisation du poste de travail permet la taille en respectant les règles d'hygiène et de sécurité
U2	<b>C3-5 2 Préparer et vérifier l'outillage</b>	Outillage traditionnel, Outillage pneumatique Outillage électro-portatif  Alimentations électriques de chantier conformes.  Cahier des charges  Plans  E.P.I.  Notices d'utilisation et notices d'entretien	- Le choix de l'outillage permet de réaliser le travail demandé en prenant en compte toutes les contraintes du cahier des charges - Les outils sont affutés et vérifiés
U2	<b>C3-5 3 Tracer des axes et points de référence sur la pierre</b>	Bloc à tailler  Cahier des charges  Plans  Outils de traçage	- Le tracé est précis, adapté au matériau et conforme aux plans
U2	<b>C3-5 4 Tracer les panneaux sur la pierre</b>	Bloc à tailler  Panneaux  Outils de traçage	- Le report des panneaux est précis, adapté au matériau
U2	<b>C3-5 5 Tailler un élément</b>	Bloc à tailler  Cahier des charges  Plans  Panneaux  E.P.I.  Outils de taille manuelle  Outils de taille mécanique  Matériels de contrôle  Bennes à déchets	- Les axes sont respectés - La méthode et les outils sont adaptés - Les contrôles permettent d'optimiser la taille - Les finitions sont réalisées - L'élément taillé est conforme au cahier des charges - Le poste de travail est nettoyé - L'outillage est vérifié, nettoyé et rangé - Les déchets sont triés et évacués
U2	<b>C3-5 6 Stocker les éléments taillés</b>	Eléments taillés  Aire de stockage  Matériels de protection et de calage  Fiche de débit	- Les supports préparés pour le stockage sont aptes à recevoir les éléments en sécurité - Le conditionnement est réalisé en fonction de la destination des éléments - L'aire de stockage est maintenue propre et dégagée - La protection, le repérage, la stabilisation sont assurés

COMPÉTENCE C3.6		Mettre en œuvre des ouvrages neufs	
Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-6 1 Organiser et préparer le poste de travail sur chantier</b>	E.P.C. E.P.I. Cahier des charges Dossier de chantier Affichages obligatoires Plans d'évacuation P.P.S.P.S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les abords sont sécurisés</li> <li>- Les anomalies sont repérées et signalées</li> <li>- L'organisation du poste de travail permet la pose en respectant les règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>- L'environnement est protégé</li> </ul>
U3	<b>C3-6 2 Préparer l'outillage de levage, de pose et de reprise</b>	Matériel de levage, de pose et de reprise  Alimentations électrique de chantier conformes  Cahier des charges  Plans  E.P.I.  Notices d'utilisation et notices d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le matériel préparé est adapté aux tâches à réaliser</li> <li>- Le choix de l'outillage permet de réaliser le travail demandé en prenant en compte toutes les contraintes du cahier des charges</li> <li>- Les matériels sont vérifiés</li> <li>- Les anomalies sont repérées et signalées</li> </ul>
U3	<b>C3-6 3 Implanter un ouvrage</b>	Niveaux de référence  Plans, calepins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'emplacement de l'élément est correctement positionné</li> <li>- Les tracés sont réalisés de façon à permettre le contrôle après mise en place de l'élément</li> </ul>
U3	<b>C3-6 4 Réaliser et positionner un étaielement et/ou un coffrage</b>	Matériels d'étaielement Matériels et matériaux de coffrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'étaielement et/ou le coffrage permet le bon positionnement de l'ouvrage en répartissant les charges</li> </ul>
U3	<b>C3-6 5 Préparer le mortier de pose</b>	Consignes Notices d'emploi  F.D.S.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La composition du mortier est compatible avec le matériau du support et celui de l'ouvrage à poser</li> <li>- Les conditions climatiques sont prises en compte</li> <li>- La quantité est suffisante</li> </ul>

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-6 6 Mettre en œuvre des éléments d'ouvrages</b>	Ouvrage en éléments Ouvrage support Calepinage Matériel pour pose : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur cales et fichages</li> <li>- sur lit de mortier</li> <li>- par coulage</li> <li>- par collage</li> <li>- par pose pelliculaire</li> </ul> Matériel de manutention E.P.I. Mortier de pose Matériels de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ordre de pose est respecté</li> <li>- Le retrait des élingues est anticipé</li> <li>- L'élingage est correctement positionné sur la pierre</li> <li>- Aucun passage dans la zone de survol des charges n'est effectué</li> <li>- Les manutentions manuelles sont effectuées dans le respect des gestes et des postures</li> <li>- Les éléments sont correctement positionnés</li> <li>- Les dimensions de joints sont respectées</li> <li>- L'humidification des matériaux est en rapport avec les caractéristiques de la pierre</li> <li>- La protection des ouvrages contre les intempéries est assurée</li> <li>- Les éléments mis en œuvre sont solidaires entre eux et avec leur support</li> </ul>
U3	<b>C3-6 7 Réaliser les finitions</b>	Ouvrage en place Cahier des charges Matériaux Fiches techniques Matériels d'application Outillage de finition E.P.I. Matériels de protection d'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les moyens de prévention sont adaptés et utilisés</li> <li>- Les joints, surfaces et retouches sont conformes au cahier des charges</li> <li>- L'application est homogène</li> <li>- L'homogénéité de l'aspect est respectée</li> <li>- La protection permet la sauvegarde de l'ouvrage jusqu'à la réception</li> <li>- L'environnement est sauvegardé et restitué à l'identique</li> </ul>
U3	<b>C3-6 8 Nettoyer les matériels et le poste de travail</b>	Matériels et outillages employés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les matériels sont nettoyés et inventoriés</li> <li>- Le poste de travail est nettoyé</li> <li>- Les déchets sont triés et évacués</li> </ul>

COMPÉTENCE C3.7		Poser en restauration – Restaurer	
Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-7 1 Organiser et préparer le poste de travail sur chantier de restauration</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  E.P.C. / E.P.I.  Cahier des charges  Dossier de chantier  Affichages obligatoires  Plans d'évacuation  P.P.S.P.S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les anomalies sont repérées et signalées</li> <li>- Les abords sont sécurisés</li> <li>- L'organisation du poste de travail permet la pose en respectant les règles d'hygiène et de sécurité</li> <li>- L'environnement est protégé</li> </ul>
U3	<b>C3-7 2 Préparer l'outillage de levage, de pose et de reprise</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Matériel de levage, de pose et de reprise  Alimentations électriques de chantier conformes  Dossier de travail  E.P.I.  Notices d'utilisation et notices d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le matériel préparé est adapté aux tâches à réaliser</li> <li>- Le choix de l'outillage permet de réaliser le travail demandé en prenant en compte toutes les contraintes du cahier des charges</li> <li>- Les matériels sont vérifiés</li> <li>- Les anomalies sont repérées et signalées</li> </ul>
U3	<b>C3-7 3 Localiser une partie d'ouvrage ou un élément à restaurer</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Un ouvrage sur site  Dossier de travail  Niveaux de référence  Plans, calepins	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La partie d'ouvrage ou l'élément est correctement localisé</li> </ul>
U3	<b>C3-7 4 Déposer et/ou refouiller la pierre</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Un ouvrage sur site  Matériel de levage, de pose et de reprise  Aire de stockage  Plans  Consignes d'évacuation des déchets  E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La dépose respecte les prescriptions</li> <li>- Le stockage et le repérage sont respectés</li> <li>- Les consignes de stockage et/ou d'évacuation sont respectées</li> <li>- Le refouillement respecte les cotes prévues</li> </ul>

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-7 5 Réaliser un étaielement et/ou un cintre en restauration</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Un ouvrage sur site  Plan de cintre  Plan d'étaielement  Consignes écrites et/ou orales  Matériels  Matériaux  E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les anomalies de l'ouvrage sont repérées et signalées</li> <li>- L'étaielement est conforme aux prescriptions</li> <li>- Le cintre est conforme aux prescriptions</li> <li>- L'état du cintre et/ou du matériel d'étaielement sont contrôlés</li> </ul>
U3	<b>C3-7 6 Préparer le mortier de pose en restauration</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Consignes Notices d'emploi  F.D.S.  E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La composition du mortier est compatible avec le matériau du support et avec celui de l'élément mis en œuvre</li> <li>- Les conditions climatiques sont prises en compte</li> <li>- La quantité est suffisante</li> </ul>
U3	<b>C3-7 7 Mettre en œuvre les éléments en restauration</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Ouvrage en éléments  Ouvrage support  Calepinage  Matériel pour pose : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur cales et fichages</li> <li>- sur lit de mortier</li> <li>- par coulage</li> <li>- par collage</li> <li>- par pose pelliculaire</li> <li>- en tiroir</li> </ul> Matériel de manutention  E.P.I.  Mortier de pose  Matériels de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ordre de pose est respecté</li> <li>- Le retrait des élingues est anticipé</li> <li>- L'élingage est correctement positionné sur la pierre</li> <li>- Aucun passage dans la zone de survol des charges n'est effectué</li> <li>- Les manutentions manuelles sont effectuées dans le respect des gestes et des postures</li> <li>- Les éléments sont correctement positionnés</li> <li>- Les dimensions de joints sont respectées</li> <li>- L'humidification des matériaux est en rapport avec les caractéristiques de la pierre</li> <li>- La protection des ouvrages contre les intempéries est assurée</li> <li>- Le bouchon est intégré à l'existant</li> <li>- Les éléments mis en œuvre sont solidaires entre eux et avec leur support</li> </ul>

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U2	<b>C3-7 8 Réaliser les finitions en restauration</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Pour des finitions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- lissées</li> <li>- brossées</li> <li>- grattées</li> <li>- à l'éponge</li> <li>- ....</li> </ul> Cahier de charges  Matériaux  Fiches techniques  Matériels d'application  Outillage de finition  E.P.I.  Matériels de protection d'ouvrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les moyens de prévention sont adaptés et utilisés</li> <li>- Les joints sont conformes au cahier des charges</li> <li>- L'application est homogène</li> <li>- L'homogénéité de l'aspect est respectée</li> <li>- La protection permet la sauvegarde de l'ouvrage jusqu'à la réception</li> </ul>
U3	<b>C3-7 9 Nettoyer les matériels et le chantier</b>	Pour une intervention en chantier de restauration :  Matériels et outillages employés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les matériels sont nettoyés et inventoriés</li> <li>- Les déchets sont triés et évacués</li> </ul>

**COMPÉTENCE C3.8****Réaliser un ravalement**

<b>Unité</b>	<b>Être capable de</b>	<b>Données - Ressources</b>	<b>Critères d'évaluation</b>
<b>U3</b>	<b>C3-8 1 Organiser et préparer le poste de travail</b>	Pour un chantier de ravalement :  E.P.C. E.P.I. Cahier des charges Dossier de chantier Les affichages obligatoires Plan d'évacuation P.P.S.P.S	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les anomalies sont repérées et signalées</li><li>- Les numéros d'appels d'urgence sont connus</li><li>- La présence des protections collectives est vérifiée (circulations des piétons, signalisation temporaire de chantier)</li><li>- Les abords du chantier sont sécurisés</li><li>- L'accessibilité du chantier est vérifiée</li><li>- Les circulations déterminées sont respectées</li><li>- Les recommandations de la fiche d'accueil sont respectées</li><li>- L'organisation du poste de travail permet la pose en respectant les règles d'hygiène et de sécurité</li></ul>
<b>U3</b>	<b>C3-8 2 Préparer l'outillage et le matériel nécessaire</b>	Pour un chantier de ravalement :  Le matériel de levage, de pose et de reprise disponible  Alimentations électriques de chantier conformes Cahier des charges Plans E.P.I. Notices d'utilisations et notices d'entretiens	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le matériel est adapté et utilisé correctement</li><li>- Le choix de l'outillage prend en compte :<ul style="list-style-type: none"><li>- le milieu</li><li>- les contraintes matérielles</li><li>- le matériau</li><li>- l'élément à poser ou à restaurer</li></ul></li><li>- L'outillage préparé permet de réaliser le travail demandé</li><li>- L'outillage préparé prend en compte toutes les contraintes du cahier des charges</li><li>- Les matériels électro-portatifs et/ou pneumatiques sont vérifiés</li><li>- Les anomalies sont repérées et signalées avant l'utilisation</li></ul>
<b>U3</b>	<b>C3-8 3 Travailler sur un échafaudage de façade monté</b>	Pour un chantier de ravalement :  E.P.C. E.P.I. Cahier des charges Dossier de chantier Affichages obligatoires Plans d'évacuation P.P.S.P.S R408 annexe 5	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les anomalies sont repérées et signalées</li><li>- La structure de l'échafaudage n'est pas modifiée</li><li>- L'adaptation permet de travailler en toute sécurité</li><li>- L'organisation du poste de travail permet la pose en respectant les règles d'hygiène et de sécurité</li></ul>



Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-8 4 Retailer un élément et/ou l'ensemble in situ</b>	Pour un chantier de ravalement :  E.P.I. Cahier des charges Plans Panneaux Outils de traçage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le tracé est précis, adapté à la façade</li> <li>- Les tracés et points de repère permettent la retaille</li> <li>- Les alignements horizontaux et verticaux sont contrôlés</li> <li>- Les points de repère, nus de référence sont positionnés et tracés</li> <li>- La précision du tracé est en adéquation avec l'existant</li> <li>- Les panneaux et les contre-panneaux sont tracés</li> <li>- L'élément taillé est conforme aux panneaux et repères</li> <li>- L'aspect est en conformité avec l'existant</li> <li>- Conformité à l'esthétique</li> <li>- La planéité, l'équerrage, les cotes, les alignements sont contrôlés après la phase de finition</li> <li>- Le poste de travail est nettoyé</li> <li>- L'outillage est vérifié, nettoyé et rangé</li> </ul>
U3	<b>C3-8 5 Rejointoyer</b>	Pour un chantier de ravalement :  Matériel de jointoiment E.P.I. Mortier de jointoiment Matériels de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les supports sont préparés pour être sains, propres et exempts de parties non adhérentes</li> <li>- Le dosage est adapté au support et à la nature du joint</li> <li>- L'aspect est conforme à la finition demandée</li> <li>- L'application du joint doit être réalisée sans débordement, sans taches et sans coulures</li> <li>- Le matériel est entretenu et nettoyé après utilisation</li> <li>- Le poste de travail est maintenu propre</li> <li>- L'environnement est sauvegardé</li> </ul>
U3	<b>C3-8 6 Réaliser des raccords</b>	Pour un chantier de ravalement :  Pour des raccords goujonnés, scellés, fixés, ...  Fiche technique fabriquant  Produit de raccord  Matériel de préparation Matériel d'application	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les supports sont préparés pour être sains, propres et exempts de parties non adhérentes</li> <li>- La préparation du raccord respecte les données fabriquant</li> <li>- L'application du raccord respecte les données fabriquant</li> <li>- Toutes les phases de préparation et de d'application sont soumises à la validation d'une personne compétente</li> <li>- Le bouchon est intégré à l'existant</li> <li>- L'environnement est sauvegardé et restitué à l'identique</li> </ul>
U3	<b>C3-8 7 Nettoyer le matériel de préparation et d'application, le poste de travail</b>	Pour un chantier de ravalement :  Matériels et outillages utilisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le matériel est entretenu et propre après utilisation.</li> </ul>

<b>COMPÉTENCE C3.9</b>	<b>Réaliser des travaux de maçonnerie associés à la pierre</b>
------------------------	--

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-9 1 Réaliser un raccord</b>	Pour un raccord : - d'enduit à proximité de la pierre posée, - de moellons, - d'un liaisonnement avec l'existant, - sur une maçonnerie de briques, - de dallage, - de plâtre  Fiche de données de sécurité  Matériaux mis en œuvre  Outils de mise en œuvre  E.P.I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le support est préparé</li> <li>- Les phases de risques et les pictogrammes sont compris et interprétés</li> <li>- Le choix du matériau est conforme aux prescriptions</li> <li>- Les mesures de sécurité sont respectées</li> <li>- L'aspect est conforme aux attentes</li> <li>- L'environnement est protégé</li> </ul>
U3	<b>C3-9 2 Réaliser un élément de béton armé associé aux éléments en pierre</b>	Pour un ouvrage simple : - semelles, - chainages, - linteaux  E.P.I.  Plans et croquis d'exécution  Matériels  Matériaux  Outils de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le coffrage est adapté aux travaux</li> <li>- L'étaie est conforme aux consignes</li> <li>- Le positionnement des armatures est conforme aux consignes</li> <li>- Les dosages et les proportions sont respectés et conforme aux contraintes du chantier</li> <li>- Le décoffrage est effectué conformément aux consignes</li> </ul>

<b>COMPÉTENCE C3.10</b>	<b>Traiter les déchets de chantier</b>
-------------------------	--

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
U3	<b>C3-10 1 Identifier et trier les déchets</b>	Différents types de matériaux Guide de classement de déchets Matériel de tri et de manutention E P I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les déchets sont identifiés, regroupés par natures et réduits sans erreur</li> <li>- Le choix des matériels et des équipements est correct</li> <li>- Tous les déchets sont triés et stockés</li> </ul>
U3	<b>C3-10 2 Stocker les déchets aux endroits prévus</b>	Benches, containers Plan d'installation de chantier P.P.S.P.S	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les indications sur les benches et leur localisation sont identifiées</li> <li>- Les zones stockages de liquides et les zones de traitement des effluents sont localisées</li> <li>- Les déchets sont stockés à l'endroit prévu ou adapté à cet usage</li> </ul>

**C4 : COMMUNIQUER****COMPÉTENCE : C4.1****Transmettre des informations**

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
	<b>C4-1 Transmettre des informations sur son travail</b>	Tous moyens de communications : <ul style="list-style-type: none"><li>- oraux</li><li>- écrits</li><li>- numériques</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les données fournies sur le travail réalisé sont pertinentes</li></ul>

**COMPÉTENCE C4.2:****S'intégrer dans l'entreprise**

Unité	Être capable de	Données - Ressources	Critères d'évaluation
	<b>C4-2 S'intégrer dans l'entreprise, dans une équipe</b>	Règlement intérieur Organigramme de l'entreprise Informations orales ,écrites et numériques	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le règlement est respecté</li><li>- Les relations professionnelles établies sont courtoises et efficaces</li><li>- Le respect d'autrui et des règles de travail permet l'intégration dans l'équipe</li></ul>



	S5 LES ETAPES DE LA FABRICATION ET DE LA POSE						S6 SANTE SECURITE AU TRAVAIL								
	S51 Les différents types de taille	S52 Manutention	S53 Techniques d'assemblage et de pose	S54 Les machines de la production	S55 Les outils et les matériels	S56 La maintenance de premier niveau	S57 Organisation de chantier	S61 Principes généraux	S62 Prévention	S63 Conduite à tenir en cas d'accident	manuelles et mécaniques organisation du poste de	S65 Connaissances des principaux risques	S66 Protection du poste de travail	S67 Protection de l'environnement	S68 Risques spécifiques
<b>C1-1</b> Collecter et analyser des informations															
<b>C1-2</b> Interpréter des informations Rendre compte															
<b>C2-1</b> Traduire graphiquement une solution technique					●										
<b>C2-2</b> Élaborer un document de préparation de travail															
<b>C2-3</b> Préparer les outillages et les matériels	●	●			●	●	●	●				●	●	●	●
<b>C2-4</b> Préparer et organiser son poste de travail	●	●		●	●		●	●				●	●		
<b>C3-1</b> Préparer son travail	●														
<b>C 3-2</b> Manutentionner un bloc, une tranche, un élément taillé		●	●					●		●		●	●		
<b>C3-3</b> Débiter un bloc, une tranche	●		●	●	●	●						●	●	●	●
<b>C3-4</b> Usiner un élément à la commande numérique	●		●	●	●	●						●	●	●	●
<b>C3-5</b> Tailler un bloc	●		●	●	●	●						●	●	●	●
<b>C3-6</b> Mettre en œuvre des ouvrages neufs												●	●	●	●
<b>C3-7</b> Poser en restauration - Restaurer		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>C3-8</b> Réaliser des travaux de ravalement			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>C3-9</b> Réaliser des travaux de maçonnerie associée à la pierre			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>C3-10</b> Traiter les déchets de chantier												●	●	●	

## SOMMAIRE

### SAVOIRS ASSOCIÉS

<b>S 0</b>	<b>ENJEUX ENERGETIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX</b> 1 - Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement 2 - Domaines d'action dans le cadre du développement durable 3 - Dimension économique 4 - Energies utilisées 5 - Impact environnemental 6 - Fonctionnement thermique du bâti 7 - Réglementation thermique 8 - Implications sur la production du bâti neuf 9 - Implications sur les bâtiments existants
<b>S 1</b>	<b>LES INTERVENANTS</b> 1 - Intervenants dans l'acte de construire 2 - Statut juridique des différents intervenants 3 - Qualifications 4 - Garanties et responsabilités 5 - Différents types de marchés
<b>S 2</b>	<b>COMMUNICATION TECHNIQUE</b> 1 - Expression graphique 2 - Conventions et normes d'expression graphique 3 - Outils informatisés 4 - Réalisation graphique 5 - Expression technique et orale 6 - Moyens d'expression graphiques et plastiques 7 - Histoire de l'art – Notions d'architecture et de styles
<b>S 3</b>	<b>LES OUVRAGES</b> 1 - Ouvrages du bâtiment 2 - Types d'ouvrages de la profession 3 - Histoire des techniques
<b>S 4</b>	<b>LES MATÉRIAUX</b> 1 - Matériaux du bâtiment 2 - Matériaux et produits de la profession
<b>S 5</b>	<b>LES ÉTAPES DE LA FABRICATION ET DE LA POSE</b> 1 - Les différents types de taille 2 - Manutention 3 - Techniques d'assemblage et de pose 4 - Les machines de la production 5 - Les outils et matériels 6 - La maintenance de premier niveau 7 - Organisation de chantier
<b>S 6</b>	<b>SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL</b> 1 - Principes généraux 2 – Identification des dangers et prévention des risques 3 - Conduite à tenir en cas d'accident 4 - Manutentions manuelles et mécaniques, organisation du poste de travail 5 - Connaissance des principaux risques 6 - Protection du poste de travail 7 - Risques spécifiques 8 - Protection de l'environnement

Dans toutes les interventions, sur des constructions neuves ou existantes, l'ensemble des acteurs est impliqué dans l'obtention des performances attendues aux plans réglementaire et contractuel dans les domaines du respect de l'environnement, de la réduction des besoins en énergie et du développement durable. Le secteur du bâtiment doit apporter une contribution essentielle à l'atteinte des objectifs fixés dans le cadre du Plan Bâtiment issu du Grenelle de l'Environnement.

<b>Connaissances</b> (Notions, concepts)	<b>Limites de connaissances</b>
<b>S 0.1 – Orientations internationales et nationales sur l'énergie et l'environnement</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagements internationaux :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole de Kyoto – 1997</li> <li>- Sommet de Johannesburg – 2002</li> <li>- ...</li> </ul> </li> <li>- Orientations européennes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paquet Climat-énergie - 2009</li> <li>- Directives de l'Union européenne</li> <li>- ...</li> </ul> </li> <li>- Orientations nationales :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique française - 2005</li> <li>- Grenelle de l'environnement - 2007</li> <li>- Loi Grenelle 1 – 2009</li> <li>- Loi Grenelle 2 – 2010</li> <li>- ...</li> </ul> </li> </ul>	<p>INDIQUER les objectifs principaux des engagements et orientations relatifs à la lutte contre le réchauffement climatique, la diminution de la consommation d'énergie et la protection de l'environnement</p>
<b>S 0.2 – Domaines d'action dans le cadre du développement durable</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficacité énergétique</li> <li>- Bâtiment et lutte contre le réchauffement climatique</li> <li>- Urbanisme</li> <li>- Transports</li> <li>- Climat-énergie</li> <li>- Risques, santé et environnement</li> <li>- Réduction des déchets</li> </ul>	<p>CITER les principaux domaines d'action des orientations européennes et nationales</p>

### **S 0.3 – Dimension économique**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- S 0.3.1 – Postes de consommation d'énergie dans le bâtiment :<ul style="list-style-type: none"><li>- Production des matériaux</li><li>- Transport des personnels</li><li>- Transport des matériels</li><li>- Transport des matériaux</li><li>- Energie grise</li><li>- Travaux de construction</li><li>- Utilisation des locaux (chauffage, eau chaude sanitaire, rafraichissement, éclairage, ...)</li><li>- Travaux modificatifs</li><li>- Déconstruction</li><li>- Recyclage ou réemploi de matériaux et composants</li></ul></li></ul> | CITER les différents postes de consommation d'énergie                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- S 0.3.2 – Evolution du coût des énergies</li></ul>   | COMPARER l'évolution du coût de plusieurs combustibles sur une décennie |

### **S 0.4 – Energies utilisées**

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- S 0.4.1 – Energies renouvelables<ul style="list-style-type: none"><li>- Solaire thermique</li><li>- Solaire photovoltaïque</li><li>- Biomasse – bois combustible</li><li>- Vent</li><li>- Géothermie, ...</li></ul></li><li>- S 0.4.2 – Energies fossiles<ul style="list-style-type: none"><li>- Pétrole</li><li>- Charbon</li><li>- Gaz , ...</li></ul></li><li>- S 0.4.3 – Production d'énergie électrique<ul style="list-style-type: none"><li>- d'origine hydraulique,</li><li>- d'origine solaire,</li><li>- d'origine éolienne,</li><li>- d'origine thermique,</li><li>- d'origine nucléaire, ...</li></ul></li></ul> | DISTINGUER les modes de production des différentes énergies |
|---|---|

### **S 0.5 – Impact environnemental**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Emissions de gaz à effet de serre (G.E.S.)</li><li>- Nuisances sonores</li><li>- Nuisances visuelles</li><li>- Qualité de l'air</li><li>- Qualité de l'eau</li><li>- Déchets et rejets</li></ul> | IDENTIFIER le type d'impact environnemental lié à une activité |
|--|--|



<b>S 0.6 – Fonctionnement thermique du bâti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Répartition des déperditions thermiques</li> <li>– Inertie thermique</li> <li>– Apports gratuits</li> <li>– Renouvellement d'air</li> <li>– Etanchéité à l'air</li> </ul>	INDIQUER les différents types d'apports et de déperditions thermiques.
<b>S 0.7 – Réglementation thermique</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Exigences de performance énergétique</li> <li>– Apports liés à l'occupation</li> <li>– Perméabilité à l'air</li> <li>– Isolation thermique</li> <li>– Apports d'énergie renouvelables</li> <li>– Eclairage naturel</li> <li>– Contrôle des performances énergétiques du bâtiment en service</li> </ul>	INDIQUER les points principaux de la réglementation thermique en vigueur
<b>S 0.8 – Implications sur la production du bâti neuf</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– S 0.8.1 – en conception : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectif global en consommation d'énergie</li> <li>- Garantie de performances</li> <li>- Définition de dispositions constructives particulières</li> <li>- Obtention de labels constructifs</li> </ul> </li> <li>– S 0.8.2 – en réalisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventions coordonnées</li> <li>- Etanchéité à l'air</li> <li>- Mise en œuvre des dispositions constructives particulières</li> </ul> </li> </ul>	<p>SITUER la contribution des intervenants de la phase de mise en œuvre dans la chaîne de responsabilités de l'acte de construire</p> <p>IDENTIFIER les bonnes pratiques environnementales dans les enjeux économiques et réglementaires du chantier</p>
<b>S 0.9 – Implications sur les bâtiments existants</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– S 0.9.1 – Principaux concepts : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic de performance énergétique</li> <li>- Solutions techniques d'amélioration de l'efficacité énergétique d'un bâtiment</li> <li>- Obtention de labels constructifs</li> </ul> </li> <li>– S 0.9.2 – Caractéristiques des ouvrages : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en œuvre des dispositions constructives particulières</li> </ul> </li> </ul>	INDIQUER la contribution des intervenants de la phase de mise en œuvre dans la chaîne de responsabilités de l'acte de construire

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - INTERVENANTS DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maître d'ouvrage ou client</li> <li>- Coordonnateur de sécurité</li> <li>- Maître d'œuvre : architecte : conception, décoration, étude technique, thermique, acoustique, coordination technique</li> <li>- Entreprise autonome</li> <li>- Entreprise générale pilote</li> <li>- Autres corps d'état</li> <li>- Fournisseurs de produits ou composants</li> <li>- Sous traitants</li> </ul>	<p><b>CITER</b> les rôles et limites d'intervention de chacun de ces intervenants et les relations entre les intervenants</p>
<p><b>2 - STATUT JURIDIQUE DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS</b></p> <p>Différentes formes de statuts des entreprises (S.A.R.L., S.A., PME, PMI, entreprises artisanales) Les domaines d'intervention.</p>	<p><b>CITER</b> la fonction, le statut, le domaine de responsabilité des intervenants.</p>
<p><b>3 - QUALIFICATIONS</b></p> <p>Qualifications des personnels, des entreprises</p>	<p><b>INDIQUER</b> les qualifications des personnels, des entreprises <b>PRÉCISER</b> leurs fonctions.</p>
<p><b>4 - GARANTIES ET RESPONSABILITÉS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garde de l'ouvrage jusqu'à la réception</li> <li>- Parfait achèvement</li> <li>- Garantie décennale</li> <li>- Responsabilité civile</li> </ul>	<p><b>DONNER</b> une description simple des responsabilités de l'entreprise.</p>
<p><b>5 - DIFFÉRENTS TYPES DE MARCHES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publics</li> <li>- Privés</li> <li>- Sous-traitance</li> </ul>	<p><b>CITER</b> le type de marché de l'affaire traitée.</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - EXPRESSION GRAPHIQUE</b></p> <p>Les dossiers liés à la construction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plans d'architectes, plan de situation.</li> <li>- Pièces administratives (CCTP...)</li> <li>- Plans d'exécution</li> </ul> <p>Le dossier de fabrication et de pose : descriptif, calepin, plan de détail, croquis</p> <p>Les surfaces et les volumes élémentaires, le vocabulaire associé</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> les documents constituant ces dossiers et leurs principales fonctions : A partir des plans : - identifier, localiser, nommer les différentes parties constituant de l'ouvrage</p> <p><b>DÉCODER</b> les différents dessins d'ensemble, de détail, calepin</p> <p><b>DÉFINIR</b> les principales caractéristiques (dimensions, formes, ..)</p>
<p><b>2 - CONVENTIONS ET NORMES D'EXPRESSION GRAPHIQUE</b></p> <p>Convention de représentation des vues, des coupes, des sections.</p> <p>Convention de représentation du bâtiment</p> <p>Fonctions et relations entre les différents documents (Normes DTU etc...) Documents techniques : catalogues, fiches techniques, aide-mémoire</p> <p>Représentation normalisée des ouvrages, des composants</p> <p>Documents complémentaires : schémas, épures.</p>	<p><b>EXPLOITER</b> les représentations, les symboles</p> <p><b>EXPLOITER</b> les codes et le langage des différents dessins (calepin)</p> <p><b>EXPLOITER</b> les documents normatifs</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les caractéristiques dimensionnelles, géométriques des ouvrages, les liaisons</p> <p><b>PRÉCISER</b> les spécifications de ces types de traçage</p>
<p><b>3 - OUTILS INFORMATISÉS</b></p> <p>Consultation de banques de données et bibliothèques</p> <p>Utilisation d'un logiciel volumique paramétré exact :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnalités d'affichage</li> <li>- modèle numérique 3 D en relation avec son arbre de création.</li> <li>- exploitation d'un modèle numérique pour la représentation et la réalisation (formes, couleurs)</li> <li>- recherche des volumes et des masses</li> </ul>	<p><b>UTILISER</b> des données informatisées</p> <p><b>EXPLOITER</b> une maquette numérique pour obtenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des tracés de base (fondamentaux)</li> <li>- des vraies grandeurs</li> </ul>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>4 - RÉALISATION GRAPHIQUE</b></p> <p>Conventions de représentation</p> <p>Règles de représentation des dessins d'ensemble et de définition.</p> <p><i>Étude de la stéréotomie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les méthodes de rotation, de rabattement et de changement de plan pour rechercher la vraie grandeur d'une face d'un solide</li> <li>- application à des cas d'architecture : <ul style="list-style-type: none"> <li>• étude des plates-bandes</li> <li>• étude des arcs</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>RECENSER</b> les types d'assemblage (appareillage)</p> <p><b>IDENTIFIER</b> une désignation normalisée relative à des grandeurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- linéaires</li> <li>- angulaires</li> <li>- géométriques (forme, jeu, position)</li> <li>- état de surface (tailles NF B 10-1001)</li> </ul> <p><b>CLASSER</b> les critères de choix des surfaces de référence</p> <p><b>ÉTABLIR</b> la cotation d'éléments sur les plans de détails</p> <p><b>ÉTABLIR</b> un relevé d'élément</p> <p><b>UTILISER</b> les moyens adaptés (peigne, photos numériques ...)</p>
<p><b>5 - EXPRESSION TECHNIQUE ET ORALE</b></p> <p>Utilisation de vocabulaire technique du métier (oralement, fiches de travaux)</p> <p>Utilisation des moyens techniques de communication</p>	<p><b>INFORMER</b> son encadrement, le client, les autres corps d'état oralement et par écrit.</p> <p><b>RENDRE COMPTE</b> par écrit ou par oral a son encadrement de l'état d'avancement des situations professionnelles (anomalies ; planning ;...)</p>
<p><b>6 - MOYENS D'EXPRESSION GRAPHIQUES ET PLASTIQUES</b></p> <p>Savoirs fondamentaux : procédés graphiques, chromatiques et volumiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminologie</li> <li>- Moyens techniques, outils, supports, matériaux, moyens de représentation ou d'expression graphique et plastique</li> </ul> <p>Observation, représentation, expression.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Croquis</li> <li>- Volumes</li> <li>- Perspectives</li> <li>- Dessin géométrique</li> <li>- Exploitation d'une ressource documentaire</li> <li>- Productions et supports bidimensionnels et tridimensionnels</li> </ul>	<p><b>UTILISER</b> les moyens adaptés (prise d'empreintes, peigne...)</p> <p><b>ESQUISSE</b> les caractères essentiels (croquis à main levée)</p> <p><b>MATÉRIALISER</b> des proportions, des directions, lignes de construction, ombres et lumières.</p> <p><b>UTILISER</b> un code de représentation graphique : croquis perspectif, perspectives opérées (conique, maquette, prototype)</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rythme, juxtaposition, alternance, répétition, inversion, superposition</li> <li>- Équilibre, statisme, dynamisme</li> <li>- Symétrie, asymétrie</li> <li>- Couleurs</li> <li>- Harmonie, contraste</li> <li>- Dominante, tonique</li> </ul> <p>Communication graphique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendre compte ( par un procédé visuel) de ses analyses et constats de façon lisible et exploitable</li> </ul>	<p><b>MAÎTRISER</b> techniquement les moyens utilisés pour le rendu des rythmes et l'équilibre des formes.</p> <p><b>TRADUIRE</b> graphiquement les variations quantitatives et qualitatives des ensembles.</p> <p><b>RENDRE COMPTE</b> de ses analyses et constats de façon lisible et exploitable</p> <p><b>COMMUNIQUER</b> une information précise</p>
<p><b>7- HISTOIRE DE L'ART – NOTIONS D'ARCHITECTURE ET DE STYLES</b></p> <p>Les styles architecturaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chronologie.</li> <li>- Les grandes périodes de l'histoire de l'architecture, les grands mouvements architecturaux</li> </ul> <p>Histoire de l'art</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les grandes périodes de l'histoire de l'art (Peinture, Sculpture, Design)</li> <li>- Civilisations de la préhistoire et de l'antiquité</li> <li>- Le Moyen-Age</li> <li>- La Renaissance</li> <li>- Baroque &amp; Rococo</li> <li>- Période classique</li> <li>- XIX° &amp; XX° siècles</li> <li>- Expressions artistiques des contemporains</li> </ul>	<p><b>NOMMER</b> les éléments architecturaux les plus couramment utilisés</p> <p><b>CITER</b> les grandes périodes</p> <p><b>RESITUER</b> l'ouvrage dans un contexte historique et régional avec ses particularités</p> <p><b>EXPLICITER</b> ces particularités</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - OUVRAGES DU BÂTIMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structures, poteaux, murs de refends</li> <li>- Le clos et le couvert</li> <li>- Isolation</li> <li>- Escaliers</li> <li>- Éclairage</li> <li>- Bardages</li> <li>- Divisions et circulations, planchers, plafonds, cloisons et portes</li> </ul>	<p><b>INDIQUER et LOCALISER</b> les éléments d'ouvrages courants</p> <p><b>CITER</b> les différents phénomènes d'échanges thermiques et de transmission phonique</p> <p><b>CITER</b> leurs fonctions</p>
<p><b>2 – TYPES D'OUVRAGES DE LA PROFESSION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Murs</li> <li>- Piliers</li> <li>- Voûtes</li> <li>- Colonnes</li> <li>- Encadrement de baies</li> <li>- Corniches, balcons et éléments de façade</li> <li>- Revêtements verticaux, de sols</li> <li>- Mobilier</li> <li>- Voirie</li> <li>- Escaliers</li> <li>- Panneaux décoratifs.</li> <li>- Mobiliers urbains</li> <li>- Éléments d'agencement</li> <li>- Monuments funéraires</li> <li>- ....</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER LES CARACTÉRISTIQUES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnelles</li> <li>- Principales</li> <li>- Secondaires</li> </ul> <p><b>DÉCOMPOSER EN :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensembles</li> <li>- Sous-ensembles</li> <li>- Éléments.</li> </ul>
<p><b>3 – HISTOIRE DES TECHNIQUES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composition d'un ouvrage ancien</li> <li>- Fonctions</li> <li>- Styles</li> <li>- Contraintes d'intervention</li> <li>- Rénovation, restauration</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession.</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les méthodes et les techniques pour réaliser l'ouvrage ancien</p> <p><b>ÉNONCER</b> les techniques et moyens pour réaliser l'intervention</p> <p><b>ÉNONCER</b> les précautions d'intervention</p> <p><b>ÉNONCER</b> les moyens de préservation de l'ouvrage et de son environnement</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - MATÉRIAUX DU BÂTIMENT</b></p> <p>Minéraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pierres et marbres</li> <li>- bétons armés ou non, précontraint, cellulaire</li> <li>- ciment et ses dérivés (fibre-ciment, etc.)</li> <li>- plâtre et ses dérivés</li> <li>- matériaux composés à base de liants hydrauliques : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les mortiers de pose et à joints</li> <li>▪ Les enduits</li> </ul> </li> </ul> <p>Métaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métaux ferreux</li> <li>- Métaux non ferreux</li> <li>- Traitement de surface de ces métaux</li> </ul> <p>Matériaux d'isolation et d'étanchéité</p> <p>Bois et ses dérivés</p> <p>Matériaux de revêtement (sol, mur, etc.)</p> <p>Matériaux divers</p> <p>Moyens de protection</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- peinture, galvanisation, métallisation, laquage</li> </ul>	<p><b>NOMMER</b> les produits d'usage courant</p> <p><b>CLASSER</b> par familles ou variétés</p> <p><b>EXPLOITER</b> les fiches techniques et les abaques liés aux caractéristiques physiques des produits</p> <p><b>INDIQUER</b> l'origine matière</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les matériaux sur dossier ou sur site</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les constituants des mortiers et <b>INDIQUER</b> leurs rôles et fonctions</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les techniques de mise en œuvre des enduits</p>
<p><b>2 - MATÉRIAUX ET PRODUITS DE LA PROFESSION</b></p> <p>GEOLOGIE : formation des roches</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les différentes variétés : origine, structure</li> <li>- structure : cristallisation, stratification, fissuration</li> <li>- roches ornementales</li> <li>- défauts et préjudices d'aspect</li> </ul> <p>Classification des pierres suivant leur aspect</p> <p>Connaissance des caractéristiques mécaniques, physiques, chimiques des matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porosité, gélivité</li> <li>- dureté</li> <li>- résistance à l'écrasement</li> <li>- transmission des charges</li> <li>- masse volumique</li> <li>- tâchabilité (entretien, protection)</li> </ul> <p>Techniques d'extraction</p>	<p><b>NOMMER</b> les différents types de roches et leurs caractéristiques mécaniques, physiques, chimiques des matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- composition</li> <li>- porosité, gélivité</li> <li>- dureté</li> <li>- résistance à l'écrasement</li> <li>- transmission des charges</li> <li>- masse volumique</li> </ul> <p><b>ÉTABLIR</b> les relations entre les propriétés et les contraintes d'utilisation (fonction, usage)</p> <p><b>NOMMER</b> les techniques d'extraction</p> <p><b>CHOISIR</b> le matériau en adéquation avec le domaine d'emploi</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - LES DIFFÉRENTES TAILLES</b></p> <p>Outils de taille</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les outillages pour les roches dures</li> <li>- les outillages pour les roches tendres</li> </ul> <p><b><u>Manuelles</u></b></p> <p>Méthodes de taille :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la taille par épannelage</li> <li>- la taille par équarrissement</li> <li>- la taille directe</li> </ul> <p>Les différents aspects de taille</p> <p>Méthodes d'obtention des aspects de taille (rugosité décroissante)</p> <p><b><u>Mécanisées</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- équarrissage et débit</li> <li>- sciages optimisés</li> <li>- polissage</li> <li>- usinage</li> </ul>	<p><b>IDENTIFIER</b> les différents types d'outils et de matériels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manuels</li> <li>- pneumatiques</li> <li>- mécaniques</li> <li>- numériques</li> </ul> <p><b>IDENTIFIER</b> une méthode ou une technique et l'appliquer en respectant la procédure</p> <p><b>ÉTABLIR</b> des relations entre l'aspect, l'outil et le mode opératoire</p> <p><b>CHOISIR</b> les outillages adaptés à chaque méthode</p> <p><b>DÉTERMINER</b> la meilleure procédure pour éviter des pertes inutiles.</p>
<p><b>2 - MANUTENTION</b></p> <p>Méthodes de manutention, calage, protection :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un bloc par quartier</li> <li>- une tranche mince</li> <li>- un bloc sur rouleaux</li> <li>- un objet fragile : moulures, sculptures</li> <li>- un bloc avec un diable</li> <li>- un bloc à la main</li> <li>- un bloc avec un palan, un pont roulant</li> <li>- un chariot élévateur</li> <li>- ....</li> </ul>	<p><b>CHOISIR</b> les techniques de manutention et de protection des éléments en fonction de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Masse et caractéristiques de l'élément</li> <li>- Déplacement</li> <li>- Destination</li> <li>- Environnement</li> <li>- Matériels (moyens, élingues,...)</li> </ul> <p><b>PRÉCISER</b> les consignes et moyens de prévention et de protection des personnes</p>



Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>3 - LES TECHNIQUES D'ASSEMBLAGE ET DE POSE</b></p> <p>Les différents appareillages</p> <p>Les différentes techniques de poses</p> <p>Les liants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- classification des liants suivant leurs composants et le mode de fabrication (température)</li> <li>- classification des liants suivant leur classe de résistance</li> <li>- précautions d'emplois des liants associés aux roches naturelles (adhérence, tâches, retrait)</li> </ul> <p>Les colles, mastics et résines</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- étude des mastics, colles et résines synthétiques : composition, propriétés</li> <li>- utilisation et précaution d'emploi</li> <li>- produits de jointoiement</li> </ul> <p>Les produits de protection et d'entretien des roches naturelles</p>	<p><b>CHOISIR</b> la meilleure méthode à chaque cas proposé</p> <p><b>CHOISIR</b> une technique de pose en adéquation avec le domaine d'application</p> <p><b>DÉTERMINER</b> les conditions de mise en œuvre</p>
<p><b>4 - LES MACHINES DE LA PRODUCTION</b></p> <p>Les machines de débit à commande manuelle et numérique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la tronçonneuse à chaîne</li> <li>- le fil (diamanté ou à abrasif libre)</li> <li>- la scie alternative (mono-lame et multi-lames)</li> <li>- la débiteuse à disque</li> <li>- la découpe au jet d'eau</li> <li>- .....</li> </ul> <p>Les machines à moulurer</p> <p>Les machines à polir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- machine à transmission (flexible, hydraulique, pneumatique)</li> <li>- polissoir à genouillère</li> <li>- polissoir automatique (à faces ou chants plats, autres...)</li> <li>- polissoir tunnel</li> <li>- polisseuse de sol</li> </ul> <p>Les machines à traitement de surface</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- flammeuse</li> <li>- éclateuse</li> <li>- sableuse</li> <li>- .....</li> </ul>	<p><b>ÉNUMÉRER</b> les différentes machines utilisées dans le travail des roches ornementales</p> <p><b>CITER</b> les différentes machines à polir</p> <p><b>METTRE</b> en relation les outils et machines avec le type de travail à effectuer</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>5 - LES OUTILS ET MATÉRIELS</b></p> <p>Les outils manuels de taille Les outils d'implantation et de traçage Les outils de contrôle,</p> <p>Les outillages portatifs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- outils de tronçonnage</li> <li>- outils de surfacage</li> <li>- .....</li> </ul> <p>Les abrasifs : naturels et artificiels, caractéristiques (forme, granulométrie)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les meules : leurs caractéristiques et leurs utilisations</li> <li>- les disques à tronçonner</li> </ul>	<p><b>CITER</b> les outils et leurs fonctions</p> <p><b>CITER</b> les différents outillages portatifs, leurs caractéristiques et règles d'utilisation.</p> <p><b>CITER</b> les différents abrasifs, leurs caractéristiques et domaines d'utilisation.</p>
<p><b>6- LA MAINTENANCE DE 1er NIVEAU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilisation des fiches techniques des constructeurs</li> <li>- graissage, lubrification, entretien</li> </ul>	<p><b>UTILISER</b> les fiches adaptées à la machine</p> <p><b>VÉRIFIER</b> l'entretien des machines utilisées couramment</p>
<p><b>7 - ORGANISATION DE CHANTIER</b></p> <p>Les matériels d'accès</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- échafaudages de pieds</li> <li>- échafaudages roulants</li> <li>- plates-formes élévatrices</li> <li>- monte-charges</li> <li>- tours</li> </ul> <p>Le stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organisation rationnelle et en sécurité d'un parc de stockage</li> <li>- stockage des blocs, tranches et dalles</li> </ul> <p>Le tri des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- normes de tri de déchets</li> <li>- classification des déchets</li> <li>- conditions de tri</li> <li>- matériels</li> </ul>	<p><b>DEFINIR</b> les caractéristiques des éléments et leur fonction.</p> <p><b>RESPECTER</b> les normes et les règles d'utilisation en vigueur.</p> <p><b>DÉTERMINER</b> les meilleures techniques de stockage des matériaux.</p> <p><b>RESPECTER</b> les règles de tri et les normes en vigueur</p>

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 PRINCIPES GÉNÉRAUX</b></p> <p><b>LES ACTEURS DE LA PREVENTION</b>            Dans l'entreprise : le chef d'entreprise, ses représentants, le CHSCT, le coordonnateur de sécurité            Les institutionnels : OPPBTP, médecine du travail            CARSAT, Inspection du Travail</p> <p><b>RÉGLEMENTATION</b>            (Article L-4121-2 du code du travail)            Les principes généraux de prévention            (Article L-4131-1 du code du travail)            Le devoir d'alerte            Le droit de retrait</p>	<p><b>ÉNONCER</b> les missions générales de ces acteurs, repérer un l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité</p> <p><b>CITER</b> les Principes Généraux de prévention (PGP), les conditions d'exercice du droit de retrait</p> <p><b>ENONCER</b> les objectifs du devoir d'Alerte</p>
<p><b>2 IDENTIFICATION DES DANGERS ET PREVENTION DES RISQUES</b></p> <p>Analyse des situations de travail et identification des dangers</p> <p>Analyser les risques (Fréquence, gravité des dommages)</p> <p>Proposition de solutions de préventions</p> <p>Document Unique d'évaluation des risques.</p>	<p><b>IDENTIFIER</b> les différentes sources de Danger dans une situation de travail</p> <p><b>LISTER</b> les risques par ordre d'importance</p> <p><b>ENONCER</b> les mesures de prévention et de protection adaptées aux risques constatés</p> <p><b>APPLIQUER</b> les consignes et mesures découlant du D.U.</p>
<p><b>3 CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT</b></p> <p>Protéger, alerter (examiner et secourir)*</p>	<p>*Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail</p>
<p><b>4 MANUTENTIONS MANUELLES ET MÉCANIQUES, ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL</b></p> <p>Évaluation des manipulations et manutentions            Choix des équipements de manutentions mécaniques            Règles d'économie d'effort            Organisation et optimisation du poste de travail</p>	<p>*Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique.</p>
<p><b>5 CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX RISQUES</b></p> <p><b>Travail en hauteur</b></p> <p><b>Risque électrique</b></p>	<p><b>IDENTIFIER</b> les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles, ...)</p> <p><b>SIGNALER</b> les situations non protégées ou les équipements inadaptés.</p> <p><b>REPERER</b> les risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées, ...)</p> <p><b>SIGNALER</b> les situations de voisinage avec la tension.</p>

<p><b>Risque chimique et poussières</b></p> <p><b>Élingues et levage</b></p> <p><b>Machines portatives électriques et pneumatiques, Appareils sous pression</b></p>	<p><b>REPERER</b> les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes)  <b>LISTER</b> les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés</p> <p><b>CHOISIR</b> et vérifier les élingues et appareils adaptés au levage  <b>IDENTIFIER</b> les ancrages et équilibrer la charge  <b>UTILISER</b> les gestes de guidage conventionnels</p> <p><b>CHOISIR</b> et vérifier la machine adaptée à la tâche  <b>ASSURER</b> la maintenance de 1<sup>er</sup> niveau (nettoyage et changement de consommables)  <b>SIGNALER</b> les éléments défectueux</p>
<p><b>6 PROTECTION DU POSTE DE TRAVAIL</b>  protection, signalisation, blindage</p>	<p><b>VERIFIER</b> les éléments de protection de son poste de travail  <b>REPERER</b> la signalisation de sécurité du chantier (poste du casque, circulation ...)</p>
<p><b>7 RISQUES SPECIFIQUES</b>  <b>Chariot élévateur</b></p>	<p>Règles d'utilisation des engins de catégorie 9 (Engin de manutention, Chariot élévateur de Chantier ou tout terrain). Recommandation CNAMTS R372 ® Modifiée (Engins de chantier)</p>
<p><b>8 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>  Évacuation des déchets : tri, stocks, élimination sur place et évacuation  Nettoyage et remise en état des lieux  Nuisances sonores et fumées</p>	<p><b>REPERER</b> les circuits d'élimination des déchets du chantier</p> <p><b>CONTROLLER</b> l'élimination des fluides</p> <p><b>IDENTIFIER</b> les horaires de tolérance en fonction du voisinage</p>