



# REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES DU TITRE PROFESSIONNEL

## Maçon du Bâti Ancien

### Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	1/42



## SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel .....	5
Contexte de l'examen du titre professionnel.....	5
Liste des activités.....	5
Vue synoptique de l'emploi-type .....	6
Fiche emploi type.....	7
Fiches activités types de l'emploi .....	9
Fiches compétences professionnelles de l'emploi.....	15
Fiche compétences transversales de l'emploi .....	35
Glossaire technique .....	37
Glossaire du REAC.....	39

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	3/42



# Introduction

## Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le Titre Professionnel de Maçon du Bâti ancien a été créé par arrêté du 10 janvier 2006 pour répondre aux besoins des entreprises intervenant dans la restauration du patrimoine.

Ce titre a été reconduit dans sa forme initiale comprenant 4 activités principales et une activité de spécialisation lors de sa révision en 2009.

Lors de sa révision en 2012, le titre a été reconfiguré en 3 activités, plus cohérentes et plus conformes à la réalité de l'emploi.

## Contexte de l'examen du titre professionnel

L'enquête menée lors de la réingénierie de ce titre avait pour objet de vérifier la cohérence de son contenu au regard des tâches menées sur chantier par les entreprises intervenant dans le bâti ancien.

L'enquête menée auprès d'artisans sur les éventuelles évolutions de l'emploi n'a pas fait apparaître la nécessité de modifier le titre, dont l'architecture correspond aux besoins des entreprises.

## Liste des activités

### Ancien TP : Maçon du Bâti Ancien

Activités :

- Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien
- Réaliser des enduits dans du bâti ancien
- Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien

### Nouveau TP : Maçon du Bâti Ancien

Activités :

- Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien
- Réaliser des enduits dans du bâti ancien
- Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	5/42

## Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien	1	Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel
		2	Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages
		3	Remplacer un élément de maçonnerie
		4	Réaliser un sol en dallage
		5	Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied
2	Réaliser des enduits dans du bâti ancien	5	Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied
		6	Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local
		7	Rejointoyer des maçonneries
3	Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien	8	Réaliser des coffrages en bois
		9	Ferrailer et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé
		10	Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	6/42

## FICHE EMPLOI TYPE

### Maçon du Bâti Ancien

#### Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le Maçon du Bâti Ancien intervient sur des chantiers de restauration et de rénovation ou d'aménagement de bâtiments anciens, construits en matériaux locaux (pierre taillée, moellons, galets, terre crue, briques pleines du nord, briques foraines) selon des techniques de mise en œuvre traditionnelles.

Il réalise les travaux de gros œuvre (murs et ouvrages annexes) lors des opérations de restauration et de rénovation (renforcement, remplacement d'un élément de maçonnerie), d'aménagement (création d'ouvertures, changement de destination de locaux). Il assure l'entretien des façades extérieures en réalisant des enduits traditionnels à la chaux ou chaux et terre. Il utilise le béton armé pour le renforcement de certaines structures.

L'emploi de Maçon du Bâti Ancien se retrouve généralement dans des petites et moyennes entreprises de Bâtiment.

Le travail du Maçon du Bâti Ancien se fait essentiellement dans le cadre d'une petite équipe et en extérieur comme en intérieur.

Il peut être amené à exercer ses activités professionnelles :

- sur différents types de bâtiments ;
- suivant des horaires modulables et variables dans le respect de la réglementation (contraintes liées par exemple à la planification de chantier, aux délais d'exécution, au travail posté) ;
- dans des conditions propres au travail sur chantier (intempéries, poussière, bruit par exemple) ;
- parfois sur des sites éloignés occasionnant des déplacements de moyenne durée.

Il doit avoir le souci permanent de sa propre sécurité et de celle de l'équipe dont il fait partie.

Pour toutes ces raisons, il doit avoir une bonne condition physique (station debout prolongée, marche, déploiements d'efforts fréquents) et des qualités relationnelles.

Le maçon du bâti ancien, dans sa pratique, tient compte des règles concernant le tri des déchets de chantier, l'utilisation rationnelle des matériaux, des liants et de l'eau.

#### Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

La rénovation restauration.

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

Maçon du bâti ancien.

Maçon.

Façadiers spécialisés dans le traitement des façades du bâti ancien.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Décret no 2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail et le décret no 65-48 du 8 janvier 1965

Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail

Circulaire DRT 2005/ 08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	7/42

La recommandation R 408 de la CNAM TS. et annexes 3 et 5

### **Equivalences avec d'autres certifications** (le cas échéant)

Sans objet.

### **Liste des activités types et des compétences professionnelles**

1. Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien  
Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel  
Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages  
Remplacer un élément de maçonnerie  
Réaliser un sol en dallage  
Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied
2. Réaliser des enduits dans du bâti ancien  
Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied  
Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local  
Rejointoyer des maçonneries
3. Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien  
Réaliser des coffrages en bois  
Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé  
Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis

### **Compétences transversales de l'emploi**

Travailler en équipe  
Mettre en œuvre des modes opératoires  
Organiser, préparer une action

### **Niveau et/ou domaine d'activité**

Niveau 3 (Cadre national des certifications 2019)  
Convention(s) :  
Code(s) NSF :  
232s--Exécution des ouvrages : maçonnerie, couverture, autres travaux du gros œuvre

### **Fiche(s) Rome de rattachement**

F1703 Maçonnerie

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	8/42



## FICHE ACTIVITE TYPE N° 1

### Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel procède à la restauration, la rénovation ou à la modification des ouvrages de gros œuvre du bâti ancien.

A partir de plans, croquis et de consignes orales, il bâtit ou consolide les murs (en ruine ou qu'il aura auparavant déposés) selon les techniques appropriées au matériau utilisé.

Il réalise des ouvertures dans des murs existants ou la démolition de parties d'ouvrages, en prenant toutes dispositions pour la préservation de l'ouvrage et les mesures de sécurité qui s'imposent.

Il peut être amené à remplacer un élément de maçonnerie défectueux (pierre ou brique érodée ou endommagée) par un autre de même nature qu'il aura apprêté.

Il modifie ou restaure ou rénove les dallages de sol en utilisant des matériaux neufs ou de récupération.

Le professionnel opère suivant les instructions du chef d'équipe ou du responsable de chantier.

Il intervient sur des chantiers de restauration, ce qui implique la mise en œuvre de mesures conservatoires et de protection des ouvrages existants. Il doit s'adapter aux contraintes de climat et de délai.

Il utilise les outils individuels (tels que truelle, taloche, massette) et collectifs (bétonnière, outillage électrique par exemple).

Les contraintes d'approvisionnement et d'évacuation des gravats ou d'évolution sont parfois plus importantes que sur un chantier de construction ordinaire.

Le professionnel réalise son activité dans le respect des consignes de sécurité et de prévention de la santé, du PPSPS s'il existe, ou sinon du plan de prévention.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Décret n° 2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail et le décret no 65-48 du 8 janvier 1965

Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail

Circulaire DRT 2005/ 08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel

Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages

Remplacer un élément de maçonnerie

Réaliser un sol en dallage

Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied

#### Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

Mettre en œuvre des modes opératoires

Organiser, préparer une action

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	9/42



## FICHE ACTIVITE TYPE N° 2

### Réaliser des enduits dans du bâti ancien

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel réalise des enduits à base de mortiers de chaux, de terre ou de chaux et terre sur des maçonneries qu'il aura préalablement préparées : piquage, nettoyage, dépoussiérage, éventuel rejointoyage, renformis.

Il utilise généralement les mortiers qu'il aura préparés selon les consignes qui lui ont été données et la nature de la couche qu'il doit exécuter : gobetis, corps d'enduit, enduit de finition.

Il monte en équipe les échafaudages et installe les éventuelles protections.

L'enduit achevé doit correspondre aux prescriptions du maître d'œuvre ou maître d'ouvrage en termes d'aspect, de finition et de coloris, et s'harmoniser avec l'existant.

Le maçon du bâti ancien réalise son activité dans le respect des consignes de sécurité et de prévention de la santé, du PPSPS s'il existe, ou sinon du plan de prévention.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Décret no 2004-924 du 1<sup>er</sup> septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail et le décret no 65-48 du 8 janvier 1965

Arrêté du 21 décembre 2004 relatif aux vérifications des échafaudages et modifiant l'annexe de l'arrêté du 22 décembre 2000 relatif aux conditions et modalités d'agrément des organismes pour la vérification de conformité des équipements de travail

Circulaire DRT 2005/ 08 du 27 juin 2005 relative à la mise en œuvre du décret du 1<sup>er</sup> septembre 2004 et de l'arrêté du 21 décembre 2004

La recommandation R 408 de la CNAM TS.et annexes 3 et 5

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied  
Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local  
Rejointoyer des maçonneries

#### Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe  
Mettre en œuvre des modes opératoires  
Organiser, préparer une action

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	11/42



## FICHE ACTIVITE TYPE N° 3

### Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien

#### Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Le professionnel réalise des ouvrages courants en béton armé, coulés en place (fondations) ou à l'aide de coffrages traditionnels en bois (poteaux, poutres) ou à base de poutrelles-hourdis (planchers) pour renforcer la structure ou lors du réaménagement d'un bâtiment ancien.

A partir de plans et consignes orales du responsable de chantier, le professionnel effectue l'ensemble des opérations suivantes :

Il réalise les coffrages en bois. Il les met en place, les règle et assure l'étaieement ou le calage nécessaire.

Il prépare la pose des planchers poutrelles-hourdis et met en place l'étaieement. Puis il assure la mise en place des poutrelles puis des hourdis avec parfois un approvisionnement manuel. Si nécessaire, il réalise les coffrages de rive (briques, planelle béton ou bois).

Il met en place le ferrailage et met en œuvre le béton. Il assure la dépose de l'étaieement et du coffrage.

Il fabrique le béton quand il s'agit de petites quantités.

Les contraintes d'approvisionnement, de mise en place des coffrages et de circulation sont parfois plus importantes que sur un chantier de construction ordinaire : accès peu commodes, mises en place manuelles, circulations peu commodes.

Le professionnel réalise son activité dans le respect des consignes de sécurité et de prévention de la santé, du PPSPS s'il existe, ou sinon du plan de prévention.

#### Réglementation d'activités (le cas échéant)

Sans objet.

#### Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Réaliser des coffrages en bois

Ferrailer et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé

Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis

#### Compétences transversales de l'activité type

Travailler en équipe

Mettre en œuvre des modes opératoires

Organiser, préparer une action

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	13/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 1

### Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Préparer son poste de travail  
Utiliser les EPI adaptés aux tâches à réaliser  
Sélectionner et utiliser les éléments de maçonnerie pour obtenir un appareillage qui assure la solidité de l'ouvrage et en cohérence avec le bâti existant  
Utiliser les techniques de construction locale pour respecter le caractère du bâtiment  
Apprêter et adapter les matériaux neufs ou récupérés lors de la démolition, avant de les utiliser  
Préparer le mortier de chaux ou de terre nécessaire  
Bâtir les encadrements de baie en utilisant les coffrages réalisés et les chaînes d'angle en pierre de taille ou en briques  
Monter un mur en moellons en simple parement (doublage) ou double parement (mur porteur)

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est mise en œuvre sur un chantier de restauration ou de construction neuve.  
Le professionnel travaille à partir de plans et de consignes, en collaboration avec les compagnons et sous la responsabilité du chef d'équipe ou du responsable du chantier.  
Les chaînes d'angle servent à structurer le bâtiment et sont réalisées en pierre de taille ou briques cuites.  
Le professionnel pose des pierres équarries ou taillées ou des briques en couverture de baie, c'est-à-dire mises en place à l'aide de coffrages spéciaux des éléments calibrés et taillés pour former différents types de linteaux (plate-bande, plein-cintre, anse de panier, monolithe), les pieds droits, les appuis.  
Chaînes d'angle et encadrements de baie sont des éléments importants au niveau de la solidité du mur comme au niveau de l'aspect décoratif et des effets d'architecture.  
Le professionnel bâtit ou restaure les murs en utilisant des moellons et pierres de taille, des briques cuites ou crues en les assemblant avec du mortier.  
Sauf exigence contraire du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, l'intervention sur du bâti ancien devra être la moins visible possible.

#### Critères de performance

Les EPI sont utilisés  
Le mortier préparé est conforme à l'usage auquel il est destiné  
L'appareillage des pierres ou des briques est cohérent avec l'existant  
Les maçonneries réalisées sont conformes aux plans ou en cohérence avec l'existant  
Les règles de construction en pierre sont respectées  
Les éléments de chaîne d'angle ou d'encadrement sont alignés et respectent l'aplomb  
Les dimensions sont respectées  
L'aplomb et le niveau sont respectés ou cohérents avec l'existant  
Les joints sont identiques en termes d'épaisseur et de coloris

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Gâcher du mortier manuellement ou à la bétonnière  
Poser des moellons ou des briques à bain de mortier  
Manutentionner une pierre en chantier  
Réaliser une chaîne d'angle en pierre ou en briques  
Raser un mur de niveau ou selon une pente  
Installer un échafaudage de faible hauteur  
Contrôler alignements, aplombs et niveaux

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	15/42

Organiser son poste de travail  
Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective

Travailler en équipe  
Participer à l'implantation des ouvrages

Lire et exploiter un plan d'exécution d'ouvrages en maçonnerie

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	16/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 2

### Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Repérer sur le plan l'emplacement des ouvrages à déconstruire  
Implanter la partie à déconstruire sur la maçonnerie  
Protéger les ouvrages environnants  
Mettre en œuvre le chevalement dans le respect des règles de sécurité  
Procéder à la déconstruction de murs, de dallages et éventuellement d'anciens enduits à l'aide des outils adaptés  
Trier et évacuer les déchets dans le respect de la législation  
Conserver les éléments de maçonneries dans le cas d'un réemploi (pierres, briques, bois)  
Réaliser les encadrements et linteaux de baies en béton armé  
Réaliser les finitions et raccords  
Nettoyer et ranger le chantier

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est généralement mise en œuvre pour des chantiers de rénovation, plus rarement des chantiers neuf, lors de modifications par exemple. L'environnement est souvent poussiéreux et bruyant, le professionnel adapte ses EPI en fonction des nuisances et dangers présents sur le chantier. Il complète son équipement par des lunettes, masque anti poussières et protection auditive. Il utilise souvent des échafaudages. Lors des phases de démolition, il peut utiliser du matériel électroportatif ou pneumatique dont il connaît les particularités et procédures d'usage. Il utilise également un outillage individuel comme des massettes et poinçons, barre à mine ou masse.

Selon un plan d'exécution et sous la responsabilité de son chef d'équipe, le professionnel réalise des ouvertures (portes, fenêtres) dans des murs porteurs extérieurs ou des refends existants. Il peut également réaliser la déconstruction d'ouvrages variés tels que dallages, murs de clôtures, escaliers. Dans le cas de ravalement de façade, il peut piquer et éliminer les enduits anciens.

Pour réaliser cette compétence, le professionnel selon les cas procède à la protection des ouvrages environnants (bâche anti poussière, protection des sols), balise et sécurise les espaces de travail, participe à l'implantation des baies, met en place les étaitements, les chevalements, les dispositifs anti déformation de baies. Il réalise la démolition des ouvrages, il coffre et coule des poteaux et linteaux en béton armé si nécessaire, des éléments de finition comme des seuils et des appuis. Il réalise des raccords d'enduits puis le décoffrage. Il assure ensuite l'évacuation et le tri des gravats et déchets.

#### Critères de performance

Les EPI sont adaptées aux nuisances et dangers du chantier  
L'environnement et les ouvrages existants à proximité sont protégés  
Les échafaudages sont montés et utilisés conformément à la R408  
Le matériel de démolition est utilisé conformément à l'usage pour lequel il a été conçu  
L'implantation des murs est conforme au plan ou croquis donné  
Le chevalement, l'étalement complémentaire et les contreventements de baies supérieures sont correctement mis en œuvre  
La démolition ne met pas les intervenants en danger  
Les gravats sont évacués au fur et à mesure, triés et mis dans les bennes correspondantes  
Les délais de séchage avant décoffrage sont respectés conformément aux consignes du responsable  
Le décoffrage est assuré dans le respect des modes opératoires  
Le matériel est correctement démonté, nettoyé et remis, prêt à être réutilisé

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	17/42

Installer des protections d'ouvrages existants  
 Utiliser les EPI adéquats  
 Installer un échafaudage de faible hauteur  
 Travailler en sécurité sur un échafaudage de faible hauteur  
 Identifier et mettre en œuvre un mode opératoire de démolition  
 Participer à l'implantation d'une baie  
 Tracer un trait de niveau  
 Utiliser du matériel de démolition de type électroportatif ou pneumatique  
 Coffrer des poteaux béton armé, des linteaux sur le bâti existant  
 Mettre en place des armatures de poteaux de linteau  
 Fabriquer et couler un béton adapté au cas et particularités du coffrage  
 Vibrer le béton et assurer un remplissage et un aspect correct du béton dans les coffrages  
 Décoffrer les coffrages de manière sûre  
 Replier les étalements conformément aux règles de sécurité  
 Nettoyer et ranger le matériel de manière rationnelle

Coordonner la livraison et le stockage sur le chantier des matériaux nécessaires  
 Définir un mode opératoire de déconstruction et le respecter  
 Se coordonner avec les autres corps d'états  
 Intégrer la sécurité dans les étapes de la déconstruction  
 Anticiper les étapes de construction pour préparer la suivante et gagner en sécurité et productivité

Communiquer et rendre compte à sa hiérarchie  
 Situer, identifier son rôle et ses tâches au sein d'une équipe de production

Lire un plan

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	18/42

## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 3

### Remplacer un élément de maçonnerie

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Remplacer les éléments de maçonnerie détériorés dans un mur par d'autres apprêtés à l'identique  
Trouver dans les matériaux à disposition la pierre ou la brique qui conviendra le mieux au remplacement en fonction de son coloris, de sa texture, de ses dimensions  
Retailer une pierre ou une brique récupérée lors d'une démolition  
Extraire la pierre ou la brique par refouillement, en prenant garde à ne pas épaufrer les éléments voisins  
Mettre en place la pierre ou la brique de remplacement selon la technique appropriée au matériau et à ses caractéristiques (pose sur lit de mortier, pose sur cales, pose en tiroir)  
Réaliser les joints en commençant par ficher le joint horizontal inférieur  
Procéder par injection de coulis  
Nettoyer soigneusement les bavures

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Lors d'une restauration ou rénovation, le professionnel peut être amené à remplacer une ou plusieurs pierres ou briques qui ont été détériorées par l'érosion ou l'usage dans un ouvrage de maçonnerie. Une étape essentielle est le choix de la pierre ou brique de remplacement qui devra avoir le même aspect que les autres éléments en place. Dans certains cas, des techniques de vieillissement de l'aspect du matériau peuvent être mises en œuvre. Il existe de nombreuses « recettes » pour vieillir et donner aux matériaux de remplacement un aspect qui leur permettra de mieux se fondre dans une maçonnerie ancienne.  
Sauf exigence contraire du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, l'intervention sur du bâti ancien devra être la moins visible possible.

#### Critères de performance

La pierre ou la brique de remplacement reprend les dimensions et l'aspect de celle à remplacer  
Les joints sont identiques en termes d'épaisseur et de coloris  
Le parement est en harmonie avec l'existant

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Analyser un mode constructif  
Installer un échafaudage de faible hauteur  
Identifier la pierre ou la brique de remplacement qui convient  
Apprêter la pierre ou la brique à l'identique  
Tailler une pierre  
Choisir le mode de remplacement adapté au type de matériau et à ses dimensions

Organiser son poste de travail  
Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective  
Travailler en sécurité sur un échafaudage

Lire et exploiter un plan d'exécution d'ouvrages en maçonnerie

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	19/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 4

### Réaliser un sol en dallage

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Organiser son chantier, en particulier l'approvisionnement en mortier et éléments de dallage  
Repérer le niveau du dallage fini et poser ses repères  
Définir ses axes de pose en fonction des ouvertures et des dimensions de la zone de pose ou se baser sur un plan de pose ou les consignes qui ont été données  
Trier ses carreaux de terre cuite et ses dalles de pierre (surtout s'il s'agit de récupération) en fonction de leurs coloris et dimensions  
Préparer son mortier, poser ses éléments de dallage et réaliser les joints

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel pose le revêtement de sol en dallage dans le bâti ancien dans le cadre de réaménagement ou de restauration. Il peut être amené à déposer le précédent dallage et à en récupérer tout ou partie des éléments.

La pose d'éléments de sol implique la position à genoux et est un facteur de pénibilité supplémentaire.

#### Critères de performance

L'implantation et le positionnement des surfaces de dallage sont conformes au plan ou aux règles de pose

Le dallage est plan et de niveau ou respecte la pente exigée

Le dallage réalisé est en harmonie avec l'existant

Les joints sont réguliers et cohérents avec le matériau utilisé

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Repérer le niveau de finition et les axes de pose  
Gâcher du mortier manuellement ou à la bétonnière  
Poser les éléments de terre cuite ou en pierre à bain de mortier  
Contrôler les alignements et le niveau  
Réaliser les joints adaptés au matériau

Organiser son poste de travail  
Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective

Travailler en équipe  
Participer à l'implantation des ouvrages

Lire et exploiter un plan d'exécution de dallage

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	21/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 5

### Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Stocker les éléments de l'échafaudage de manière rationnelle et sécurisée sur le chantier  
Utiliser les EPI  
Signaler et mettre au rebut tout élément défectueux  
Monter un échafaudage de pied sous la responsabilité du chef monteur  
Utiliser un échafaudage de pied dans le respect de le R408  
Démonter un échafaudage de pied

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence est réglementée par la recommandation CNAM R 408. Les salariés doivent avoir suivi une formation à cette compétence en adéquation avec le matériel utilisé dans l'entreprise. Le chef d'entreprise doit habiliter son personnel, au regard de la formation, au montage, démontage et utilisation d'un échafaudage. Les échafaudages sont généralement montés en extérieur, mais peuvent selon les cas être montés en intérieur. A l'extérieur, les aléas climatiques sont à prendre en compte, les vents violents peuvent provoquer le renversement de l'échafaudage, d'autant plus si celui-ci est bâché. La notice technique du fabricant indique les dispositions de fixation et de stabilisation selon les cas, mais également la vitesse des vents à partir de laquelle un échafaudage ne peut être monté ou utilisé. Cette notice doit être accessible en permanence, à disposition des monteurs, utilisateurs ou démonteurs d'échafaudage.

Le professionnel assure le montage et démontage d'un échafaudage de pied lorsqu'il bâtit des murs en élévation, réalise des enduits, coule des coffrages, pose des planchers et de manière générale pour tous les travaux en hauteur.

Les éléments de l'échafaudage sont réceptionnés et stockés sur le chantier. En équipe et selon les consignes du chef monteur, équipé de ses EPI, le professionnel procède au montage de l'échafaudage. Selon le type de gardes corps, il porte un harnais de sécurité (présence de gardes corps « montage en sécurité » ou non).

Au fur et à mesure de l'élévation, les ancrages sont réalisés, en nombre suffisant selon la notice de montage et les consignes de son responsable. Avant toute utilisation, l'échafaudage est réceptionné par le responsable. Avant et pendant l'utilisation, le professionnel signale toute anomalie qu'il constate. Une fois les travaux réalisés et toujours sous la responsabilité de son chef d'équipe, il procède au démontage de l'échafaudage en respectant les consignes et en veillant en permanence à la sécurité de ses collègues et des personnes évoluant autour des aires de démontage. Le matériel est stocké de manière rationnelle, prêt à être réemployé ou déplacé sur un autre chantier, tout élément abimé fait l'objet d'un signalement à son chef d'équipe.

#### Critères de performance

Les aléas climatiques sont anticipés  
Les règles de sécurité sont connues et mises en œuvre, les EPI sont adaptés  
Le matériel est stocké de manière sûre et sécurisée  
L'emplacement de l'échafaudage est balisé et sécurisé  
Les pieds d'échafaudage sont implantés conformément aux instructions du chef monteur  
Le calage des pieds est conforme à la notice de montage, le sol est stabilisé  
Les échafaudages sont montés, démontés et utilisés selon la notice du fabricant  
Les ancrages sont réalisés à l'avancement  
Les accessoires tels que potence et pare gravois font l'objet d'ancrages supplémentaires  
Les pièces défectueuses sont identifiées et mises au rebut  
Les délais impartis sont respectés

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	23/42

## **Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs**

Utiliser ses EPI et les adapter selon les cas

Suivre des modes opératoires

Monter un échafaudage selon une notice technique

Mettre en œuvre les accessoires conformément à la notice technique (filets, potence, pare gravois)

Forer au moyen de matériel électroportatif dans des matériaux divers et utiliser les chevilles adaptées pour assurer des ancrages efficaces

Signaler un élément d'échafaudage défectueux

Baliser et sécuriser une aire de montage

Remiser le matériel de manière rationnelle et sécurisée

Coordonner la livraison et le stockage sur le chantier du matériel nécessaire

Prendre en compte les aléas climatiques dans l'organisation de son travail

Intégrer la sécurité dans toutes les étapes de construction, d'utilisation et de déconstruction d'un échafaudage

Communiquer et rendre compte à sa hiérarchie

Suivre les consignes de sa hiérarchie

Maîtriser les calculs de base

Lire un texte

Lire un plan, un croquis d'exécution, une notice de montage

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	24/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 6

### Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Préparer les supports

Préparer des échantillons à soumettre au maître d'œuvre ou au maître d'ouvrage, qui serviront de référence pour la teinte et l'aspect de l'enduit fini

Fabriquer du mortier selon la composition demandée : nature du support, niveau de couche, coloris par exemple

Projeter l'enduit manuellement

Respecter les temps de prise entre chaque couche

Mettre en place les mortiers de terre ou chaux-terre selon les pratiques locales et les caractéristiques de la terre utilisée

Réaliser le type de finition demandée

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est mise en œuvre sur un chantier de restauration ou de construction neuve.

Le professionnel travaille à partir de plans et de consignes en collaboration avec les compagnons et sous la responsabilité du chef d'équipe ou du responsable du chantier.

Le professionnel travaille sur des échafaudages qu'il aura mis en place en équipe.

En général, il aura déposé les enduits existants en les piquant.

Il utilise des mortiers qu'il a préparés.

#### Critères de performance

L'enduit est réalisé suivant les consignes données

L'aspect de finition et la teinte demandés sont respectés

Les contraintes de planéité sont respectées

Les temps de séchage entre les différentes couches sont respectés

La teinte de l'enduit est en harmonie avec les bâtiments existants

Le parement ne présente pas de fissuration ni de faïençage

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Installer un échafaudage de faible hauteur

Composer un mortier naturel à partir de sables naturels et selon le dosage donné

Appliquer un mortier pour enduit sur un ouvrage de maçonnerie

Dresser un corps d'enduit

Assurer différents types de finition sur la dernière couche d'un enduit

Travailler en sécurité sur un échafaudage

Organiser son poste de travail

Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective

Travailler en équipe

Maîtriser les calculs de base

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	25/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 7

### Rejointoyer des maçonneries

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dégarnir les joints à refaire en les piquant

Préparer des échantillons à soumettre au maître d'œuvre ou au maître d'ouvrage, qui serviront de référence pour la teinte et l'aspect de l'enduit fini

Fabriquer du mortier selon la composition demandée : nature du support, coloris par exemple

Regarnir avec du mortier de chaux les joints existants sur le parement brut d'un mur

Enlever à la brosse ou à la truelle l'excédent de matière, après avoir serré ce mortier et lui avoir laissé faire sa prise

Donner au joint son aspect définitif

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est mise en œuvre sur un chantier de restauration ou de rénovation.

Le professionnel travaille à partir de plans et de consignes, en collaboration avec les compagnons et sous la responsabilité du chef d'équipe ou du responsable du chantier.

Quand les joints d'un mur de pierre ou briques sont détériorés au point de ne pas assurer leur rôle d'étanchéité, il est nécessaire de les piquer avant de procéder à leur réfection.

Sauf exigence contraire du maître d'œuvre ou du maître d'ouvrage, l'intervention sur du bâti ancien devra être la moins visible possible.

#### Critères de performance

Les joints sont suffisamment dégarnis avant d'être rejointoyés

Le mortier fabriqué est adapté à l'utilisation (plasticité, dosage, coloris)

La teinte du mortier est en harmonie avec les matériaux rejointoyés et l'existant

Les joints sont conformes à l'aspect demandé (joints creux, joints en boudin, joints lissés par exemple)

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Installer un échafaudage de faible hauteur

Dégarnir des joints détériorés

Composer un mortier teinté à partir de sables naturels et selon un dosage donné

Garnir des joints par enduisage ou remplissage

Assurer différents types de finition sur la surface des joints

Organiser son poste de travail

Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective

Travailler en sécurité sur un échafaudage

Travailler en équipe

Maîtriser les calculs de base

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	27/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 8

### Réaliser des coffrages en bois

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Déterminer le type de coffrage à réaliser à partir des plans des ouvrages  
Débiter les pièces de bois nécessaires  
Assembler les éléments du coffrage en prévoyant sa dépose  
Mettre en place le coffrage en respectant les dimensions, l'aplomb et le niveau  
Assurer la stabilité du coffrage  
Imprégner d'un produit de décoffrage si nécessaire  
Organiser la zone de travail autour du coffrage pour poser l'encadrement de baie ou mettre en œuvre le béton ou le pisé  
Déposer le coffrage une fois l'ouvrage réalisé et définitivement stable

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Certains travaux de gros œuvre nécessitent la réalisation d'un élément de construction provisoire en bois, le coffrage. Celui-ci peut servir de moule dans le cas du béton ou du pisé, ou de support dans le cas de la réalisation d'un encadrement de baie en plate-bande ou cintré. Une fois l'élément de structure réalisé et lorsqu'il peut assurer son rôle porteur ou de renfort, le coffrage est démonté ou déposé. Il peut éventuellement être conservé pour être réutilisé.

#### Critères de performance

Les dimensions du coffrage correspondent à l'ouvrage à réaliser  
La fabrication du coffrage a été effectuée de façon rationnelle afin d'éviter le gaspillage de bois  
Le coffrage est stable et prévu pour résister aux efforts auxquels il va être soumis  
Les coffrages sont faciles à déposer

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Distinguer les différents pièces de bois et leurs usages (planches, tasseaux, panneaux)  
Concevoir un coffrage adapté à sa destination  
Utiliser le matériel électroportatif  
Débiter et préparer les éléments de coffrage  
Positionner et assembler les éléments de coffrage  
Assurer la stabilité du coffrage pendant la réalisation de l'ouvrage

Organiser son poste de travail  
Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective

Travailler en équipe

Lire un plan

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	29/42



## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 9

### Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Confectionner les armatures selon le plan BA ou repérer celles qui conviennent pour l'ouvrage à réaliser dans les armatures livrées

Mettre en place le ferrailage

Poser des cales pour respecter les règles d'enrobage par le béton

Réaliser les ligatures complémentaires nécessaires entre armatures

Préparer le poste de coulage : échafaudage, PIR

Fabriquer le béton (quand il s'agit de petites quantités)

Couler le béton et le vibrer

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Bien qu'il ne constitue pas un matériau ancien dans sa forme actuelle, le béton armé est utilisé en rénovation et restauration pour conforter la structure d'un bâti ancien ou lors de réaménagement. Pour reprendre des efforts dus aux descentes de charge sur des éléments de structure qui ont subi l'usage du temps (tassements, fissurations), il peut être nécessaire de créer des renforts en béton armé sous forme de poteaux et/ou poutres.

#### Critères de performance

L'implantation et le positionnement des ouvrages sont conformes au plan

Les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage respectent les cotes, l'aplomb et le niveau dans les tolérances fixées dans les textes normatifs et selon l'existant

Les armatures et leur positionnement respectent les plans de ferrailage

Les armatures sont positionnées en respectant les règles d'enrobage par le béton

Les ligatures permettent le maintien des aciers d'armatures pendant le coulage du béton

Le béton fabriqué est adapté à l'utilisation (plasticité, dosage)

Le béton est vibré selon les besoins de l'ouvrage

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Installer un échafaudage de faible hauteur

Contrôler alignements, aplombs et niveaux

Mettre en place les aciers

Sécuriser les aciers en attente

Fabriquer du béton

Mettre en œuvre du béton (coulage, vibrage)

Organiser son poste de travail

Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective

Travailler en sécurité sur un échafaudage

Travailler en équipe

Participer à l'implantation des ouvrages

Lire et exploiter un plan d'exécution d'ouvrages en béton

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	31/42





## FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 10

### Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Mettre en place l'étalement et les dispositifs de sécurité  
Poser les poutrelles selon le plan de pose  
Poser les hourdis  
Vérifier la présence de hourdis spécifiques en rives ou les obturer pour empêcher le béton d'y couler  
Disposer le treillis soudé et armatures de renfort selon le plan de ferrailage  
Procéder au coulage du béton et à sa vibration  
Assurer le degré de finition demandé

#### Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Bien qu'il ne constitue pas un matériau ancien dans sa forme actuelle, le béton armé est utilisé en rénovation et restauration pour conforter la structure d'un bâti ancien ou lors de réaménagement. Maîtres d'œuvre ou maîtres d'ouvrage peuvent décider de remplacer ou créer un plancher en poutrelles hourdis pour répondre à des besoins de structure (charges de fonctionnement, liaisonnement des murs), d'insonorisation ou de sécurité (degré coupe-feu) par exemple.

Ce type de plancher, fréquemment utilisé sur les chantiers de type artisanal, convient en rénovation et restauration où il n'y a pas de moyens de levage. La manutention est importante, mais l'utilisation de nouveaux hourdis en bois ou polystyrène en diminue le caractère pénible. En rénovation, il faut en général procéder à l'encastrement des poutrelles dans la maçonnerie existante.

#### Critères de performance

L'étalement respecte les règles d'écartement entre étais  
Les étais sont bloqués en tête et en pied  
L'implantation et le positionnement des poutrelles et hourdis sont conformes au plan  
Les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage respectent les cotes, l'aplomb et le niveau dans les tolérances fixées dans les textes normatifs  
Le béton fabriqué est adapté à l'utilisation (plasticité, dosage)

#### Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Mettre en place l'étalement  
Préparer la pose des poutrelles  
Mettre en place les hourdis  
Mettre en place le ferrailage selon le plan  
Couler le béton et le vibrer  
Assurer un niveau de finition

Organiser son poste de travail  
Mettre en œuvre les équipements de protection individuelle et collective  
Travailler en sécurité sur un échafaudage

Travailler en équipe  
Participer à l'implantation des ouvrages

Lire un plan

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	33/42



## FICHE DES COMPETENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

### Travailler en équipe

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le professionnel travaille en équipe lors de la manipulation des pièces longues ou lourdes, lors de la mise en place des éléments de structure, lorsqu'il s'agit de couler le béton, de créer une ouverture dans un mur. Le montage et le démontage d'un échafaudage nécessitent le travail coordonné de plusieurs membres de l'équipe.

Le professionnel échange avec les autres membres de l'équipe sur les façons de faire et cherche éventuellement leur collaboration pour la réalisation de certains ouvrages spécifiques et/ou complexes.

#### Critères de performance

les tâches réalisées en binôme ou à plusieurs sont parfaitement coordonnées  
les messages oraux transmis sont clairs et compréhensibles  
les ouvriers s'entraident et se répartissent les tâches  
les productions journalières individuelles et collectives sont conformes aux objectifs fixés

### Mettre en œuvre des modes opératoires

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le professionnel applique des consignes, des modes opératoires et des procédures lors de la mise en place des protections collectives, de la mise en place d'un coffrage et du montage d'un échafaudage. Il suit des recommandations prescrites par les fabricants lors de la fabrication du mortier ou du béton, la mise en œuvre de création d'ouvertures, de montage de pierres de taille.

#### Critères de performance

la mise en place des protections collectives est conforme aux prescriptions décrites par les fabricants  
les procédures de coffrage et d'assemblage d'éléments sont respectées  
les opérations de fabrication du béton, du mortier suivent les modes opératoires préconisés : proportions entre sable, eau, ciment, agrégat et adjuvant sont conformes  
les percements de mur sont réalisés en toute sécurité

### Organiser, préparer une action

#### Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Le professionnel organise son travail en fonction des matériaux et des matériels mis à disposition, qui induisent une organisation spécifique du travail.

Les conditions climatiques (gel, pluie, soleil, vent), les options techniques retenues, les délais à respecter sont autant de facteurs qui imposent au professionnel de gérer ses activités au quotidien. De ce fait, il anticipe ses actions et prévoit des alternatives.

Avant toute intervention, le professionnel analyse le bâtiment sur lequel il va intervenir pour définir son mode opératoire et le respecter.

#### Critères de performance

les objectifs journaliers individuels sont atteints

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	35/42

l'organisation du poste de travail est rationnelle et ne crée pas de nuisances ou de perturbation dans le processus de travail  
le poste de travail respecte les consignes de sécurité

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	36/42

## Glossaire technique

### Adobe

brique de terre (argileuse) parfois amendée de fibres végétales et séchée naturellement sans être cuite. (Auvergne, Midi-Pyrénées, Picardie).

### Bauge

technique de construction en terre crue enrichie de fibres végétales où les mottes de terre sont entassées afin de confectionner un mur. Une fois séchées, les mottes sont retaillées afin d'assurer au mur un parement régulier et plan. (Bretagne, Normandie, Pays de la Loire).

### Brique foraine

brique de terre crue. L'origine de la qualification de foraine vient du fait qu'elles étaient faites sur le lieu du chantier par des ouvriers forains qui se déplaçaient de chantier en chantier.

### Chevalement

structure porteuse provisoire constituée d'étais et de madriers servant à assurer la conservation des éléments du gros œuvre lors d'intervention (percement ou démolition) sur un mur.

### Conservation

consiste à maintenir en l'état les éléments d'une construction.

### Entretien

consiste à maintenir en bon état les éléments d'une construction.

### Gobetis

1<sup>ère</sup> couche d'un enduit, qui a pour rôle d'assurer « l'accroche » de l'enduit sur le mur. Le gobetis est réalisé avec un mortier richement dosé en liant et il n'est pas taloché.

### Hourdis

élément servant de coffrage perdu lors de la réalisation de plancher dits poutrelles-hourdis. Les hourdis sont placés entre les poutrelles. Ils peuvent être en béton, en terre cuite, en bois, en polystyrène.

### Pisé

technique de construction en terre crue où la terre est compactée dans un coffrage bois qui est déplacé au fur et à mesure de l'élévation du mur. (Auvergne, Bourgogne, Rhône-Alpes).

### Plate-bande

linteau d'une ouverture composé d'éléments maçonnés (claveaux).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	37/42

**Réhabilitation**

consiste à remettre en bon état un bâtiment délabré afin de le rendre utilisable.

**Renformis**

opération qui consiste à « redresser » un mur fortement dégradé, par un mélange de mortier de chaux et d'éclats de terre cuite.

**Rénovation**

consiste à remettre à neuf un bâtiment.

**Restauration**

consiste à remettre en bon état des éléments d'ouvrage.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	38/42

# Glossaire du REAC

## Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

## Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

## Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

## Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

## Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

## Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

## Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

## Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	39/42

### **Savoir-faire organisationnel**

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

### **Savoir-faire relationnel**

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

### **Savoir-faire technique**

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

### **Titre professionnel**

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MBA	REAC	TP-01261	04	16/09/2016	26/06/2020	40/42



**Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."





# REFERENTIEL D'ÉVALUATION DU TITRE PROFESSIONNEL

Maçon du Bâti Ancien

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	1/36



## 1. Références de la spécialité

**Intitulé du titre professionnel : Maçon du Bâti Ancien**

**Sigle du titre professionnel : MBA**

**Niveau : 3** (Cadre national des certifications 2019)

**Code(s) NSF : 232s - Exécution des ouvrages : maçonnerie, couverture, autres travaux du gros œuvre**

**Code(s) ROME : F1703**

**Formacode : 22303, 22274, 22311, 22334**

**Date de l'arrêté : 22/08/2016**

**Date de parution au JO de l'arrêté : 07/09/2016**

**Date d'effet de l'arrêté : 20/10/2016**

## 2. Modalités d'évaluation du titre professionnel

(Arrêté du 22 décembre 2015 relatif aux conditions de délivrance du titre professionnel du ministère chargé de l'emploi)

### 2.1. Les compétences des candidats par VAE ou issus d'un parcours continu de formation pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- d) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	3/36

**2.2. Les compétences des candidats issus d'un parcours d'accès par capitalisation de certificats de compétences professionnelles (CCP) pour l'accès au titre professionnel sont évaluées par un jury au vu :**

- a) Du livret de certification au cours d'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice des activités composant le titre visé. Cet entretien se déroule en fin de session du dernier CCP.

**2.3. Les compétences des candidats pour l'accès aux CCP sont évaluées par un jury au vu :**

- a) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- b) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- c) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.

**2.4. Les compétences des candidats issus d'un parcours continu de formation ou justifiant d'un an d'expérience dans le métier visé pour l'accès aux certificats complémentaires de spécialisation (CCS) sont évaluées par un jury au vu :**

- a) Du titre professionnel obtenu.
- b) D'une mise en situation professionnelle ou d'une présentation d'un projet réalisé en amont de la session, éventuellement complétée par d'autres modalités d'évaluation : entretien technique, questionnaire professionnel, questionnement à partir de production(s).
- c) Du dossier professionnel et de ses annexes éventuelles.
- d) Des résultats des évaluations passées en cours de formation pour les candidats issus d'un parcours de formation.
- e) D'un entretien avec le jury destiné à vérifier le niveau de maîtrise par le candidat des compétences requises pour l'exercice de l'activité du CCS visé.

**Chaque modalité d'évaluation**, identifiée dans le RE comme partie de la session du titre, du CCP ou du CCS, est décrite dans le dossier technique d'évaluation. Celui-ci précise les modalités et les moyens de mise en œuvre de l'épreuve pour le candidat, le jury, et le centre organisateur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	4/36

### 3 Dispositif d'évaluation pour la session du titre professionnel MBA

#### 3.1. Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
<b>Mise en situation professionnelle</b>	Réaliser un sol en dallage Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local Réaliser des coffrages en bois	13 h 00 min	Après tirage au sort des espaces individuels de travail, l'ouverture des plis est réalisée. Un dossier candidat avec ses annexes est remis à chaque participant. La mise en situation professionnelle débute immédiatement après avoir renseigné le questionnaire professionnel.
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
▪ Questionnaire professionnel	Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages Remplacer un élément de maçonnerie Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis Réaliser un sol en dallage Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé Rejointoyer des maçonneries Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied	00 h 40 min	Le questionnaire professionnel est renseigné par chaque candidat immédiatement après l'ouverture des plis et la remise individuelle du dossier candidat et de ses annexes. Le surveillant récupère l'ensemble des questionnaires à l'issue du temps imparti, pour remise au jury.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
<b>Entretien final</b>		00 h 20 min	Y compris le temps d'échange avec le candidat sur le dossier professionnel. ( 10 mn)
	Durée totale de l'épreuve pour le candidat :	14 h 00 min	

#### Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

Le candidat réalise un ouvrage de maçonnerie en pierres, moellons, pisé ou briques de parement.

Il enduit au mortier 2 faces adjacentes de la maçonnerie.

Il exécute un dallage sur chape en terre cuite et/ou pierre.

Il assemble les éléments d'un coffrage en bois, le positionne et le stabilise.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	5/36

**Informations complémentaires concernant l'entretien technique :**

Sans objet.

**Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :**

Sans objet.

**Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :**

Sans objet.

**Précisions pour le candidat VAE :**

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	6/36



### 3.2. Critères d'évaluation des compétences professionnelles

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
<b>Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien</b>					
Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel	<p>Les EPI sont utilisés</p> <p>Le mortier préparé est conforme à l'usage auquel il est destiné</p> <p>L'appareillage des pierres ou des briques est cohérent avec l'existant</p> <p>Les maçonneries réalisées sont conformes aux plans ou en cohérence avec l'existant</p> <p>Les dimensions respectées</p> <p>L'aplomb et le niveau sont respectés ou cohérents avec l'existant</p> <p>Les joints sont identiques en termes d'épaisseur et de coloris</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages	<p>L'implantation et le tracé du percement sont conformes au plan et respectent le procédé de réalisation des jambages, linteaux et seuils</p> <p>Les modes d'établissement d'un chevalement sont connus</p> <p>L'étalement est correctement positionné</p> <p>Le mode opératoire du percement est respecté</p> <p>L'outillage utilisé est adapté à la nature du mur à percer</p> <p>Les EPI sont utilisés</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Remplacer un élément de maçonnerie	<p>La pierre ou la brique de remplacement reprend les dimensions et l'aspect de celle à remplacer</p> <p>Les joints sont identiques en termes d'épaisseur et de coloris</p> <p>Le parement est en harmonie avec l'existant</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Réaliser un sol en dallage	<p>L'implantation et le positionnement des surfaces de dallage sont conformes au plan ou aux règles de pose</p> <p>Le dallage est plan et de niveau ou respecte la pente exigée</p> <p>Le dallage réalisé est en harmonie avec l'existant</p> <p>Les joints sont réguliers et cohérents avec le matériau utilisé</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	7/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied	<p>Les règles de sécurité sont connues et mises en œuvre, les EPI adaptés</p> <p>Le matériel est stocké de manière sûre et sécurisée</p> <p>L'emplacement de l'échafaudage est balisé et sécurisé si nécessaire</p> <p>Les pieds de l'échafaudage sont implantés conformément aux instructions du chef monteur</p> <p>Le calage des pieds est conforme, le sol stabilisé</p> <p>Les échafaudages sont montés, démontés et utilisés selon la notice du fabricant</p> <p>Les ancrages sont réalisés à l'avancement</p> <p>Les accessoires tels que potence, pare gravois, font l'objet d'ancrages supplémentaires</p> <p>Les pièces défectueuses ont été identifiées et mises au rebut</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Réaliser des enduits dans du bâti ancien</b>					
Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied	<p>Les règles de sécurité sont connues et mises en œuvre, les EPI adaptés</p> <p>Le matériel est stocké de manière sûre et sécurisée</p> <p>L'emplacement de l'échafaudage est balisé et sécurisé si nécessaire</p> <p>Les pieds de l'échafaudage sont implantés conformément aux instructions du chef monteur</p> <p>Le calage des pieds est conforme, le sol stabilisé</p> <p>Les échafaudages sont montés, démontés et utilisés selon la notice du fabricant</p> <p>Les ancrages sont réalisés à l'avancement</p> <p>Les accessoires tels que potence, pare gravois, font l'objet d'ancrages supplémentaires</p> <p>Les pièces défectueuses ont été identifiées et mises au rebut</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	8/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local	L'enduit est réalisé suivant les consignes données L'aspect de finition et la teinte demandés sont respectés Les contraintes de planéité sont respectées Les temps de séchage entre les différentes couches sont respectés La teinte de l'enduit est en harmonie avec les bâtiments existants Le parement ne présente pas de fissuration ni de faïençage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rejointoyer des maçonneries	Les joints sont suffisamment dégarnis avant d'être rejointoyés Le mortier fabriqué est adapté à l'utilisation (plasticité, dosage, coloris) La teinte du mortier est en harmonie avec les matériaux rejointoyés et l'existant Les joints sont conformes à l'aspect demandé (joints creux, joints en boudin, joints lissés par exemple)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien</b>					
Réaliser des coffrages en bois	Les dimensions du coffrage correspondent à l'ouvrage à réaliser La fabrication du coffrage a été effectuée de façon rationnelle afin d'éviter le gaspillage de bois Le coffrage est stable et prévu pour résister aux efforts auxquels il va être soumis Les coffrages sont faciles à déposer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé	L'implantation et le positionnement des ouvrages sont conformes au plan Les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage respectent les cotes, l'aplomb et le niveau dans les tolérances fixées dans les textes normatifs et selon l'existant Les armatures et leur positionnement respectent les plans de ferrailage Les armatures sont positionnées en respectant les règles d'enrobage par le béton Les ligatures permettent le maintien des aciers d'armatures pendant le coulage du béton Le béton fabriqué est adapté à l'utilisation (plasticité, dosage) Le béton est vibré selon les besoins de l'ouvrage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	9/36

Compétences professionnelles	Critères d'évaluation	Mise en situation professionnelle	Autres modalités d'évaluation		
			Entretien technique	Questionnaire professionnel	Questionnement à partir de production(s)
Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis	<p>L'étaieement respecte les règles d'écartement entre étais</p> <p>Les étais sont bloqués en tête et en pied</p> <p>L'implantation et le positionnement des poutrelles et hourdis sont conformes au plan</p> <p>Les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage respectent les cotes, l'aplomb et le niveau dans les tolérances fixées dans les textes normatifs</p> <p>Le béton fabriqué est adapté à l'utilisation (plasticité, dosage)</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Obligations réglementaires le cas échéant :</b> Sans objet.					

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	10/36

### 3.3. Évaluation des compétences transversales

Les compétences transversales sont évaluées au travers des compétences professionnelles.

Compétences transversales	Compétences professionnelles concernées
Travailler en équipe	Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel
	Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages
	Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local
	Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé
	Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis
	Réaliser des coffrages en bois
	Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied
	Réaliser un sol en dallage
	Rejointoyer des maçonneries
	Remplacer un élément de maçonnerie
Mettre en œuvre des modes opératoires	Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel
	Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages
	Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local
	Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé
	Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis
	Réaliser des coffrages en bois
	Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied
	Réaliser un sol en dallage
	Rejointoyer des maçonneries
	Remplacer un élément de maçonnerie
Organiser, préparer une action	Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel
	Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages
	Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local
	Ferrailler et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé
	Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis
	Réaliser des coffrages en bois
	Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied
	Réaliser un sol en dallage
	Rejointoyer des maçonneries
	Remplacer un élément de maçonnerie

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	11/36

## 4. Conditions de présence et d'intervention du jury propre au titre MBA

4.1. Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 01 h 20 min

### 4.2. Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent lors de la dernière heure de la mise en situation professionnelle, pour observer le candidat (gestes professionnels, respect des procédures et règles de sécurité).

Cette période se déroule en la seule présence du jury, qui observe le comportement professionnel du candidat. Le jury ne doit pas intervenir dans le déroulement des épreuves. Toutefois, en cas danger, il peut mettre fin à celles-ci et le consigner dans le procès -verbal.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

### 4.3. Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet.

## 5. Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session titre

Un surveillant sera présent dès le début de la session de certification, jusqu'à l'arrivée du jury.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	12/36



# REFERENTIEL D'ÉVALUATION DES CERTIFICATS DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

Maçon du Bâti Ancien

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	13/36





## CCP

### Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien

#### Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Bâtir ou restaurer un mur en matériau local traditionnel	03 h 30 min	La mise en situation débute après la réalisation du questionnaire professionnel.
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
▪ Questionnaire professionnel	Créer des ouvertures dans des murs existants et réaliser la déconstruction de parties d'ouvrages Remplacer un élément de maçonnerie Réaliser un sol en dallage Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied	00 h 30 min	Le questionnaire professionnel est renseigné par le candidat après l'ouverture des plis et avant la mise en situation professionnelle.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		04 h 00 min	

#### Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

La mise en situation professionnelle consiste en la réalisation d'un muret en pierre et moellons, ainsi qu'un dallage sur chape.

#### Informations complémentaires concernant l'entretien technique :

Sans objet.

#### Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	15/36

**Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :**

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	16/36

## Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 00 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent durant la dernière heure de la session de validation du CCP, il observe le candidat (gestes professionnels, respect des règles de sécurité).

Cette période se déroule en la seule présence du jury qui observe le comportement professionnel du candidat. Le jury ne doit pas intervenir dans le déroulement des épreuves. Toutefois, en cas danger, il peut mettre fin à celles-ci et le consigner dans le procès-verbal.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet.

## Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

La présence d'un surveillant d'examen est requise dès le début de la session et durant la partie de la mise en situation professionnelle où le jury n'est pas présent.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	17/36



## CCP

### Réaliser des enduits dans du bâti ancien

#### Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Enduire un ouvrage de maçonnerie avec un mortier traditionnel local	03 h 40 min	La mise en situation débute après la réalisation du questionnaire professionnel.
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
▪ Questionnaire professionnel	Rejointoyer des maçonneries Réaliser les opérations de montage et de démontage d'un échafaudage de pied	00 h 20 min	Le questionnaire professionnel est renseigné par le candidat après l'ouverture des plis et avant la mise en situation professionnelle.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		04 h 00 min	

#### Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

La mise en situation professionnelle consiste en la réalisation d'une couche d'enduit de finition et d'un gobetis. Chaque projection fera 1.00 m<sup>2</sup> environ.

#### Informations complémentaires concernant l'entretien technique :

Sans objet.

#### Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	19/36

**Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :**

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	20/36

## Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Réaliser des enduits dans du bâti ancien

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 00 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent durant la dernière heure de la session de validation du CCP, il observe le candidat (gestes professionnels, respect des règles de sécurité).

Cette période se déroule en la seule présence du jury qui observe le comportement professionnel du candidat. Le jury ne doit pas intervenir dans le déroulement des épreuves. Toutefois, en cas danger, il peut mettre fin à celles-ci et le consigner dans le procès-verbal.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet.

## Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

La présence d'un surveillant d'examen est requise dès le début de la session et durant la partie de la mise en situation professionnelle où le jury n'est pas présent.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	21/36





## CCP

### Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien

#### Modalités d'évaluation des compétences et organisation de l'épreuve

Modalités	Compétences évaluées	Durée	Détail de l'organisation de l'épreuve
Mise en situation professionnelle	Réaliser des coffrages en bois	03 h 40 min	La mise en situation débute après la réalisation du questionnaire professionnel.
<b>Autres modalités d'évaluation le cas échéant :</b>			
▪ Entretien technique	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet.
▪ Questionnaire professionnel	Mettre en œuvre un plancher poutrelles et hourdis Ferrailer et couler le béton des éléments de structure simples en béton armé	00 h 20 min	Le questionnaire professionnel est renseigné par le candidat après l'ouverture des plis et avant la mise en situation professionnelle.
▪ Questionnement à partir de production(s)	Sans objet	00 h 00 min	Sans objet
Durée totale de l'épreuve pour le candidat :		04 h 00 min	

#### Informations complémentaires concernant la mise en situation professionnelle :

La mise en situation professionnelle consiste en la réalisation d'un coffrage en bois.

#### Informations complémentaires concernant l'entretien technique :

Sans objet.

#### Informations complémentaires concernant le questionnaire professionnel :

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	23/36

**Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) :**

Sans objet.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	24/36

## Conditions de présence et d'intervention du jury propre au CCP Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien

Durée totale de présence du jury pendant l'épreuve du candidat : 00 h 30 min

Protocole d'intervention du jury :

Le jury est présent durant la dernière heure de la session de validation du CCP, il observe le candidat (gestes professionnels, respect des règles de sécurité).

Cette période se déroule en la seule présence du jury qui observe le comportement professionnel du candidat. Le jury ne doit pas intervenir dans le déroulement des épreuves. Toutefois, en cas danger, il peut mettre fin à celles-ci et le consigner dans le procès-verbal.

Le responsable de session doit prévoir un temps supplémentaire d'intervention du jury pour la prise de connaissance de l'épreuve et des dossiers candidats ainsi que la prise en compte des temps de correction et de délibération.

Conditions particulières de composition du jury :

Sans objet.

## Conditions de surveillance et de confidentialité au cours de la session CCP

La présence d'un surveillant d'examen est requise dès le début de la session et durant la partie de la mise en situation professionnelle où le jury n'est pas présent.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	25/36



**Annexe 1**

**Plateau technique d'évaluation**

**Maçon du Bâti Ancien**

**Locaux**

Modalité d'évaluation	Désignation et description des locaux	Observations
Mise en situation professionnelle	Un atelier ou une plateforme extérieure couverte.	Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention. Locaux équipés aux normes de sécurité et de prévention.  Surface de travail d'environ 9 M <sup>2</sup> par candidat matérialisée par traçage avec accès et voies de circulation.
Questionnaire professionnel	Une salle équipée d'une table et d'une chaise par candidat.	Ce local doit garantir la confidentialité des échanges.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	27/36

### Ressources (pour un candidat)

Certaines ressources peuvent être partagées par plusieurs candidats.

Leur nombre est indiqué dans la colonne « Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve »

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
Postes de travail	4	Cerces	1	A fabriquer avec des aciers béton de 8 mm de diamètre, en amont de la session
	1	Surface de 9m <sup>2</sup> minimum	1	Sans objet
Machines	1	Bétonnière	16	Sans objet
	1	Scie circulaire électroportative	8	Sans objet
	1	Scie sauteuse électroportative	8	Sans objet
	1	Tronçonneuse à matériaux avec disque diamant	16	Sans objet
Outils / Outillages	1	Auge de maçon	1	Sans objet
	1	Balai de cantonnier	4	Sans objet
	1	Brosse de tapissier	1	Sans objet
	1	Burin	1	Sans objet
	1	Chasse à pierre	1	Sans objet
	1	Cordex, cordeau, crayon, double mètre	1	Sans objet
	1	Dame de compactage	1	Cet outil n'est nécessaire que dans le cas de la réalisation d'un mur en Pisé
	1	Equerre de maçon	1	Sans objet
	1	Fer à joints	1	Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	28/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
	1	Fil à plomb	1	Sans objet
	1	Maillet en caoutchouc	1	Sans objet
	1	Marteau coffreur, massette	1	Sans objet
	1	Niveau à bulle de 0.60	1	Sans objet
	1	Pelle ronde col de cygne	1	Sans objet
	1	Pointerolle	1	Sans objet
	1	Règle alu de 2 mètres	1	Sans objet
	1	Sceau de maçon 10 litres	1	Sans objet
	1	Scie égoïne	1	Sans objet
	1	Taloche bois ou plastique	1	Sans objet
	1	Taloche éponge	1	Sans objet
	1	Tenaille russe	1	Sans objet
	1	Truelle langue de chat	1	Sans objet
	1	Truelle rectangulaire	1	Sans objet
	1	Truelle ronde	1	Sans objet
Équipements	1	Brouette de maçon	1	Sans objet
	32	Etais métalliques de 0.60 cm	16	Sans objet
	1	Rallonge électrique en rouleau 20 m	8	Sans objet
	6	Serre-joints de maçon	1	Sans objet
Équipements de	1	Casque anti-bruit	1	Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	29/36

Désignation	Nombre	Description	Nombre maximal de candidats pouvant partager la ressource en simultané pendant l'épreuve	Observations
protection individuelle (EPI) ou collective	1	Casque de chantier	1	Sans objet
	1	Chaussures de sécurité	1	Sans objet
	1	Gants de manutention	1	Sans objet
	1	Lunettes de sécurité	1	Sans objet
Matières d'œuvre	1	0.2 M3 de Sable 0/2	1	Sans objet
	1	1 Kg de pointes 55 ou 60	2	Sans objet
	1	1 Liteau 30X40 ou 27X38 en 4 ML	1	Sans objet
	1	2 Bastaing 6X16 en 2 ML	1	Sans objet
	1	2 chevrons 6X8 en 4 ML	1	Sans objet
	1	Environ 0,3 m3 de sable à bâtir 0/4	1	Sans objet
	1	Environ 0,5 m3 de pierres de taille	1	Sans objet
	1	Environ 0,5 m3 de terre à pisé (selon région)	1	Sans objet
	1	Environ 105 Kgs de chaux	1	Sans objet
	1	Environ 2 m <sup>2</sup> de carreaux terre cuite 20x20 (dimensions variables selon région)	1	Sans objet
	1	Environ 2 m <sup>2</sup> de dallage pierre	1	Sans objet
	1	Environ 3 m <sup>2</sup> de planches de 27 en 20cm, longueur selon épreuve et bois de contreventement	1	Sans objet
	1	Environ 5 m <sup>2</sup> de briques 22x11x5.5	1	Sans objet
	1	Environ 0.5 M3 de moellons (pierres à bâtir régionale)	1	Sans objet

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	30/36



## ANNEXE 2

### CORRESPONDANCES DU TP

Le titre professionnel Maçon du Bâti Ancien est composé de certificats de compétences professionnelles (CCP) dont les correspondances sont :

<b>Maçon du Bâti Ancien Arrêté du 03/08/2011</b>		<b>Maçon du Bâti Ancien Arrêté du 22/08/2016</b>	
CCP	Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien	CCP	Exécuter des travaux de maçonnerie dans du bâti ancien
CCP	Réaliser des enduits dans du bâti ancien	CCP	Réaliser des enduits dans du bâti ancien
CCP	Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien	CCP	Réaliser des ouvrages coffrés dans du bâti ancien

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	31/36



## Annexe 3

### Glossaire des modalités d'évaluation du référentiel d'évaluation (RE)

#### Mise en situation professionnelle

Il s'agit d'une reconstitution qui s'inspire d'une situation professionnelle représentative de l'emploi visé par le titre. Elle s'appuie sur le plateau technique d'évaluation défini dans l'annexe 1 du référentiel d'évaluation.

#### Présentation d'un projet réalisé en amont de la session

Lorsqu'une mise en situation professionnelle est impossible à réaliser, il peut y avoir présentation d'un projet réalisé dans le centre de formation ou en entreprise. Dans cette hypothèse, le candidat prépare ce projet en amont de la session. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant la présentation du projet réalisé en amont de la session » mentionne en quoi consiste ce projet.

#### Entretien technique

L'entretien technique peut être prévu par le référentiel d'évaluation. Sa durée et son périmètre de compétences sont précisés. Il permet si nécessaire d'analyser la mise en situation professionnelle et/ou d'évaluer une (des) compétence(s) particulière(s).

#### Questionnaire professionnel

Il s'agit d'un questionnaire écrit passé sous surveillance. Cette modalité est nécessaire pour certains métiers lorsque la mise en situation ne permet pas d'évaluer certaines compétences ou connaissances, telles des normes de sécurité. Les questions peuvent être de type questionnaire à choix multiples (QCM), semi-ouvertes ou ouvertes.

#### Questionnement à partir de production(s)

Il s'agit d'une réalisation particulière (dossier, objet...) élaborée en amont de la session par le candidat, pour évaluer certaines des compétences non évaluables par la mise en situation professionnelle. Elle donne lieu à des questions spécifiques posées par le jury. Dans ce cas, la rubrique « Informations complémentaires concernant le questionnement à partir de production(s) » mentionne en quoi consiste/nt cette/ces production(s).

#### Entretien final

Il permet au jury de s'assurer, que le candidat possède :

La compréhension et la vision globale du métier quel qu'en soit le contexte d'exercice ;

La connaissance et l'appropriation de la culture professionnelle et des représentations du métier.

Lors de l'entretien final, le jury dispose de l'ensemble du dossier du candidat, dont son dossier professionnel.

\*\*\*\*\*

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date dernier JO	Date de mise à jour	Page
MBA	RE	TP-01261	04	07/09/2016	20/06/2020	33/36



**Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

