
DIRECTION
DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE

NORMEN E 0201946 A

Service des formations

Sous-direction
des formations professionnelles

Bureau de la réglementation
des diplômes professionnels

**LE MINISTRE DE LA JEUNESSE, DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DE LA RECHERCHE**

Vu le décret n° 2002-463 du 4 avril 2002 relatif au certificat d'aptitude professionnelle ;

Vu l'avis de la commission professionnelle consultative *bâtiment et travaux publics* du 15 mars 2002,

ARRÊTE

Art. 1^{er}. - Il est créé un certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* dont la définition et les conditions de délivrance sont fixées conformément aux dispositions du présent arrêté.

Art. 2. - Le référentiel des activités professionnelles et le référentiel de certification de ce certificat d'aptitude professionnelle sont définis en annexe I au présent arrêté.

Art. 3. - La préparation au certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* comporte une période de formation en milieu professionnel de quatorze semaines, définie en annexe II au présent arrêté.

Pour les candidats apprentis issus de centres de formation d'apprentis ou de sections d'apprentissage habilités, la formation en milieu professionnel, dont la durée est fixée par le contrat d'apprentissage, est évaluée par contrôle en cours de formation au cours des derniers mois précédant la session d'examen.

Art. 4. - Le certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* est organisé en six unités obligatoires et une unité facultative de langue vivante qui correspondent à des épreuves évaluées selon des modalités fixées par le règlement d'examen figurant en annexe III au présent arrêté.

Art. 5. - La définition des épreuves et les modalités d'évaluation de la période de formation en milieu professionnel sont fixées en annexe IV au présent arrêté.

Art. 6. - Chaque candidat précise au moment de son inscription s'il présente l'examen dans sa forme globale ou progressive, conformément aux dispositions de l'article 10 du décret du 4 avril 2002 susvisé.

Dans le cas de la forme progressive, il précise les épreuves qu'il souhaite présenter à la session pour laquelle il s'inscrit.

Il précise également s'il souhaite présenter l'épreuve facultative.

Art. 7. – L'unité UP1 *Analyse d'une situation professionnelle* du certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* est équivalente à l'unité UP1 des certificats d'aptitude professionnelle de *constructeur en béton armé du bâtiment* et de *constructeur en ouvrages d'art*. L'unité UP3 *réalisation d'ouvrages annexes* du certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* est équivalente à l'unité UP 2 du certificat d'aptitude professionnelle de *constructeur en béton armé du bâtiment*. En conséquence :

- le candidat qui a obtenu une note égale ou supérieure à 10 sur 20 à chacune des unités UP1 et UP3 du certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* est, à sa demande, et durant la durée de validité de la note, dispensé respectivement des unités UP1 et UP2 lorsqu'il se présente au certificat d'aptitude professionnelle de *constructeur en béton armé du bâtiment* et de l'unité UP1 lorsqu'il se présente au certificat d'aptitude professionnelle de *constructeur en ouvrages d'art*, lors d'une session ultérieure.

- le candidat titulaire du certificat d'aptitude professionnelle de *maçon*, qui se présente au certificat d'aptitude professionnelle de *constructeur en béton armé du bâtiment* est dispensé, à sa demande, des unités UP1 et UP2 de ce diplôme, et de l'unité UP1 s'il se présente au certificat d'aptitude professionnelle de *constructeur en ouvrages d'art*.

Art. 8. - Les correspondances entre les épreuves et les unités capitalisables de l'examen organisé selon les dispositions de l'arrêté du 17 avril 1987 modifié portant création du certificat d'aptitude professionnelle de *construction maçonnerie béton armé* et les unités de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté sont fixées en annexe V au présent arrêté.

Toute note obtenue aux domaines et épreuves de l'examen passé selon les dispositions de l'arrêté du 17 avril 1987 modifié précité est, à la demande du candidat et pour la durée de sa validité, reportée sur l'unité correspondante de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté.

Toute unité capitalisable obtenue au titre de l'arrêté du 17 avril 1987 modifié précité permet, pour sa durée de validité, au candidat d'être dispensé, à sa demande, de l'unité correspondante de l'examen organisé selon les dispositions du présent arrêté.

Art. 9. - La première session du certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2004.

La dernière session du certificat d'aptitude professionnelle de *construction maçonnerie béton armé*, organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 17 avril 1987 précité, aura lieu en 2003.

A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté du 17 avril 1987 modifié précité portant création de ce certificat d'aptitude professionnelle est abrogé.

Art. 10. - Le directeur de l'enseignement scolaire et les recteurs sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 21 août 2002

*Pour le ministre et par délégation,
Le directeur de l'enseignement scolaire*

JP De Gaudemar

Journal officiel du 31 août 2002

Nota : Le présent arrêté et ses annexes III et V seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale du 7 novembre 2002, disponible au centre national de documentation pédagogique, 13, rue du four, 75006 Paris, ainsi que dans les centres régionaux et départementaux de documentation pédagogique.
L'intégralité du diplôme est diffusée en ligne à l'adresse suivante : <http://www.cndp.fr/brochadmin/accueil.asp>.

1 - CONTEXTE PROFESSIONNEL :

Le titulaire du certificat d'aptitude professionnelle de *maçon* est un ouvrier professionnel niveau II (OP2), relevant des conventions collectives des ouvriers du bâtiment.

Le titulaire du CAP de maçon exerce son métier en qualité d'ouvrier qualifié dans les entreprises du bâtiment, et principalement dans le domaine du gros œuvre.

Il contribue ainsi à la construction d'ouvrages de toute nature où ses compétences sont requises : maisons individuelles, immeubles collectifs, de bureaux, industriels, agricoles et commerciaux, relevant du secteur public comme du secteur privé.

Dans certains cas, les locaux continuent d'être occupés pendant les travaux.

2 - L'ACTIVITÉ :

Elle se situe dans l'exécution de travaux neufs mais de plus en plus fréquemment dans le cadre d'opérations de rénovation ou de réhabilitation compte tenu de l'évolution des marchés du secteur ; dans ce cas certains travaux de démolition sont réalisés sous le contrôle de la hiérarchie.

Elle s'exerce essentiellement sur chantier, en plein air mais aussi parfois dans des locaux clos et couverts.

Le travail du maçon consiste en la réalisation d'éléments d'ouvrages, essentiellement porteurs ou de remplissage, à partir de composants industrialisés assemblés par des produits liants tels que les mortiers et les bétons. Les composants les plus souvent mis en œuvre sont :

- les blocs de béton
- les briques
- les poutrelles préfabriquées et entrevous
- les boisseaux pour conduits de fumées
- les appuis de baies et pré-linteaux préfabriqués

Le maçon contribue aussi à la réalisation de revêtements verticaux et horizontaux tels que les enduits d'étanchéité, de façades et les chapes.

Les traditions locales de construction conduisent également à la mise en œuvre fréquente de certains matériaux (briques, pierres, moellons) sur des ouvrages ou selon des méthodes spécifiques. Les évolutions technologiques font apparaître de nouveaux produits ou matériaux.

Le maçon réalise également des ouvrages en béton armé aux dimensions limitées, principalement en maison individuelle ou petit immeuble collectif. Dans ce contexte, il réalise sur plans et sur instructions le coffrage et les armatures et met le béton en œuvre.

Les ouvrages concernés sont : les poteaux de petite section et de hauteur d'étage, les poutres, les linteaux et les escaliers droits de petite portée.

3 - LES CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXERCICE :

La mise en œuvre des différents matériaux est de plus en plus mécanisée et fait appel à du matériel adapté tel que l'engin de levage, de manutention, de malaxage, de projection...

L'activité est exercée en toutes circonstances dans le cadre du respect des règles de l'art, relatives à la mise en œuvre des matériaux et composants (DTU – Normes – Avis techniques) mais aussi des règles de sécurité visant la protection individuelle (port du casque, des gants, des chaussures de sécurité) et, plus globalement la protection collective sur les chantiers.

Les impératifs de qualité contraignent à un exercice permanent de l'autocontrôle sur la production.

La nature des travaux implique tantôt un exercice isolé de l'activité qui exige un bon niveau d'autonomie tantôt un travail collectif qui exige le sens du travail en équipe.

Enfin, l'activité implique des déplacements liés aux changements de chantiers selon un rythme variable avec l'importance de ceux-ci et l'organisation de l'entreprise. Certaines variations d'horaires de travail sont parfois générées par des impératifs météorologiques, techniques ou économiques.

L'ensemble de ces impératifs exige de bonnes capacités d'adaptation.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTIONS

Activités

1

**PRÉPARATION-
ORGANISATION**

- 1 - Préparation du travail
- 2 – Organisation du poste de travail
- 3 – Implantation d'un ouvrage
- 4 – Traitement des déchets de chantier

2

**RÉALISATION ET MISE
EN
ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS
ET RÉHABILITATION**

- 1 - Montage et démontage d'un échafaudage de pied en travaux neufs et réhabilitation
- 2 - Réalisation des maçonneries brutes en blocs et briques
- 3 - Réalisation des maçonneries restant apparentes en blocs de béton, briques et moellons
- 4 - Réalisation et mise en place des armatures
- 5 - Réalisation et mise en place d'un coffrage
- 6 - Réalisation et mise en œuvre du béton
- 7 - Réalisation et/ou mise en place d'un composant
- 8 - Réalisation des enduits horizontaux, verticaux et chapes
- 9 - Réalisation d'un réseau de canalisations

**3 - MAINTENANCE
DU MATÉRIEL**

Maintien en état du matériel utilisé

4 - COMMUNICATION

Échanges d'informations

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : PRÉPARATION ORGANISATION

Activité 1.1 : Préparation du travail

TACHES :

- Tâche 1 : S'assurer d'avoir à disposition les matériels et matériaux nécessaires.
- Tâche 2 : Réaliser des relevés d'ouvrages existants.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plans d'exécution, croquis, descriptif, quantitatif de l'ouvrage, notices d'utilisation des matériels ou matériaux, consignes de sécurité, réglementation.
- Vêtements de travail, et équipement individuel de sécurité.
- Instruments de mesure.
- Fiches de contrôle qualité.
- Consignes orales d'exécution.

Autonomie responsabilité

- Est associé à la préparation du chantier et contribue à la bonne image de l'entreprise.
- Reçoit les consignes générales concernant la réalisation des travaux conformément aux règles de l'art, de sécurité et suivant la démarche qualité mise en place dans l'entreprise.

Résultats attendus

- Les ouvrages à réaliser sont identifiés.
- Les matériels, matériaux et outillages sont adaptés et disponibles pour permettre une intervention efficace en toute sécurité.
- Les erreurs ou ruptures de livraison sur chantier sont signalées.
- L'état d'avancement est pris en compte.
- Les informations complémentaires sont demandées, les erreurs relevées sur les documents sont signalées.
- La tenue de travail est adaptée et maintenue en bon état.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : PRÉPARATION ORGANISATION

Activité 1.2 : Organisation du poste de travail

TACHES:

- Tâche 1 : Situer son travail dans l'ensemble du chantier
- Tâche 2 : Suivre les consignes données par le chef d'équipe ou autre responsable de l'entreprise (utilisation du matériel, consignes de sécurité, démarche qualité.)
- Tâche 3 : Approvisionner ses matériaux et disposer ses matériels avec méthode par rapport à l'utilisation prévue.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plans d'exécution, croquis, descriptif, quantitatif concernant le travail à réaliser.
- Matériel et outillage mis à disposition.
- Équipements et dispositifs de sécurité collectifs et individuels.

Autonomie responsabilité

- Respecte les consignes reçues.
- Peut proposer un mode opératoire pour des ouvrages simples.

Résultats attendus

- Les matériaux, matériels et outillages sont installés pour permettre une intervention rationnelle, en toute sécurité et conserver un poste de travail propre et bien rangé.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : PRÉPARATION ORGANISATION

Activité 1.3 : Implantation d'un ouvrage

TACHES:

- Tâche 1 : Repérer les niveaux, respecter les cotes, repères, orientations.
- Tâche 2 : Tracer (niveaux, angles droits, aplombs, alignements)
- Tâche 3 : Mettre en place les chaises.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plans d'exécution et croquis (ouvrages simples ou partie d'ouvrage) ;
- Instruments de mesure (mètre, décamètre, niveau, équerre, fil à plomb) ;
- Cordeaux, piquets, chaises, règles...

Autonomie responsabilité

- Suit les directives de son responsable de chantier.
- Associé à l'implantation et au traçage.

Résultats attendus

- L'implantation est correctement réalisée.
- Les reports de niveaux et d'angles sont corrects.
- Les cordeaux sont correctement placés en vue de l'exécution des travaux.
- Les mesures de sécurité sont respectées.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : PRÉPARATION ORGANISATION

Activité 1.4 : Traitement des déchets de chantier

TACHES:

- Tâche 1 : Identifier les différents déchets.
- Tâche 2 : Trier les déchets sur le chantier.
- Tâche 3 : Stocker les déchets aux endroits prévus.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Réglementation.
- Consignes du responsable de chantier.
- Bennes disposées à proximité du chantier et signalisation de leur contenu.

Autonomie responsabilité

- Reçoit et applique les consignes propres au chantier.
- Est responsable du tri et du stockage des déchets qu'il produit à son poste de travail.
- Informe de toute anomalie qu'il détecte concernant le tri et le stockage des déchets sur le chantier.
- Signale toute incertitude relative à un matériau rencontré sur le chantier.

Résultats attendus :

- Les différents déchets sont identifiés, triés et stockés aux endroits prévus.
- Le chantier est propre.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.1 : Montage et démontage d'un échafaudage de pied en travaux neufs et réhabilitation

TACHES:

- Tâche 1 : Implanter, adapter, stabiliser les points d'appuis de l'échafaudage.
- Tâche 2 : Monter et démonter un échafaudage sur tréteaux en sécurité.
- Tâche 3 : Monter et démonter un échafaudage modulaire en toute sécurité.
- Tâche 4 : Réaliser les arrimages.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Procédure de montage.
- Différents composants.
- Outillages et instruments de contrôle.
- Moyens de protection individuelle, collective et vis à vis des tiers.

Autonomie responsabilité

- Utilise les moyens mis à sa disposition et les monte conformément à la réglementation et aux consignes.
- Le montage est validé par la hiérarchie.

Résultats attendus

- Le mode opératoire est respecté.
- L'échafaudage est stable et adapté à l'ouvrage à réaliser.
- La signalisation et le balisage sont en place.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.2 : Réalisation des maçonneries brutes en blocs et briques

TACHES:

- Tâche 1 : Préparer le liant (mortier ou colle)
- Tâche 2 : Poser les éléments en assurant les liaisons
- Tâche 3 : Assurer les aplombs, les niveaux, l'alignement et les cotes brutes.
- Tâche 4 : Réaliser le jointolement

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plans d'exécution et consignes.
- Matériaux à mettre en œuvre.
- Outillages et instruments de contrôle.

Autonomie responsabilité

- Autonomie complète.

Résultats attendus :

- L'ouvrage réalisé est conforme aux prescriptions.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.3 : Réalisation des maçonneries restant apparentes en blocs de béton, briques et moellons

TACHES:

- Tâche 1 : Préparer le liant (mortier, colle)
- Tâche 2 : Poser en assurant les liaisons, l'appareillage et la régularité des joints
- Tâche 3 : Assurer les aplombs, les niveaux, l'alignement et les cotes brutes et finies.
- Tâche 4 : Effectuer tailles et coupes
- Tâche 5 : Réaliser le jointoiement et / ou rejointoiement et assurer la protection de l'ouvrage pendant la durée du chantier.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plans d'exécution et consignes.
- Plans de calepinage et ou d'appareillage.
- Matériaux à mettre en œuvre .
- Matériel de coupe et de taille
- Moyens de contrôle.

Autonomie responsabilité

- Autonomie complète.

Résultats attendus :

- L'ouvrage réalisé est conforme aux prescriptions.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.4 : Réalisation et mise en place des armatures

TACHES:

- Tâche 1 : Trier les armatures à mettre en place (barres, châssis, treillis soudé et armatures préfabriquées)
- Tâche 2 : Débiter, façonner et assembler des armatures.
- Tâche 3 : Poser et caler les armatures (barres, châssis, treillis soudé)
- Tâche 4 : Positionner les aciers en attente.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plan Béton Armé de l'ouvrage à réaliser.
- Directives du responsable de chantier.
- Armatures façonnées et treillis soudés livrés sur chantier.
- Barres d'aciers de différents diamètres et nuances, ligatures.
- Outillage pour façonnage, coupe et assemblage des aciers.
- Cales et écarteurs d'armatures.

Autonomie responsabilité

- Peut réaliser seul des armatures simples et de dimensions réduites.
- Travail réalisé en équipe sous la responsabilité d'un compagnon ou d'un chef d'équipe, pour des ouvrages plus complexes et de plus grande dimension.

Résultats attendus :

- La section des aciers, l'écartement des barres ou des cadres et le recouvrement, respectent le plan Béton Armé.
- Les armatures sont bien positionnées et calées dans les coffrages.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.5 : Réalisation et mise en place d'un coffrage

TACHES:

- Tâche 1 : Mettre en place le matériel de sécurité.
- Tâche 2 : Fabriquer et installer des coffrages traditionnels simples (poteaux, poutres, linteaux...)
- Tâche 3 : Régler, maintenir et assembler des éléments de coffrage modulaire.
- Tâche 4 : Mettre en place les réservations.
- Tâche 5 : Appliquer l'huile de décoffrage.
- Tâche 6 : Décoffrer en sécurité, nettoyer et ranger le matériel.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Bois de coffrage, étais, serre-joints et accessoires.
- Éléments de coffrage modulaires et manportables.
- Plan d'exécution et / ou directives du responsable de chantier.
- Huile de décoffrage.

Autonomie responsabilité

- Travail en équipe pour des ouvrages importants.
- Réalise seul de petits ouvrages.

Résultats attendus :

- Les coffrages sont bien réglés, (alignement, aplomb, niveau) aux dimensions prévues pour les ouvrages, ils pourront supporter la mise en place et la vibration du béton.
- Les coffrages sont étanches et permettent d'obtenir le parement prescrit.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.6 : Réalisation et mise en œuvre du béton

TACHES:

- Tâche 1 : Préparer le béton manuellement et / ou mécaniquement en respectant les dosages.
- Tâche 2 : Mettre en place, répartir et vibrer le béton, puis araser.
- Tâche 3 : Tirer à la règle, talocher ou lisser un béton de plancher ou dallage.
- Tâche 4 : Contrôler la tenue du coffrage et le positionnement des armatures pendant le coulage et corriger si nécessaire.
- Tâche 5 : Protéger le béton pendant sa prise.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Matériel pour dosage, préparation et transport.
- Bétonnière, ciment, eau, granulats.
- Béton prêt à l'emploi.
- Matériel de vibration et de surfacage.
- Adjuvants.

Autonomie responsabilité

- Réalise seul le coulage des petits ouvrages.
- Travail réalisé en équipe pour quantités importantes.

Résultats attendus :

- Le dosage est respecté.
- Les ouvrages réalisés sont conformes aux plans, normes et tolérances admises.
- La protection du béton est assurée pendant la prise.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.7 : Réalisation et/ou mise en place d'un composant

TACHES:

- Tâche 1 : Préfabriquer un composant.
- Tâche 2 : Manutentionner et poser un composant dont les conduits de fumée
- Tâche 3 : Assurer la liaison du composant avec l'ouvrage (scellement, clavetage...)
- Tâche 4 : Contrôler le composant et sa pose.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plans de l'ouvrage et / ou du composant à préfabriqué.
- Matériels et matériaux nécessaires à la fabrication.
- Moyens en matériels et matériaux nécessaires à la pose.
- Composant industrialisé et stocké sur le chantier.
- Moyens de manutention adaptés à l'ouvrage.
- Consignes écrites et / ou orales du responsable de chantier.
- Moyens de contrôle.

Autonomie responsabilité

- Pour la fabrication du composant de petites dimensions : est autonome pour toutes les phases (réalisation du coffrage, des armatures, mise en place du béton, décoffrage...)
- Pour la pose du composant, selon dimensions : réalise la pose seul ou avec l'aide humaine et / ou matériel nécessaire.
- Contribue à la pose sous la direction de la hiérarchie.
- Rend compte des opérations de contrôle après fabrication et pose.
- Procède aux réglages si nécessaire après contrôle.

Résultats attendus :

- Le composant est conforme aux prescriptions.
- Les opérations de contrôle et de réglage sont correctement menées.
- Le composant est correctement posé et intégré dans l'ouvrage.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.8 : Réalisation des enduits horizontaux, verticaux et chapes

TACHES:

- Tâche 1 : Préparer les supports, assurer les protections.
- Tâche 2 : Préparer le mortier en respectant les dosages.
- Tâche 3 : Réaliser et / ou mettre en place: chemins, repères, nus et guides (aplombs, niveaux planéité)
- Tâche 4 : Projeter, dresser le mortier, réaliser une arête, une cueillie.
- Tâche 5 : Étaler, dresser, talocher, lisser une chape.
- Tâche 6 : Réaliser une finition conforme à la prescription.
- Tâche 7 : Réaliser raccords et ragréages, arêtes, gorges.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Descriptif, plan d'exécution et consignes.
- Matériaux à mettre en œuvre .
- Matériels pour la mise en œuvre et pour la protection.
- Moyens de contrôle.

Autonomie responsabilité

- Autonomie complète pour des ouvrages de dimensions réduites.

Résultats attendus :

- L'ouvrage réalisé est conforme aux prescriptions.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE EN TRAVAUX NEUFS ET RÉHABILITATION

Activité 2.9 : Réalisation d'un réseau de canalisations

TACHES:

- Tâche 1 : Réaliser des fouilles manuelles.
- Tâche 2 : Baliser les fouilles.
- Tâche 3 : Mettre en place et niveler le lit de pose.
- Tâche 4 : Poser, régler, sceller: regards, siphons, pièces singulières.
- Tâche 5 : Couper les tuyaux à longueur.
- Tâche 6 : Poser, emboîter, coller les tuyaux.
- Tâche 7 : Participer au remblaiement et au compactage.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Plan, consignes, notices, fiches techniques.
- Matériaux et matériels adéquats.

Autonomie responsabilité

- Fait valider le lit de pose avant de poser.
- Autres opérations: autonomie totale.

Résultats attendus :

- L'implantation (niveaux, pentes, joints) est conforme.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : MAINTENANCE DU MATÉRIEL

Activité : Maintien en état du matériel utilisé

TACHES:

- Tâche 1 : Nettoyer les outillages individuels et collectifs après utilisation (journalière ou occasionnelle)
- Tâche 2 : Nettoyer et maintenir en état d'utilisation les matériels et véhicules après usage.
- Tâche 3 : Ranger et / ou stocker les outillages et matériels.

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Outillages et matériels divers (composants d'échafaudage, de coffrage, de mise en œuvre du béton, de sécurité, de levage, etc...)
- Fiches techniques des matériels.
- Matériels et produits de nettoyage et de maintenance.
- Consignes du responsable de chantier.

Autonomie responsabilité

- Reçoit de sa hiérarchie et applique les consignes spécifiques au chantier.
- Est responsable de l'outillage et du matériel utilisé à son poste de travail. *
- Prend en charge, sur consigne particulière, la maintenance des outillages et matériels collectifs *
- Informe de toute anomalie constatée relative à l'état d'un outillage et / ou d'un matériel.
- Contribue à la bonne image de l'entreprise.

*** Précautions particulières et interventions interdites sur matériel électrique et de sécurité.**

Résultats attendus :

- La pérennité du matériel est assurée.
- Toutes les dégradations et usures, tous les dysfonctionnements sont signalés.
- Le chantier et ses abords sont maintenus propres et en ordre.

TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

FONCTION : COMMUNICATION

Activité : Échange d'informations

TACHES:

- Tâche 1 : Transmettre un message.
- Tâche 2 : Exprimer les besoins en informations, matériaux, matériels.
- Tâche 3 : Signaler les anomalies et les difficultés rencontrées.
- Tâche 4 : Rendre compte de son activité.
- Tâche 5 : Représenter l'entreprise

CONDITIONS D'EXERCICE

Moyens et ressources

- Équipement de transmission (téléphonique, télématique, télécopie)
- Informations, schémas, croquis, tout document d'exécution.

Autonomie responsabilité

- Prend l'initiative de la transmission d'informations et de consignes.
- Contribue à la bonne image de l'entreprise.

Résultats attendus :

- Le message est fidèlement transmis au client ou à l'entreprise, le vocabulaire professionnel adapté est utilisé.
- Les consignes sont comprises et correctement mises en œuvre.
- Les besoins exprimés sont réalistes et pertinents, en relation avec la tâche à accomplir.
- La participation à l'équipe de travail est pertinente et efficace.

CAPACITÉS / COMPÉTENCES

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

C.A.P. de Maçon	ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES														
	1.1 Préparation du travail	1.2 Organisation du poste de travail	1.3 Implantation d'un ouvrage	1.4 Traitement des déchets de chantier	2.1 Montage/démontage d'un échafaudage de pied en travaux neufs et réhabilitation	2.2 Réalisation des maçonneries brutes en blocs et briques	2.3 Réalisation des maçonneries restant apparentes	2.4 Réalisation et mise en place des armatures	2.5 Réalisation et mise en place d'un coffrage	2.6 Réalisation et mise en œuvre du béton	2.7 Réalisation et/ou mise en place d'un composant	2.8 Réalisation des enduits horizontaux, verticaux et chapes	2.9 Réalisation d'un réseau de canalisations	3.1 Maintenance en état du matériel utilisé	4.1 Échange d'informations
C1 S'INFORMER - INFORMER															
C1.1 Décoder des dessins et plans															
C1.2 Décoder des documents techniques															
C1.3 Situer son travail dans l'ensemble du chantier															
C1.4 Établir un relevé et exécuter un croquis d'un ouvrage															
C1.5 Repérer les niveaux, cotes, repères, orientations															
C1.6 Échanger informations en utilisant les moyens adaptés															
C2 TRAITER DÉCIDER															
C2.1 Préparer son travail															
C2.2 Organiser son poste de travail															
C2.3 Maintenir le matériel en état															
C3 RÉALISER															
C3.1 Planter un ouvrage															
C3.2 Traiter les déchets de chantier															
C3.3 Monter et démonter un échafaudage de pied en travaux neufs et de réhabilitation *															
C3.4 Réaliser des maçonneries brutes en blocs et briques															
C3.5 Réaliser des maçonneries restant apparentes en blocs de béton, briques, moellons															
C3.6 Réaliser et mettre en place des armatures															
C3.7 Réaliser et mettre en place un coffrage															
C3.8 Réaliser et mettre en place du béton															
C3.9 Réaliser et / ou mettre en place un composant															
C3.10 Réaliser des enduits horizontaux, verticaux et chapes															
C3.11 Réaliser un réseau de canalisation															

* Voir application du code du travail (condition d'âge)

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

TABLEAU RÉCAPITULATIF

CAPACITÉS / COMPÉTENCES

<u>C1 S'INFORMER – INFORMER</u>	C1.1 Décoder des dessins et plans
	C1.2 Décoder des documents techniques
	C1.3 Situer son travail dans l'ensemble du chantier
	C1.4 Établir un relevé et exécuter un croquis d'un ouvrage
	C1.5 Repérer les niveaux, cotes, repères, orientations
	C1.6 Échanger des informations en utilisant les moyens adaptés
<u>C2 TRAITER DÉCIDER</u>	C2.1 Préparer son travail
	C2.2 Organiser son poste de travail
	C2.3 Maintenir le matériel en état
<u>C3 RÉALISER</u>	C3.1 Implanter un ouvrage
	C3.2 Traiter les déchets de chantier
	C3.3 Monter et démonter un échafaudage de pied en travaux neufs et de réhabilitation
	C3.4 Réaliser des maçonneries brutes en blocs et briques
	C3.5 Réaliser des maçonneries restant apparentes en blocs de béton, briques, moellons
	C3.6 Réaliser et mettre en place des armatures
	C3.7 Réaliser et mettre en place un coffrage
	C3.8 Réaliser et mettre en place du béton
	C3.9 Réaliser et / ou mettre en place un composant
	C3.10 Réaliser des enduits horizontaux, verticaux et chapes
	C3.11 Réaliser un réseau de canalisations

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C1

S'INFORMER - INFORMER

C1.1 DÉCODER DES DESSINS ET PLANS

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	-Situer les ouvrages dans l'environnement -Interpréter les traits, les écritures, les symboles de représentation -Localiser un élément sur les différents dessins, plans -Identifier et désigner la forme géométrique des surfaces et des volumes constitutifs des ouvrages -Extraire les éléments utiles d'un plan -Interpréter les cotations particulières	-Plans d'architecture -Plans d'exécution -Plans de détail -Dessins -Croquis	-Les réponses apportées aux différents schémas proposés sont exactes

C1.2 DÉCODER DES DOCUMENTS TECHNIQUES

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	-Mettre en relation les informations entre les documents écrits et graphiques -Lire et situer une opération sur un planning	-Dossier de plans, cahier des charges et techniques particulières (CCTP) -Documents de planification	-Les réponses apportées sont exactes

C1.3 SITUER SON TRAVAIL DANS L'ENSEMBLE DU CHANTIER

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	-Localiser son poste de travail -Identifier les conditions particulières (accès, approvisionnements, risques) et les lister	-Consignes et ou documents donnés -Plans	-Les contraintes spécifiques ont été respectées

C1.4 ÉTABLIR UN RELEVÉ ET EXÉCUTER UN CROQUIS D'UN OUVRAGE

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	-Établir ou compléter des dessins de définition ou de détail à main levée -Porter sur le croquis ou la mise en plan d'un élément, la cotation -Localiser l'ouvrage -Identifier les mesures à relever -Déterminer des références (origines) de mesures sûres et pérennes -Établir ou compléter le croquis -Effectuer les mesures -Reporter les mesures sur le croquis	-Plans d'architecture -Plans d'exécution -Plan de détail -Ouvrage ou partie d'ouvrage sur le chantier -Consignes orales -Moyens de mesures	-Les informations recueillies et portées sont exactes -Le dessin exécuté est exact et respecte les conventions de représentation -Les cotes indiquées sont exactes -Le relevé est exploitable par un tiers

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C1

S'INFORMER - INFORMER

C1.5 REPÉRER LES NIVEAUX, COTES, REPÈRES, ORIENTATIONS

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	- Repérer les niveaux, côtes, repères, orientations	-Points de références fournis -Plans d'exécution -Croquis, outillage et méthode d'implantation	-L'ouvrage ou les parties d'ouvrage sont bien implantés par rapport aux plans et références

C1.6 ÉCHANGER DES INFORMATIONS EN UTILISANT LES MOYENS ADAPTES

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1 U2 U3	<p><u>Recevoir et transmettre un message</u></p> <p>-Identifier l'interlocuteur -Communiquer oralement -Communiquer par écrit</p> <p><u>Exprimer les besoins en informations matériaux, matériels</u></p> <p><u>Signaler les anomalies et les difficultés rencontrées</u> -Établir un rapport, un compte rendu, une commande</p> <p><u>Rendre compte de son activité</u></p> <p><u>-Représenter l'entreprise</u> -Se présenter et présenter l'entreprise -Adopter une tenue et une attitude adaptée à la situation</p> <p>(1) Plan particulier de sécurité et de protection de la santé</p>	<p>-Intervenants de la construction, dont le maître d'ouvrage (client)</p> <p>-Support (PPSPS (1), fiches qualité, etc...)</p> <p>-Outils de communication</p>	<p>-L'interlocuteur est identifié</p> <p>-Le message est univoque</p> <p>-L'expression orale est claire est synthétique</p> <p>-L'expression écrite utilise les formes, textes ou schémas</p>

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C2

TRAITER - DÉCIDER

C2.1 PRÉPARER SON TRAVAIL

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	<ul style="list-style-type: none"> -S'assurer d'avoir à disposition les matériels et matériaux nécessaires -Identifier l'ouvrage ou partie à réaliser -Consulter les documents -Exploiter les informations -Lister les matériaux et matériels -Vérifier état et quantités -Rendre compte -Argumenter 	<ul style="list-style-type: none"> -Consignes -Plans, C.C.T.P, quantitatif -P.P.S.P.S. -Modes opératoires -Fiches techniques -Fiches qualité 	<ul style="list-style-type: none"> -Les manques ou excès signalés sont réels

C2.2 ORGANISER SON POSTE DE TRAVAIL

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	<p>C2.2-1 – Suivre les consignes données par le chef d'équipe ou autre responsable de l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> -Écouter -Relever les points clés -Localiser les difficultés -Questionner -Reformuler 	<ul style="list-style-type: none"> -Consignes -P.P.S.P.S 	<ul style="list-style-type: none"> -Le dialogue est constructif -La reformulation est validée
U2 U3	<p>C2.2.2- Approvisionner ses matériaux et disposer les matériels avec méthode par rapport à l'utilisation prévue</p> <ul style="list-style-type: none"> -Repérer les lieux de stockage -Établir les quantités à entreposer au poste de travail -Manutentionner et entreposer de façon ergonomique et économique 	<ul style="list-style-type: none"> -Consignes -P.P.S.P.S 	<ul style="list-style-type: none"> -Les déplacements et les encombrements sont rationnels

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C2

TRAITER - DÉCIDER

C2.3 MAINTENIR LE MATÉRIEL EN ÉTAT

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	C2.3-1 – Nettoyer les outillages individuels et collectifs après utilisation (journalière ou occasionnelle) -Identifier les outillages et matériels -Procéder au nettoyage et à l'entretien -Détecter les anomalies apparentes et en rendre compte	-Fiches techniques -Notices et carnets d'entretien	-Outillages et matériels sont propres
U2 U3	C2.3-2 – Nettoyer et maintenir en état d'utilisation les matériels et véhicules après usage -Détecter les anomalies apparentes et en rendre compte -Vérifier les niveaux (carburant, lubrifiant, refroidissement)	-Consignes -Produits	-Les matériels rangés sont en état d'utilisation -Les anomalies sont signalées
U2 U3	C2.3-3 – Ranger et ou stocker les outillages et matériels -Repérer le lieu l'emplacement de rangement (stockage) -Ranger et stocker	-Lieu et zone appropriés	-Les outils et matériels rangés sont en état d'utilisation -Les anomalies sont signalées

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3 : RÉALISER

C3.1 IMPLANTER UN OUVRAGE

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	C3.1-1 – Tracer (niveaux, angles droits, aplombs, alignements) -Tracer un ouvrage (trait de niveau, fondation, mur, escalier droit ...)	-Matériel d'implantation	-Les tracés sont vérifiables
U2 U3	C3.1-2 – Mettre les chaises -Installer les chaises d'implantations	-Piquets et planches	-Les chaises sont stables

C3.2 TRAITER LES DÉCHETS DE CHANTIER

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	C3.2-1 – Identifier les différents déchets -Regrouper les déchets par nature -Sélectionner et réduire les déchets	-Différents types de matériaux -Guide de classement de déchets	-Les déchets sont identifiés regroupés et réduits sans erreur
U2 U3	C3.2-2 – Trier les déchets sur le chantier -Choisir les équipements adaptés (matériel, moyen de manutention, protection individuelle)	-Matériel de tri et de manutention -Équipement de protection individuelle	-Le choix des matériels et des équipements est correct -Tous les déchets sont triés et stockés
U2 U3	C3.2-3 – Stocker les déchets aux endroits prévus -Identifier les indications sur les bennes et leur localisation -Localiser les stockages de liquides et les zones de traitement des effluents	-Bennes, containers -Plan d'installation de chantier -P.P.S.P.S	-Les déchets sont stockés à l'endroit prévu ou adapté à cet usage

C3.3 MONTER ET DÉMONTER UN ÉCHAFAUDAGE DE PIED EN TRAVAUX NEUFS ET DE RÉHABILITATION

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	C3.3-1 – Préparer le support -Implanter -Adapter -Stabiliser les points d'appuis de l'échafaudage	-Notices de fabricants -Matériel -Consignes	-L'échafaudage est stable, arrimé, protégé, d'accès facile -Le matériel est utilisé conformément aux règles prescrites par le fabricant
U3	C3.3-2 – Monter et démonter un échafaudage sur tréteaux en sécurité	-Notices de fabricants -Matériel -Consignes	-L'échafaudage est stable, arrimé, protégé, d'accès facile -Le matériel est utilisé conformément aux règles prescrites par le fabricant
U3	C3.3-3 – Monter et démonter un échafaudage modulaire en toute sécurité -Exploiter les notices du fabricant pour participer au montage et démontage	-Notices de fabricants -Matériel -Consignes	-L'échafaudage est stable, arrimé, protégé, d'accès facile -Le matériel est utilisé conformément aux règles prescrites par le fabricant

U3	C3.3-4 – Réaliser des arrimages -Localiser et identifier les points et techniques d'arrimage	-Notices de fabricants -Matériel -Consignes	-L'échafaudage est stable, arrimé, protégé, d'accès facile -Le matériel est utilisé conformément aux règles prescrites par le fabricant
-----------	---	---	--

C3.4 RÉALISER DES MAÇONNERIES BRUTES EN BLOCS ET BRIQUES

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	C3.4-1-Préparer le liant (mortier, colle) -Choisir le type de mortier à utiliser -Déterminer la quantité de mortier -Effectuer le dosage des composants -Effectuer le mélange	-Le type de maçonnerie -Surface, volume de maçonnerie -Moyens manuels ou mécaniques	-Le choix du mortier correspond à l'usage -Le volume de mortier préparé est suffisant -Les proportions sont respectées -Le mélange est homogène
U2	C3.4-2 –Poser les éléments en assurant les liaisons -Repérer l'implantation de l'ouvrage -Respecter l'appareillage -Effectuer la pose en respectant les règles du liaisonnement	-C.C.T.P -Plans -Détails -Matériaux -Outillage de pose -D.T.U.	-L'implantation est respectée et suivie -L'appareillage est correctement réalisé -La pose est correctement réalisée dans les limites des tolérances (cotes, niveaux, aplombs) -Le temps conseillé est respecté
U2	C3.4-3 – Assurer les aplombs, l'alignement et les cotes brutes -Vérifier l'aplomb des guides -S'assurer des niveaux, tracés, reports de cotes -Vérifier l'alignement -Contrôler en cours d'exécution, aplombs, niveaux, alignements et les cotes	-Niveaux -Matériel pour guides, aplombs, alignements -Matériel pour contrôles	-Les tolérances dimensionnelles brutes indiquées dans les D.T.U sont respectées
U2	C3.4-4 – Réaliser le jointolement -Assurer le bon remplissage des joints		-Les joints sont correctement remplis et arasés

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.5 RÉALISER DES MAÇONNERIES RESTANT APPARENTES EN BLOCS DE BÉTON, BRIQUES, MOELLONS

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	C3.5-1 – Préparer le liant (mortier, colle) -Identifier le type de mortier à utiliser -Déterminer la quantité de mortier -Effectuer le dosage des composants -Effectuer le mélange	-Le type de maçonnerie -Surface, volume de maçonnerie -Moyens manuels ou mécaniques	-Le volume de mortier choisi correspond à l'usage -Le volume de mortier préparé est suffisant -Les proportions sont scrupuleusement respectées -Le mélange est homogène
U2	C3.5-2 – Poser en assurant les liaisons, l'appareillage et la régularité des joints -Repérer l'implantation de l'ouvrage -Reconnaître l'appareillage, le positionner, déterminer l'épaisseur des joints -Vérifier l'aspect des matériaux -Stocker et manutentionner avec soin les matériaux -Effectuer la pose en respectant l'implantation et le calepinage du départ, des matériaux et des joints	-C.C.T.P. -Plans -Détails -Matériaux -Outils de pose	-L'appareillage est reconnu, correctement implanté en respectant la régularité des joints et un bon liaisonnement des matériaux -L'ouvrage est régulier et harmonieux
U2	C3.5.3 – Assurer les aplombs, les niveaux, l'alignement, les cotes brutes et finies -Vérifier l'aplomb des guides -S'assurer des niveaux, tracés, reports de cotes -Vérifier les alignements - Contrôler en cours d'exécution, aplombs, niveaux, alignements, cotes	-Niveaux -Matériel pour guides, aplombs, alignements -Matériel pour contrôles	-Les tolérances dimensionnelles indiquées dans les D.T.U sont respectées
U2	C3.5-4 – Effectuer tailles et coupes -Réaliser différentes tailles de moellons en fonction des spécificités régionales -Réaliser la pose à bain de mortier -Réaliser la pose à la baguette		-L'appareillage est reconnu, correctement implanté en respectant la régularité des joints et un bon liaisonnement des matériaux -L'ouvrage est régulier et harmonieux

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.5 RÉALISER DES MAÇONNERIES RESTANT APPARENTES EN BLOCS DE BÉTON, BRIQUES, MOELLONS

U2	<p>C3.5-5 – Réaliser le jointoiment et/ou rejointoiment et assurer la protection de l'ouvrage pendant la durée du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> -Préparer le support -Choisir le type de mortier à utiliser -Déterminer la quantité, le dosage -Réaliser le jointoiment et/ou rejointoiment -Protéger les ouvrages réalisés pendant la durée du chantier 	<ul style="list-style-type: none"> -C.C.T.P. -Matériels -Matériaux -Outillages 	<ul style="list-style-type: none"> -Le mortier choisi correspond à l'usage et à l'aspect demandé -Le jointoiment et/ou le rejointoiment est de qualité et respecte le style demandé
-----------	--	--	---

C3.6 RÉALISER ET METTRE EN PLACE DES ARMATURES

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	<p>C3.6-1 – Trier les armatures à mettre en place (barres, châssis, treillis soudé et armatures préfabriquées)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Effectuer suivant les diamètres et les nomenclatures le tri des armatures -Reconnaître les différents diamètres et types d'acier -Classer par catégorie -Choisir les aciers correspondant au montage du châssis 	<ul style="list-style-type: none"> -Plans d'armatures -Bordereaux d'armatures 	<ul style="list-style-type: none"> -Le tri est correctement effectué -Les aciers sont classés et rangés suivant les travaux à réaliser
U3	<p>C3.6-2 –Débiter, façonner et assembler les armatures</p> <ul style="list-style-type: none"> -Calculer une longueur développée -Débiter les longueurs -Façonner les armatures -Assembler le châssis 	<ul style="list-style-type: none"> -Règles de cintrage -Fiches techniques de machines à façonner 	<ul style="list-style-type: none"> Les tolérances sont respectées : 10mm pour les longueurs coupées 5mm après façonnage -Les intervalles sont réguliers -Les ligatures sont efficaces -Le châssis est rigide
U3	<p>C3.6-3 –Poser et caler les armatures (barres, châssis, treillis soudé)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poser les armatures -Caler le châssis d'armatures 	<ul style="list-style-type: none"> -Aciers lisses, H.A / T.S. -Cales et écarteurs 	<ul style="list-style-type: none"> -Le positionnement des armatures est respecté -Le châssis d'armatures est correctement calé dans le coffrage -L'enrobage est garanti
U3	<p>C3.6-4 –Positionner les aciers en attente</p>		<ul style="list-style-type: none"> -La position des aciers en attente est respectée

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.7 RÉALISER ET METTRE EN PLACE UN COFFRAGE

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	C3.7-1 –Mettre en place le matériel de sécurité -Analyser le risque -Mettre en position et fixer les matériels au fur et à mesure	-P.P.S.P.S, consignes, notices, matériels	-Le choix des matériels et des équipements est adapté au risque
U3	C3.7-2 –Fabriquer et installer des coffrages traditionnels simples (poteaux, poutres, linteaux) -Retenir une méthode à partir des composants disponibles -Tracer, débiter, les éléments -Pré-assembler, assembler et régler -Maintenir -Étayer	-Plans, consignes, bois, panneaux, outils de coupe, moyens de bridage et stabilisation, accessoires d'implantation -Tracés, calepinage -Notices, modules et accessoires disponibles -Implantation et tracé -Plan d'exécution -Matériaux pour réservation -Grattoir -Matériel d'application -Moyens de levage -Racks de rangements	-Les cotes, aplombs, niveaux, respectent les tolérances du D.T.U. -La mise en place du coffrage est aisée -L'incorporation du ferrailage est possible -La stabilité, l'étanchéité et le décoffrage sont assurés
U3	C3.7-3 –Régler, maintenir, et assembler des éléments de coffrage modulaire -Identifier les éléments ou modules -Mettre en place manuellement ou avec assistance mécanique -Assembler, régler, stabiliser, étayer		-Les prescriptions d'utilisation du matériel sont respectées
U3	C3.7-4 –Mettre en place les réservations -Identifier les réservations à positionner -Fixer les mannequins au coffrage		-La conformité aux plans et le maintien sont respectés
U3	C3.7-5 –Appliquer les produits de décoffrage -Vérifier la propreté des coffrages (au besoin corriger) -Repérer les éléments à ne pas traiter (Surfaces de reprises, armatures, environnement) -Protéger si nécessaire -Appliquer en quantité nécessaire et suffisante		-Il n'y a pas de coulures

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.7 RÉALISER ET METTRE EN PLACE UN COFFRAGE

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	C3.7-6-Décoffrer en sécurité, nettoyer et ranger le matériel -Prendre connaissance des conditions particulières -Analyser les risques -Proposer une méthode -Desserrer, démonter les éléments -Arracher les pointes -Nettoyer et ranger avec méthode		-La réutilisation est assurée -Le nettoyage et le rangement sont effectués

C3.8 RÉALISER ET METTRE EN PLACE DU BÉTON

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	C3.8-1-Préparer le béton manuellement et/ou mécaniquement en respectant les dosages -Déterminer le volume à préparer -Choisir le nombre de gâchées -Vérifier les quantités de composants par gâchée -Effectuer le dosage des composants -Effectuer le mélange -Corriger le dosage au besoin	-Consignes -Coffrage prêt au coulage -Bétonnière -Résistance ou dosage -Moyens de mesures en volume, poids	-Le type, la plasticité et la quantité de béton préparée correspondent à l'usage
U2 U3	C3.8-2 –Mettre en place, répartir et vibrer le béton, puis araser -Vérifier visuellement la stabilité des coffrages et protections collectives -Localiser les repères de niveau ou d'arase -Guider, conduire le déversement -Répartir rationnellement la quantité nécessaire et suffisante -Vibrer, araser, faire l'appoint -Nettoyer outils, matériels, au besoin coffrages	-Tous moyens manuels et mécaniques	-Les anomalies signalées sont corrigées -Les cotes et les aspects des ouvrages sont respectés -Le réemploi du coffrage est assuré
U2 U3	C3.8-3 –Tirer à la règle, talocher ou lisser un béton de plancher ou dallage -Identifier état et tolérance de surface -Implanter et fixer les guides -Mettre en place le béton (voir 2.6-2) -Dresser la surface -Prendre en compte le temps de prise, lisser talocher manuellement ou mécaniquement	-Plans, C.C.T.P -Règle ou autre platoir -Niveau, laser etc...	-L'aspect demandé est respecté -Les tolérances dimensionnelles inscrites dans les D.T.U sont respectées - La fissuration et le retrait restent dans les limites prescrites

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.8 RÉALISER ET METTRE EN PLACE DU BÉTON

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	C3.8-4 –Contrôler la tenue du coffrage et le positionnement des armatures pendant le coulage et corriger si nécessaire - Localiser les zones délicates - Situer les repères - Contrôler, mesurer le maintien en position pendant le coulage et la vibration	- Consignes	- Les coffrages sont stables et les armatures sont correctement enrobées.
U2 U3	C3.8-5 –Protéger le béton pendant sa prise - Pulvériser un produit de cure - Poser et fixer une bâche - Poser des panneaux	- Consignes et matériel	- L'aspect est conforme aux exigences.

C3.9 RÉALISER ET / OU METTRE EN PLACE UN COMPOSANT

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	C3.9-1 –Préfabriquer un composant -Identifier le moule -Apprêter le moule (mettre en position, assembler, huiler) -Mettre en place, armatures, inserts, réservations... -Couler, vibrer et surfacer le béton -Protéger pendant la prise -Élinguer, démonter -Entreposer, stabiliser, protéger	-Consignes, plans, calepinage... -Béton gâché	-Les états de surface sont respectés -L'élément est prêt pour la manutention et la pose
U3	C3.9-2 –Manutentionner et poser -Préparer le site de pose -Identifier, au besoin mettre en place, repères de pose et de contrôle, butées, taquets, appuis, étais... -Mettre en place les éventuels lits de pose -Jointoyer intérieur et extérieur -Préparer l'élément à poser -Intégrer les protections si nécessaire -Élinguer -Lever, guider, poser, régler, étayer, assurer la sécurité	-Composants : éléments en béton armé, conduits de fumée... -Consignes, plans -Mortier ou colle préparé -Élingues adéquates	- La position envisagée est respectée et l'élément est stabilisé

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.9 RÉALISER ET / OU METTRE EN PLACE UN COMPOSANT

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	<p>C3.9-3 –Assurer la liaison du composant avec l'ouvrage</p> <p>-Identifier le type de liaison : provisoire, définitive, sèche, coulée</p> <p>Liaison à sec :</p> <p>-Percer, poser des chevilles</p> <p>-Mettre en place les accessoires (équerres...), visser</p> <p>-Régler pour fixation définitive</p> <p>-Serrer, bloquer</p> <p>Liaison coulée :</p> <p>-Vérifier la mise en position de l'élément</p> <p>-Coffrer le nœud</p> <p>-Mettre en place et ligaturer les aciers de liaison</p> <p>-Contrôler la position par rapport aux repères</p> <p>-Couler le nœud d'assemblage</p> <p>-Nettoyer</p>	-Consignes, plans, C.C.T.P	-Les parements et les raccords sont conformes aux exigences -Il n'y a pas de coulures sur les parements apparents
U3	<p>C3.9-4 –Contrôler le composant et sa pose</p> <p>-Vérifier l'état des surfaces, arêtes, aciers en attentes, inserts...</p> <p>-Contrôler la position de l'élément</p> <p>-Rendre compte</p>	-Cahier des charges -Consignes -Fiches qualité -Croquis -Rapport oral	-Les écarts sont signalés et corrigés

C3.10 RÉALISER DES ENDUITS HORIZONTAUX, VERTICAUX ET CHAPES

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p>C3.10-1 –Préparer les supports, assurer les protections</p> <p>-Déterminer le type de support et le préparer, assurer l'accrochage</p> <p>-Protéger les ouvrages</p>	-C.C.T.P. / plans -Type de support -Matériel, outillage	-Les tolérances sont celles du D.T.U. -Le type de support est identifié -Les protections sont en place
U2	<p>C3.10-2 –Préparer le mortier en respectant les dosages</p> <p>-Choisir le type de mortier à utiliser</p> <p>-Déterminer la quantité</p> <p>-Effectuer le dosage des composants</p> <p>-Effectuer le mélange</p>	-Fiches techniques -C.C.T.P.	-Le mortier choisi correspond à l'usage -Le volume de mortier préparé est suffisant -Les proportions sont scrupuleusement respectées -Le mélange est homogène

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.10 RÉALISER DES ENDUITS HORIZONTALS, VERTICAUX ET CHAPES

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	C3.10-3 –Réaliser et/ou mettre en place : chemins, repères, nus, guides (aplombs, niveaux, planéité) -Déterminer l'emplacement et réaliser : chemins, repères, nus, guides.	-Matériel / outillage -Adjuvants	-L'emplacement des chemins, repères, nus et guides est judicieux -Les aplombs, niveaux et planéité respectent les limites de tolérance
U2	C3.10-4 –Projeter, dresser le mortier, réaliser une arête, une cueillie -Projeter, dresser, talocher -Assurer une finition plane -Assurer une finition en arrête et angle rentrant	-Outillage -Fiches techniques -Adjuvants	-L'épaisseur des couches et l'aspect sont conformes aux prescriptions
U2	C3.10-5 –Étaler, dresser, talocher, lisser une chape -Assurer l'accrochage -Mettre en œuvre les joints de fractionnement ou de désolidarisation -Étaler, dresser, talocher, éventuellement lisser, serrer	-Matériel -Niveaux -Outillage -Adjuvants	-La chape est correctement dressée et respecte les tolérances dimensionnelles (D.T.U.)
U2	C3.10-6 –Réaliser une finition conforme à la prescription -Assurer une finition décorative	-Fiches techniques -C.C.T.P.	-La finition correspond au choix souhaité
U2	C3.10-7 –Réaliser raccords et ragréages, arêtes, gorges -Identifier le type de support -Choisir le type de ragréage -Réaliser le ragréage en assurant une finition soignée des surfaces -Assurer la qualité de finition des arrêtes et gorges	-Outillage -Fiches techniques	-Les ragréages et raccords garantissent la conformité avec l'aspect demandé

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.11 RÉALISER UN RÉSEAU DE CANALISATIONS

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	C3.11-1 –Réaliser des fouilles manuelles -Choisir les outils en fonction du terrain -Identifier le traitement des déblais (stocks, régilage, évacuation) -Excaver et gérer les déblais	-Consignes -Tracé, repères de niveau	-Les dimensions et les niveaux sont respectés. -Les déblais sont gérés rationnellement
U3	C3.11-2 –Baliser les fouilles -Localiser les zones à risques -Mettre en place piquets, panneaux, rubans de signalisation, barrières de protection	-Piquets, panneaux, rubans de signalisation, barrières de protection	-La sécurité est assurée
U3	C3.11-3 –Mettre en place et niveler le lit de pose -Identifier les repères de niveau, apporter les volumes nécessaires, égaliser, niveler à la règle	-Consignes -Tracé, repères de niveau	-Les niveaux et les pentes sont respectés
U3	C3.11-4 –Poser et sceller regards, siphons, pièces singulières -Identifier le repère de niveau fini et le repère fil d'eau -Mettre en place le mortier ou béton de pose -Poser et régler niveau, aplomb, alignement... -Sceller	-Moyen de transports -Repères	-La position est respectée et l'élément est stabilisé
U3	C3.11-5 –Couper les tuyaux à longueur -Relever la longueur à couper -Couper manuellement ou mécaniquement -Ébavurer, chanfreiner	-Consignes -Tracé, repères de niveau	-La position est respectée et l'élément est stabilisé

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3

RÉALISER

C3.11 RÉALISER UN RÉSEAU DE CANALISATIONS

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	C3.11-6 –Poser, emboîter, coller les tuyaux -Préparer les emboîtements mâle et femelle -Mettre en place le joint ou vérifier la présence du joint -Lubrifier ou encoller au besoin -Emboîter -Contrôler le tracé et assurer les pentes	-Fiches techniques des matériaux	-Les emboîtements sont respectés -L'écoulement est assuré -L'étanchéité est assurée
U3	C3.11-7 –Participer au remblaiement et au compactage -Apporter les remblais en quantité et qualité requises -Assurer l'enrobage en sable de la canalisation -Dérouler les filets de repérage au besoin -Compacter par couches successives	-Consignes	-Le sable assure la protection des canalisations

MISE EN RELATION DES COMPÉTENCES ET DES SAVOIRS

CAPACITÉS/COMPÉTENCES

SAVOIRS ASSOCIES

	S1	S2 Communication technique	S3 Les ouvrages	S4 les matériaux	S5 Les étapes de la réalisation et de la pose	S6 Santé et sécurité au travail	S7 Contrôle, qualité
S'INFORMER – INFORMER							
C1.1 Décoder des dessins et plans							
C1.2 Décoder des documents techniques							
C1.3 Situer son travail dans l'ensemble du chantier							
C1.4 Établir un relevé et exécuter un croquis d'un ouvrage							
C1.5 Repérer les niveaux, cotes, repères, orientations							
C1.6 Échanger des informations en utilisant les moyens adaptés							
TRAITER – DÉCIDER							
C2.1 Préparer son travail							
C2.2 Organiser son poste de travail							
C3.3 Maintenir en état le matériel							
RÉALISER							
C3.1 Implanter un ouvrage							
C3.2 Traiter les déchets de chantier							
C3.3 Monter et démonter un échafaudage de pied en travaux neufs et de réhabilitation *							
C3.4 Réaliser des maçonneries brutes en blocs et briques							
C3.5 Réaliser des maçonneries restantes apparentes en blocs de béton, briques, moellons							
C3.6 Réaliser et mettre en place des armatures							
C3.7 Réaliser et mettre en place un coffrage							
C3.8 Réaliser et mettre en place du béton							
C3.9 Réaliser et / ou mettre en place un composant							
C3.10 Réaliser des enduits horizontaux, verticaux et chapes							
C3.11 Réaliser un réseau de canalisation							

*Voir application du code du travail (condition d'âge)

SAVOIRS ASSOCIÉS

SOMMAIRE

- S 1** **L'ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE**
1 - Intervenants dans l'acte de construire
2 - Qualifications
3 - Garanties et responsabilités
- S 2** **LA COMMUNICATION TECHNIQUE**
1 - Documents graphiques
2 - Conventions et normes d'expression
3 - Outils informatisés
4 - Expression graphique
5 - Expression technique
- S 3** **LES OUVRAGES**
1 - Fonctions des ouvrages du bâtiment
2 - Types d'ouvrages courants
3 - Types d'ouvrages de la profession
4 - Système de construction
5 - Aspects parements
6- Histoire des techniques
- S 4** **LES MATÉRIAUX**
1 - Matériaux généraux
2 - Matériaux, composants et produits de la profession
- S 5** **LES ÉTAPES DE LA RÉALISATION ET DE LA POSE**
1 - chronologie des différentes étapes de la réalisation
2 - Suivi de chantier
3 - Approvisionnement, manutention, stockage
4 - Références
5 - Implantation des ouvrages
6 - Principes et méthodes de mise en œuvre
- S 6** **LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL**
1 - Principes généraux
2 - Prévention
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 - Protection de l'environnement
8 - Risques spécifiques
- S 7** **LE CONTRÔLE - QUALITÉ**

S 1	ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>1 INTERVENANTS DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maître d'ouvrage ou client - Maître d'œuvre ou conseillers : conception, architecte, décorateur, étude technique, thermique, acoustique, coordination technique et de sécurité - Entreprises, entreprise générale pilote - Fournisseurs de produits ou composants - Sous traitants 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de pièces d'un dossier d'ouvrage CITER le rôle de chacun des intervenants
<p>2 QUALIFICATIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualifications des personnels 	<ul style="list-style-type: none"> - INDIQUER la fonction , le domaine de responsabilité des personnels.
<p>3 GARANTIES ET RESPONSABILITÉS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parfait achèvement - Garantie décennale 	<ul style="list-style-type: none"> - FOURNIR une description simple des responsabilités de l'entreprise.

S 2	COMMUNICATION TECHNIQUE
------------	--------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
1 DOCUMENTS GRAPHIQUES - Le permis de construire (plans d'architecture, plan de masse, plan de situation) - Les plans d'exécution	- A partir d'un dossier de permis de construire IDENTIFIER les documents constituant ce dossier - A partir des plans de permis de construire ou d'exécution, IDENTIFIER, LOCALISER, NOMMER les différentes parties constitutives de l'ouvrage - A partir d'un dossier de plans, PRÉCISER les dimensions, les formes et les principales caractéristiques d'un ouvrage.
2 CONVENTIONS ET NORMES D'EXPRESSION - Conventions de représentation des plans d'architecture et d'exécution - Documents techniques : - Les documents normatifs (normes, DTU, avis techniques,..)	- A partir de pièces constitutives d'un dossier de construction, EXTRAIRE les informations utiles à la réalisation d'un élément (cotes, tolérances, liaisons ...)
3 OUTILS INFORMATISÉS : - Utilisation d'un micro ordinateur - Consultation de données	- EXTRAIRE et IMPRIMER les informations recueillies dans un document écrit et/ou graphique. - A partir d'un dossier numérisé ou de sources d'informations numérisées : logiciel deux dimensions (2D), logiciel trois dimensions (3D), modeleur...), EXTRAIRE et IMPRIMER un ouvrage ou une partie d'ouvrage.
4 EXPRESSION GRAPHIQUE Codes de représentation	RÉALISER un croquis d'un élément simple ou COMPLÉTER un dessin déjà réalisé. ÉTABLIR la cotation d'éléments simples sur les plans de détails.
5 EXPRESSION TECHNIQUE - Représentation graphique schématique - Moyens de communication écrite - Élocution - Connaissance des termes techniques - Connaissance des moyens de communications oraux et gestuels	A partir d'une situation donnée, SÉLECTIONNER et COMMUNIQUER des informations.

S 3	LES OUVRAGES	
Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances	
<p>1 FONCTIONS DES OUVRAGES DU BÂTIMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résistance aux charges d'exploitation, de poids propres et climatiques - Confort thermique - Éclairage et apport solaire - Confort acoustique - Protection contre les accidents et agressions - Protection contre les incendies - Étanchéité - Esthétique 	<p>LISTER les fonctions des ouvrages ou composants</p>	
<p>2 TYPES D'OUVRAGES COURANTS</p> <p>Structures</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondations - Murs - Poteaux - Planchers, dalles - Poutres principales - Murs de refends - Charpentes <p>Clos et couvert</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bardages, - Garde corps et allèges - Terrasses et toitures - Menuiseries et fermetures <p>Divisions et circulations, planchers, plafonds</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cloisons et portes - Escaliers et rampes - Plancher technique - Plafond suspendu <p>Finitions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revêtement intérieur ou extérieur 	<p>- IDENTIFIER et LOCALISER les éléments d'ouvrages courants</p>	
<p>3 TYPES D'OUVRAGES DE LA PROFESSION</p> <p>Éléments horizontaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fondations - Dallages et planchers - Poutres, linteaux, chaînages, appuis, corniches <p>Éléments verticaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poteaux, murs, chaînages divers - Escaliers, - Réseaux unitaires d'assainissement - Conduits 	<p>- IDENTIFIER les caractéristiques fonctionnelles (principales et secondaires) d'un ouvrage repéré sur un plan</p>	

S 3	LES OUVRAGES (suite)
4 SYSTÈMES DE CONSTRUCTION - Traditionnels - Préfabriqués - Mixtes	- A partir d'un élément d'ouvrage, ÉNONCER les choix des systèmes constructifs possibles.
5 ASPECTS, PAREMENTS, APPAREILLAGES : - Appareillages - Finitions des ouvrages : enduits, chapes;	- A partir d'un ouvrage, RECONNAÎTRE l'appareillage afin de le reproduire. - Pour une finition retenue, DÉCRIRE le mode opératoire .
6 - HISTOIRE DES TECHNIQUES - Les ouvrages anciens (composition, fonctionnement, style, contraintes d'intervention, ...)	IDENTIFIER les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession

S 4	LES MATÉRIAUX
------------	----------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>1 MATÉRIAUX GÉNÉRAUX</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minéraux , pierres - Métaux divers - Matériaux d'isolation et d'étanchéité - Bois et ses dérivés - Matériaux de revêtement (sol, mur, etc.) - Plâtre et ses dérivés 	<ul style="list-style-type: none"> - CLASSER par famille ou variété une liste de matériaux.
<p>2 MATÉRIAUX, COMPOSANTS ET PRODUITS DE LA PROFESSION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciments, chaux , colles, et dérivés - Agrégats - Le mortier (dosages en fonction des utilisations) - Blocs de béton manufacturés et briques - Moellons et pierres de taille - Béton et béton armé - Béton précontraint - Béton cellulaire - Linteaux, poutres, - Appuis de fenêtre - Corniches - Escaliers - Seuils - Conduits de fumée - Gaines techniques - Éléments constitutifs des réseaux d'eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales - Matériaux composés à base de liants hydrauliques 	<ul style="list-style-type: none"> - PROPOSER le matériau en adéquation avec le domaine d'emploi : choix, dosage - LIRE et EXPLOITER une fiche technique - CITER les conséquences du non respect de prescription (dosage, choix , conditions) - A partir d'une fiche technique , CITER les prescriptions de mise en œuvre

S 5	LES ÉTAPES DE LA RÉALISATION ET DE LA POSE
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>1 CHRONOLOGIE DES DIFFÉRENTES ÉTAPES DE LA RÉALISATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisation du chantier - Informations données par l'entreprise - Extraits du dossier de chantier - Plan de réalisation - Quantitatif de l'ouvrage concerné - Plan de réalisation - Coordination avec différents corps d'état 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir d'un dessin, ou d'un plan d'exécution, METTRE en relation les sources d'information disponibles avec l'information recherchée. - CITER d'autres métiers intervenants sur l'ouvrage - ÉNUMÉRER et DIFFÉRENCIER les étapes relatives à l'organisation
<p>2 SUIVI DE CHANTIER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notion de contraintes économiques <ul style="list-style-type: none"> • Prévion des coûts • Notion de temps unitaires 	<ul style="list-style-type: none"> - RELEVER le temps passé et les matières consommées pour l'ouvrage réalisé .
<p>3 APPROVISIONNEMENT, MANUTENTION, STOCKAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conditionnement des matériaux. - Les moyens de manutention et de levage (manuels et mécaniques) - Caractéristiques des ouvrages à déplacer (poids, masse, volume) - Les principes de stockage 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir d'une situation de réalisation, S'ASSURER d'avoir à sa disposition matériaux, matériels. - A partir d'une situation de réalisation, IDENTIFIER les principaux moyens de levage et manutention à disposition, garantissant les conditions de sécurité. - A partir d'une situation de réalisation précise IDENTIFIER les points d'arrimage. - CALCULER, volume, poids et masse volumique d'un élément d'ouvrage. - A partir d'une situation de chantier, PRÉCISER la méthode de stockage - DÉTERMINER les aires, les lieux de stockage et les accès
<p>4 RÉFÉRENCES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les références (trait de niveau, symétrie) - Établissement de référence - Méthodes et moyens (niveaux) - Informations normatives, cotations, symboles 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir d'une situation de réalisation, IDENTIFIER les références existantes sur le chantier. - A partir d'une situation de réalisation définie par un document graphique, INDIQUER les références existantes.

S 5	LES ÉTAPES DE LA RÉALISATION ET DE LA POSE
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>5 L'IMPLANTATION DES OUVRAGES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traçage, implantation d'ouvrages courants 	<ul style="list-style-type: none"> - A partir de références connues, IMPLANTER un ouvrage courant (formes géométriques simples).
<p>6 PRINCIPES ET MÉTHODES DE MISE EN ŒUVRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les principes de mise en œuvre des matériaux, contrôles. - Les méthodes et techniques de mise en œuvre - La liaison des ouvrages du gros-œuvre (poutres, poteaux, chaînages...) - Liaisonnement entre ouvrages de natures différentes (ex : panneau de briques de verre dans ossature) 	<ul style="list-style-type: none"> - ÉNONCER les conditions de mise en œuvre (aplomb, niveau, respect des cotes et de l'implantation) - DÉTERMINER L'outillage adapté - IDENTIFIER les matériels courants (étais, coffrages manportables) - IDENTIFIER l'outillage (petit outillage) électroportatif - A partir d'une situation de réalisation, PRÉCISER les précautions à prendre afin de réaliser la liaison prescrite.

S 6	SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL
------------	-------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>1- PRINCIPES GÉNÉRAUX</p> <p>- LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION Dans l'entreprise : le chef d'entreprise, ses représentants, le CHSCT, le coordonnateur de sécurité Les organismes externes : OPPBTP, CRAM, Inspection et médecine du travail</p> <p>- RÉGLEMENTATION Lois du 31/12/1991 et du 31/12/1993 Décrets 6 mai 1995 et du 8 janvier 1965 Plan de prévention, PPSPS</p>	<p>- Énoncer les missions générales de ces acteurs, repérer l'interlocuteur adapté à un problème de sécurité</p> <p>- Repérer le plan organisant la sécurité d'un chantier et les dispositions liées à son poste de travail</p>
<p>2- PRÉVENTION</p> <p>-RISQUES D'ACCIDENT Les risques liés au poste de travail Les risques liés à la co-activité du chantier</p> <p>- RISQUES D'ATTEINTES À LA SANTÉ Les principales maladies professionnelles reconnues dans le BTP (amiante, bruit, TMS, allergies, lombalgies,..)</p> <p>- HYGIÈNE Réglementation hygiène sur les chantiers</p>	<p>- Identifier les principaux risques liés à son poste de travail et aux activités du chantier. Associer à chaque risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés - les consignes et autorisations en vigueur. <p>- Identifier les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé. Associer à chaque nuisance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés - les consignes et autorisations en vigueur. <p>- Repérer les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches ...)</p>
<p>3- CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT Protéger, alerter (examiner et secourir)*</p>	<p>*Programme de formation Sauveteur Secouriste du Travail</p>
<p>4- MANUTENTIONS MANUELLES ET MÉCANIQUES, ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Évaluation des manipulations et manutentions - Choix des équipements de manutention mécanique - Règles d'économie d'effort - Organisation et optimisation du poste de travail 	<p>*Programme de formation Prévention des Risques liés à l'Activité Physique.</p>

S 6	SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>5- CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX RISQUES</p> <p>- Travail en hauteur</p> <p>- Risque électrique</p> <p>- Risque chimique et poussières</p> <p>- Élingues et levage</p> <p>- Machines portatives électriques et pneumatiques, Appareils sous pression</p>	<p>Identifier les équipements de protection adaptés à une tâche réalisée en hauteur (échafaudage, garde-corps, nacelles, ...) Signaler les situations non protégées ou les équipements inadaptés.</p> <p>Repérer les risques de contact avec un élément sous tension (coffrets ouverts, isolants défectueux, lignes aériennes, enterrées et encastrées, ...) Signaler les situations de voisinage avec la tension.</p> <p>Repérer les produits toxiques ou dangereux (décodage des étiquettes) Lister les consignes d'utilisation et utiliser les équipements de protection adaptés</p> <p>Choisir et vérifier les élingues et appareils adaptés au levage Identifier les ancrages et équilibrer la charge Utiliser les gestes de guidage conventionnels</p> <p>- Choisir et vérifier la machine adaptée à sa tâche - Assurer la maintenance de 1^{er} niveau (nettoyage et changement de consommables) - Signaler les éléments défectueux</p>
<p>6- PROTECTION DU POSTE DE TRAVAIL</p> <p>- protection, signalisation, blindage</p>	<p>- Vérifier les éléments de protection de son poste de travail - Repérer la signalisation de sécurité du chantier (poste du casque, circulation ...)</p>
<p>7- PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</p> <p>- Évacuation des déchets : tri, stocks, élimination sur place et évacuation</p> <p>- Nettoyage et remise en état des lieux</p> <p>- Nuisances sonores et fumées</p>	<p>- Repérer les circuits d'élimination des déchets du chantier</p> <p>- Contrôler l'élimination des fluides</p> <p>- Identifier les horaires de tolérance en fonction du voisinage</p>

S 6	SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p>8- RISQUES SPÉCIFIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amiante - Conduite d'engins Arrêté du 2 décembre 1998 Recommandations R372 - Reconnaissance des ouvrages existants Ouvrages aériens, enterrés et de surface Appareils de détection - Blindages des tranchées Décret du 8/01/1965 art 64, 65, 66 et 67 - Protection du chantier Protection du chantier (balisage, signalisation, blindage) Protection des usagers de la route et des riverains 	<ul style="list-style-type: none"> - Repérer et signaler les surfaces susceptibles de contenir de l'amiante Énoncer les conditions pour conduire en sécurité un engin de chantier (CACES N°1 et 9) - Repérer les ouvrages existants et leurs protections - Utiliser un appareil de détection - Identifier les profondeurs et largeurs de tranchées nécessitant un blindage - Participer à la protection du chantier, vérifier la protection du chantier lors des déplacements.

S 7	CONTRÔLE - QUALITÉ
------------	---------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
Procédures existantes sur le chantier : - Plan d'Assurance Qualité (PAQ) Consignes diverses	- A partir des PROCÉDURES existantes sur le chantier limitées au poste de travail, EFFECTUER le contrôle qualité d'un ouvrage.

**TABLEAU DE MISE EN RELATION
" COMPÉTENCES - UNITÉS "**

COMPÉTENCES		U1	U2	U3
C1	1 - Décoder des dessins et des plans.	X		
	2 - Décoder des documents techniques.	X		
	3 - Situer son travail dans l'ensemble du chantier.	X		
	4 - Établir un relevé et exécuter un croquis d'ouvrage.	X		
	5 - Repérer les niveaux, cotes, repères, orientations.	X		
	6 - Échanger des informations en utilisant des moyens adaptés.	X	X	X
C2	1 - Préparer son travail	X		
	2 - Organiser son poste de travail		X	X
	3 - Maintenir en état le matériel		X	X
C3	1 - Implanter un ouvrage		X	X
	2 - Traiter les déchets de chantier.		X	X
	3 - Monter et démonter un échafaudage de pied en travaux neufs et de réhabilitation.			X
	4 - Réaliser des maçonneries brutes en blocs et briques.		X	
	5 - Réaliser des maçonneries restant apparentes en blocs de béton, briques et moellons.		X	
	6 - Réaliser et mettre en place des armatures.			X
	7 - Réaliser et mettre en place un coffrage.			X
	8 - Réaliser et mettre en place du béton.		X	X
	9 - Réaliser et/ou mettre en place un composant.			X
	10 - Réaliser des enduits horizontaux, verticaux et chapes		X	
	11 - réaliser un réseau de canalisations			X

ANNEXE II

PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

PÉRIODE DE FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

1. Objectifs :

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Ces compétences sont répertoriées dans le référentiel des activités professionnelles.

Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles.

Pour les diplômes du secteur professionnel du bâtiment et des travaux publics, la période de formation en milieu professionnel permet également d'exercer des activités en situation de chantier réel et d'intervenir sur des ouvrages existants.

Pour les CAP du secteur professionnel du bâtiment et des travaux publics, la durée de la période de formation en milieu professionnel est de quatorze semaines sur un cycle de deux ans. Deux semaines spécifiques s'y ajoutent ; organisées par l'établissement de formation, elles ont pour objet la préparation des attestations de Sauveteur Secouriste du Travail (SST), de Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP) et/ou de certificats d'aptitude à la conduite d'engins en sécurité (CACES).

Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation.

2. Durée et modalités :

2.1. Candidats relevant de la voie scolaire :

Le choix des dates des périodes de formation en milieu professionnel est laissé à l'initiative de l'établissement, en concertation avec les milieux professionnels et les conseillers de l'enseignement technologique, pour tenir compte des conditions locales.

Les lieux choisis et les activités confiées à l'élève pendant les différentes périodes de formation en milieu professionnel doivent permettre de répondre aux exigences des objectifs définis ci-dessus (cf. 1.).

Un candidat qui, pour une raison de force majeure dûment constatée, n'a pu effectuer ses périodes de formation en milieu professionnel pour la partie prévue en deuxième année, peut être autorisé par le recteur à se présenter à l'examen, le jury étant tenu informé de sa situation.

2.2. Candidats relevant de la voie de l'apprentissage : ● La recherche de l'entreprise d'accueil est assurée par l'équipe pédagogique de l'établissement en fonction des objectifs de formation (circulaire n° 2000-095 du 26 juin 2000, B.O. n° 25 du 29 juin 2000).

La période de formation en milieu professionnel doit faire l'objet d'une convention entre le chef d'entreprise accueillant les élèves et le chef d'établissement où ils sont scolarisés. La convention est établie conformément à la convention type définie par la note de service n° 96-241 du 15 octobre 1996 - B.O. n° 38 du 24 octobre 1996, modifiée par la note DESCO A7 n° 0259 du 13 juillet 2001. La convention comprend une annexe pédagogique ainsi qu'un livret de formation précisant les modalités et le contenu des formations en milieu professionnel.

- Pendant la période de formation en milieu professionnel, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié.
- L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

- La formation fait l'objet d'un contrat conclu entre l'apprenti et son employeur conformément aux dispositions du code du travail.
- Le document de liaison établi par le centre de formation d'apprentis en concertation avec le conseiller de l'enseignement technologique et les représentants locaux du secteur professionnel du bâtiment et des travaux publics précise les modalités et le contenu des formations en milieu professionnel. Les activités confiées à l'apprenti doivent respecter les objectifs définis ci-dessus (cf. 1).

2.3. Candidats relevant de la voie de la formation continue :

La durée de la période de formation en milieu professionnel est de quatorze semaines.

Toutefois, les candidats de la formation continue peuvent être dispensés des périodes de formation en milieu professionnel s'ils justifient d'une expérience professionnelle d'au moins six mois dans le secteur du diplôme.

ANNEXE III

RÈGLEMENT D'EXAMEN

RÈGLEMENT D'EXAMEN

Certificat d'aptitude professionnelle MAÇON			Scolaires (établissements publics et privés sous contrat) Apprentis (CFA et sections d'apprentissage habilités) Formation professionnelle continue (établissements publics)		Scolaires (établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA et sections d'apprentissage non habilités) Formation professionnelle continue (établissements privés) enseignement à distance - candidats libres		Formation professionnelle continue (établissements publics habilités)	
Épreuves	Unité	Coef.	Modes	Durée	Modes	Durée	Modes	Durée
UNITÉS PROFESSIONNELLES								
EP 1 – Analyse d'une situation professionnelle	UP1	4	CCF		Ponctuelle écrite	3 h	CCF	
EP2 – Réalisation d'ouvrages courants	UP2	8	mode mixte : CCF ponctuelle pratique	- ----- 7 h à 10 h	Ponctuelle pratique	16 h à 21 h	CCF	
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	UP3	4	CCF		Ponctuelle pratique	7 h	CCF	
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL								
EG1 – Expression française	UG1	2	ponctuelle écrite	2 h	ponctuelle écrite	2 h	ponctuelle écrite	2 h
EG2 – Mathématiques-sciences physiques	UG2	2	ponctuelle écrite	2 h	ponctuelle écrite	2 h	ponctuelle écrite	2 h
EG3 – Vie sociale et professionnelle	UG3	1	ponctuelle écrite	1 h	ponctuelle écrite	1 h	ponctuelle écrite	1 h
EG4 – Éducation physique et sportive	UG4	1	CCF		ponctuelle		CCF	
Épreuve facultative : Langue vivante (1)	UF		ponctuelle orale	20 mn	ponctuelle orale	20 mn	ponctuelle orale	20 mn

(1) Seuls les points au-dessus de 10 sont pris en compte pour la délivrance du diplôme. Ne sont autorisées que les langues vivantes étrangères enseignées dans l'académie, sauf dérogation accordée par le recteur. Cette épreuve est précédée d'un temps égal de préparation.

ANNEXE IV

DÉFINITION DES ÉPREUVES

● **Finalités de l'épreuve :**

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat concernant la préparation de son intervention.

A partir d'un ensemble de documents décrivant un ouvrage à réaliser (dimensions, constitution, contexte, moyens techniques), le candidat est conduit à procéder à l'analyse d'une situation professionnelle de son métier et à proposer l'organisation de son intervention.

Il s'agit d'identifier les divers intervenants prévus, d'énoncer les caractéristiques essentielles de l'ouvrage, de traduire graphiquement des informations, de préparer les tracés professionnels d'exécution, d'organiser son poste de travail et les cheminements d'accès, de prévoir le matériel nécessaire, de vérifier les matériaux prévus.

Ces compétences sont liées aux activités professionnelles suivantes :

1.1 - Préparation du travail

1.2 - Organisation du poste de travail

4.1 - Rendre compte de son travail -

Les documents fournis correspondent au dossier d'exécution des ouvrages, qui sont des ouvrages simples et courants de la profession.

● **Contenu de l'épreuve :**

Cette épreuve porte sur tout ou partie des compétences repérées U1 dans le référentiel de certification et des savoirs technologiques qui leur sont associés :

C1. : s'informer, informer

et C2.1 : préparer son travail

● **Évaluation :**

On prendra plus particulièrement en compte :

- la conformité avec la définition de l'ouvrage,
- le respect des consignes et prescriptions,
- la pertinence des solutions proposées,
- la prise en compte des règles d'hygiène et de sécurité,
- l'exactitude des informations transmises,
- la qualité de communication graphique.

● **Modes d'évaluation :**

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'inspecteur de l'éducation nationale, chargé de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

→ **I) Évaluation par épreuve ponctuelle :**

Épreuve écrite d'une durée de **trois heures**.

Elle se déroule en salle équipée de tables pouvant recevoir au moins deux formats A3.

Le sujet comporte et s'appuie sur un "dossier d'exécution des ouvrages". Celui-ci est constitué des documents contractuels, écrits et graphiques, qui précisent les solutions techniques retenues par les concepteurs, le maître d'ouvrage et l'entreprise. Il comporte les documents suivants :

- plans d'ensemble,
- dossier technique de définition de l'ouvrage,
- plans de pose et d'exécution,
- plans de détail d'autres corps d'état,
- extraits du plan particulier de sécurité et de protection de la santé
- fiches techniques relatives à des matériaux et matériels,
- consignes de travail.

Ce dossier est complété par la description du contexte d'intervention et de la situation professionnelle de référence.

→II) Évaluation par contrôle en cours de formation :

L'évaluation s'effectue sur la base d'un contrôle en cours de formation à l'occasion de deux situations d'évaluation d'égale pondération organisées dans l'établissement de formation au cours de la dernière année de formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue) et dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

Les documents d'évaluation sont préparés par les formateurs de l'établissement. Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé. Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

La proposition de note finale est transmise au jury.

ÉPREUVE 2 : Réalisation d'ouvrages courants	Coef. : 8	UP2
--	------------------	------------

● Finalités de l'épreuve :

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat concernant la réalisation d'un ouvrage simple et courant de la profession.

Le candidat est amené, à partir de documents définissant l'ouvrage (ou la partie d'ouvrage) à réaliser et des moyens matériels fournis, à organiser matériellement son poste de travail et à réaliser des ouvrages de maçonnerie pouvant inclure des parties en béton armé.

Ces compétences sont liées aux activités professionnelles suivantes :

1.2 - Organisation du poste de travail

1.3 - implantation d'un ouvrage

1.4 - Traitement des déchets de chantier

2.2 - Réalisation des maçonneries brutes en blocs et briques

2.3 - Réalisation des maçonneries restant apparentes en blocs de béton, briques et moellons

2.6 - Réalisation et mise en œuvre du béton

2.7 - Réalisation et/ou mise en place d'un composant

2.8 - Réalisation des enduits horizontaux, verticaux et chapes

3.1 - Maintien en état du matériel utilisé

4.1 - Rendre compte de son travail

- **● Contenu de l'épreuve :**

Cette épreuve porte sur tout ou partie des compétences repérées U2 dans le référentiel de certification et des savoirs technologiques qui leur sont associés :

C1.6 ; C2.2 ; C2.3 ; C3.1 ; C3.2 ; C3.4 ; C3.5 ; C3.8 ; C3.10

● Évaluation :

On prendra plus particulièrement en compte :

- la conformité de l'ouvrage réalisé avec sa définition,
- l'emploi de techniques adaptées,
- le respect des consignes et prescriptions,
- la bonne utilisation des moyens,
- la bonne organisation du poste de travail,
- le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

● Mode d'évaluation :

Selon le statut du candidat, l'évaluation se fait soit par épreuve ponctuelle (I), soit par contrôle mixte (contrôle en cours de formation et contrôle ponctuel) (II), soit par contrôle en cours de formation (III).

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'inspecteur de l'Éducation Nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

→ I) Évaluation par épreuve ponctuelle :

Épreuve pratique d'une durée de **16 heures à 21 heures**.

→ II) Évaluation par contrôle mixte : contrôle en cours de formation et évaluation ponctuelle :

L'évaluation s'effectue :

1) Pour moitié (coefficient 4), dans le cadre du contrôle en cours de formation à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale pondération, organisées au cours de la deuxième année de formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue).

L'une des situations d'évaluation a lieu dans le centre de formation, l'autre en milieu professionnel au cours de la formation.

Les documents d'évaluation sont préparés et fournis par les formateurs de l'établissement.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé.

Le déroulement de l'évaluation fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s).

La proposition de note globale est transmise au jury.

a) Situation d'évaluation en centre de formation -

Elle est organisée dans l'établissement de formation à la fin du premier trimestre ou au début du deuxième trimestre de l'année civile de la session d'examen, dans le cadre des activités habituelles de formation

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

b) Situation d'évaluation en milieu professionnel

Elle comporte plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document.

L'évaluation s'appuie sur des situations professionnelles et des critères établis sur la base du référentiel. Son déroulement fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La synthèse de l'évaluation a lieu en fin ou à la suite de la période de formation en milieu professionnel, en présence le cas échéant du candidat.

2) Pour moitié (coefficient 4), à l'occasion d'une évaluation ponctuelle, d'une durée de **7 heures à 10 heures, organisée à l'issue de la formation.**

→ III) Contrôle en cours de formation

Sont concernés les candidats issus de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité.

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale pondération, organisées par l'établissement de formation au cours de la deuxième partie de la formation. Les documents d'évaluation sont préparés et fournis par les formateurs de l'établissement.

L'une des situations d'évaluation a lieu dans le centre de formation, l'autre en milieu professionnel au cours de la formation.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé.

Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s). La proposition de note finale est transmise au jury.

a) Situation d'évaluation en centre de formation

Elle est organisée à la fin du premier trimestre ou au début du deuxième trimestre de l'année civile de la session d'examen, dans l'établissement et dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

b) Situation d'évaluation en milieu professionnel

Elle comporte plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document.

L'évaluation s'appuie sur des situations professionnelles et des critères établis sur la base du référentiel.

Son déroulement fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La synthèse de l'évaluation a lieu en fin ou à la suite de la période de formation en milieu professionnel, en présence le cas échéant du candidat.

ÉPREUVE 3 : Réalisation d'ouvrages annexes

Coef. : 4

U.3

Les ouvrages réalisés sont des ouvrages simples.

● **Finalités de l'épreuve :**

Cette épreuve permet de vérifier les compétences du candidat concernant la fabrication et la mise en œuvre d'un ouvrage, en fonction de documents définissant l'ouvrage (ou la partie d'ouvrage) à réaliser et des moyens matériels fournis.

Ces compétences sont liées aux activités professionnelles suivantes :

- 1.2 - Organisation du poste de travail
- 1.3 - implantation d'un ouvrage
- 1.4 - Traitement des déchets de chantier
- 2.1 - Montage et démontage d'un échafaudage de pied
- 2.4 - Réalisation et mise en place des armatures
- 2.5 - Réalisation et mise en place d'un coffrage
- 2.6 - Réalisation et mise en œuvre du béton
- 2.7 - Réalisation et/ou mise en place d'un composant
- 2.9 - Réalisation d'un réseau de canalisations
- 3.1 - Maintien en état du matériel utilisé
- 4.1 - Rendre compte de son travail

● **Contenus de l'épreuve :**

Cette épreuve porte sur tout ou partie des compétences repérées U3 dans le référentiel de certification et des savoirs technologiques qui leur sont associés :

C1.6 ; C2.2 ; C2.3 ; C3.1 ; C3.2 ; C3.3 ; C3.6 ; C3.7 ; C3.8 ; C3.9 ; C3.11

● **Évaluation :**

On prendra plus particulièrement en compte :

- la conformité de l'ouvrage réalisé avec sa définition,
- l'emploi de techniques adaptées,
- le respect des consignes et prescriptions,
- la bonne utilisation des moyens,
- la bonne organisation du poste de travail,
- le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

● **Modes d'évaluation :**

Les activités, les documents techniques, les compétences évaluées et le degré d'exigence sont semblables quel que soit le mode d'évaluation. L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

→I) **Évaluation par épreuve ponctuelle:**

Épreuve pratique d'une durée de sept heures.

→II) **Évaluation par contrôle en cours de formation :**

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale pondération, organisées au cours de la deuxième année de formation (ou dans la deuxième partie de la formation pour les stagiaires de la formation continue). Les documents d'évaluation sont préparés et fournis par les formateurs de l'établissement.

L'une des situations d'évaluation a lieu dans le centre de formation, l'autre en milieu professionnel au cours de la formation.

Chaque situation permet l'évaluation tant de savoir-faire que de savoirs technologiques associés. Un professionnel au moins y est associé.

Chaque situation fait l'objet d'une proposition de note établie conjointement par l'équipe pédagogique et le(s) professionnel(s) associé(s). La proposition de note finale est transmise au jury.

a) Situation d'évaluation en centre de formation

Elle est organisée à la fin du premier trimestre ou au début du deuxième trimestre de l'année civile de la session d'examen, dans l'établissement et dans le cadre des activités habituelles de formation.

L'inspecteur de l'éducation nationale de la spécialité veille au bon déroulement de l'évaluation organisée sous la responsabilité du chef d'établissement.

b) Situation d'évaluation en milieu professionnel

Elle comporte plusieurs séquences d'évaluation, chacune faisant l'objet d'un document.

L'évaluation s'appuie sur des situations professionnelles et des critères établis sur la base du référentiel.

Son déroulement fait l'objet d'un procès-verbal détaillé, établi par les correcteurs.

La synthèse de l'évaluation a lieu en fin ou à la suite de la période de formation en milieu professionnel, en présence le cas échéant du candidat.

EG 1 EXPRESSION FRANÇAISE

Épreuve écrite

coef. : 2 UG 1
durée : 2 heures

(arrêté du 11 janvier 1988 modifié portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle)

L'épreuve porte sur un texte de vingt à trente lignes, emprunté à un ouvrage français moderne, d'une langue et d'un style aisément accessibles et parfaitement corrects, les idées générales étant appuyées sur des faits ou illustrées par des exemples ; il peut être accompagné de notes explicatives. On choisira de préférence un texte évoquant une situation ou un problème de la vie moderne.

L'épreuve comporte trois parties :

- 1) Le candidat doit résumer le texte ou en indiquer la composition, ou simplement faire un inventaire du contenu, la nature de l'exercice demandé étant clairement précisée.
- 2) On pose deux ou trois questions portant sur le sens de mots ou d'expression du texte, le but étant de vérifier si le candidat a une connaissance suffisante de la langue commune, s'il est capable de préciser le sens d'un mot usuel dans un contexte donné et de montrer par là qu'il comprend le texte qui lui est soumis.
- 3) On demande au candidat, en un développement concret et succinct, et éventuellement en lui posant une question précise, d'exprimer un jugement personnel et motivé sur tout ou partie du texte proposé.

On accordera une importance particulière à la présentation du travail, à l'orthographe et à la correction de l'expression, chaque commission d'examen établissant à cet égard le barème qui lui paraît convenable, compte tenu à la fois des possibilités des candidats et des exigences de leur formation professionnelle.

EG 2 MATHÉMATIQUES - SCIENCES PHYSIQUES

Épreuve écrite

coef. : 2 UG 2
durée : 2 heures

(arrêté du 11 janvier 1988 modifié portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle)

Le sujet de mathématiques comporte plusieurs exercices recouvrant une part aussi large que possible du programme. Les thèmes mathématiques qu'ils mettent en œuvre portent principalement sur les chapitres les plus utiles pour les sciences physiques, la technologie ou l'économie.

Instructions complémentaires :

Pour l'ensemble de l'épreuve le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats.

La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre aux candidats de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

L'utilisation des calculatrices pendant l'épreuve est définie par la circulaire n° 99-018 du 1^{er} février 1999 (publiée au Bulletin officiel n° 6 du 11 février 1999).

Certificat d'aptitude professionnelle de maçon

Les deux points suivants doivent être rappelés en tête des sujets :

- la clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies ;
- l'usage des instruments de calcul est autorisé.

EG 3 VIE SOCIALE ET PROFESSIONNELLE Épreuve écrite -	Coef. : 1 UG 3 durée : 1 heure
---	---

(arrêté du 11 janvier 1988 modifié portant définition des épreuves sanctionnant les domaines généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle)

L'épreuve devra porter sur les notions essentielles contenues dans le programme commun aux diverses sections de préparation au certificat d'aptitude professionnelle.

Elle doit amener le candidat à réfléchir sur l'attitude à adopter devant une situation donnée qui peut concerner soit la vie professionnelle, soit le milieu familial et social.

EG 4 ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	Coef : 1 UG 4
--	--------------------------------

L'épreuve se déroule dans les conditions définies par l'arrêté du 22 novembre 1995 relatif aux modalités d'organisation du contrôle en cours de formation et de l'examen ponctuel terminal prévus pour l'éducation physique et sportive en lycées (BO n° 46 du 14 décembre 1995).

ÉPREUVE FACULTATIVE : LANGUE VIVANTE ÉTRANGÈRE UF
--

Épreuve orale –
20 minutes

durée :

L'épreuve comporte :

- soit une entretien se rapportant à u document étudié en classe (texte, image ...) ;
- - soit un entretien sur un sujet se rapportant à la profession et qui prend appui sur un document (qui peut être un bref enregistrement sur bande magnétique).

ANNEXE V

TABLEAU DE CORRESPONDANCE D'ÉPREUVES

TABLEAU DE CORRESPONDANCE D'ÉPREUVES

Certificat d'aptitude professionnel de <i>construction maçonnerie béton armé</i> (arrêté du 17 avril 1987 modifié) Dernière session 2003	Certificat d'aptitude professionnel <i>maçon</i> défini par le présent arrêté 1 ^{ère} session 2004
DOMAINE PROFESSIONNEL/UT (1)	ENSEMBLE DES UNITÉS PROFESSIONNELLES
EP1/Ui1+Ui2 (2) Réalisation et technologie	UP1 Analyse d'une situation professionnelle + UP3 Réalisation d'ouvrages courants
EP2 Préparation et mise en œuvre	UP2 Réalisation d'ouvrages annexes
EG1 Expression française	UG1 Expression française
EG2 Mathématiques-sciences physiques	UG2 Mathématiques-sciences physiques
EG3 Vie sociale et professionnelle	UG3 Vie sociale et professionnelle
EG4 Éducation physique et sportive	UG4 Éducation physique et sportive

A la demande du candidat et pendant la durée de validité des notes :

(1) La note moyenne, supérieure ou égale à 10 sur 20, obtenue au domaine professionnel peut être reportée sur l'ensemble des unités professionnelles du diplôme régi par le présent arrêté.

Le titulaire de l'unité terminale (UT) du domaine professionnel du diplôme régi par l'arrêté du 17 avril 1987 peut être dispensé de l'évaluation de l'ensemble des unités professionnelles du diplôme régi par le présent arrêté.

(2) La note obtenue à l'épreuve EP1, *réalisation et technologie*, peut être reportée à la fois sur l'unité UP1, *Analyse d'une situation professionnelle*, et sur l'unité UP3, *Réalisation d'ouvrages courants*, du diplôme régi par le présent arrêté.

Le titulaire des unités intermédiaires Ui1 et Ui2 peut être, pendant la durée de validité des unités, dispensé des unités UP1, *Analyse d'une situation professionnelle*, et UP3, *Réalisation d'ouvrages courants*, du diplôme régi par le présent arrêté.

NB : A compter du 1^{er} septembre 2002, toute note, supérieure ou inférieure à 10/20, obtenue aux épreuves peut être conservée (décret n° 2002-463 du 4 avril 2002 relatif au CAP).