

**MINISTÈRE DE LA JEUNESSE,  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE LA RECHERCHE**

—————  
DIRECTION  
DE L'ENSEIGNEMENT SCOLAIRE

—————  
*Service des formations*

—————  
Sous-direction  
des formations professionnelles

Bureau de la réglementation  
des diplômes professionnels

Arrêté du 25 octobre 2002 portant création du  
certificat d'aptitude professionnelle *d'Étancheur  
du bâtiment et des travaux publics*.

**NORMEN E 0202486 A**

**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<sup>er</sup>.** - Il est créé un certificat d'aptitude professionnelle d'*Étancheur du bâtiment et des travaux publics* 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 d'*Étancheur du bâtiment et des travaux publics* 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 d'*Étancheur du bâtiment et des travaux publics* est organisé en 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.** - Les correspondances entre les épreuves et les unités capitalisables de l'examen organisé selon les dispositions de l'arrêté du 9 août 1989 portant création du certificat d'aptitude professionnelle *Etanchéité du bâtiment et des travaux publics* 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 9 août 1989 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 9 août 1989 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. 8.** - La première session du certificat d'aptitude professionnelle d'*Etancheur du bâtiment et des travaux publics* organisée conformément aux dispositions du présent arrêté aura lieu en 2004.

La dernière session du certificat d'aptitude professionnelle *Etanchéité du bâtiment et des travaux publics*, organisée conformément aux dispositions de l'arrêté du 9 août 1989 précité, aura lieu en 2003.

A l'issue de cette session d'examen, l'arrêté du 9 août 1989 précité portant création de ce certificat d'aptitude professionnelle est abrogé.

**Art. 9.** - 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 25 octobre 2002.

*Pour le Ministre et par délégation,  
Le Directeur de l'enseignement scolaire*

*Jean-Paul de Gaudemar*

*JOURNAL OFFICIEL DU 5 NOVEMBRE 2002*

Nota : Le présent arrêté et ses annexes III et V seront publiés au Bulletin officiel Hors-série du ministère de l'éducation nationale et de la recherche du 28 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>.

## **GLOSSAIRE**

APD : Avant-projet détaillé  
APS : Avant-projet sommaire  
CACES : Certificats d'aptitude à la conduite d'engins en sécurité  
CCAP : Cahier des clauses administratives particulières  
CCTP : Cahier des clauses techniques particulières  
CD REEF : version sur disque compact du « Recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France »  
CHSCT : Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail  
CPT : Cahier des prescriptions techniques  
CRAM : Caisse régionale d'assurance maladie  
CSTB : Centre scientifique et technique du bâtiment  
DAO : Dessin assisté par ordinateur  
DDE : Direction départementale de l'équipement  
DCE : Dossier de consultation des entreprises  
DICT : Déclaration d'intention de commencement de travaux  
DIUO : Document d'intervention ultérieure sur l'ouvrage  
DOE : Dossier des ouvrages exécutés  
DQE : Devis quantitatif et estimatif  
DTU : Document technique unifié  
EDR : Élément de remplissage  
EP : Eaux pluviales  
EPI : Équipement de protection individuelle  
ERP : Établissement recevant du public  
FAO : Fabrication assistée par ordinateur  
FDS : Fiches de données de sécurité  
HA/TS : haute adhérence ; treillis soudé  
IGH : Immeuble de grande hauteur  
INRS : Institut national de recherche et de sécurité  
IPS : Instructions permanentes de sécurité  
NGF : Nivellement général de la France  
OPPBTP : Office pour la prévention dans le bâtiment et les travaux publics  
PAE : Plan d'assurance environnement  
PAQ : Plan d'assurance qualité  
PERT : Système d'élaboration de plannings (Program evaluation and review technic)  
PGSPS : Plan général de coordination, de sécurité, de protection et de santé  
PPSPS : Plan particulier de sécurité et de protection de la santé  
PRAP : Prévention des risques liés à l'activité physique  
SAV : Service après-vente  
SST : Sauveteur secouriste du travail  
TMS : troubles musculosquelettiques  
UPEC : Indices de performance des sols et revêtements de sols (usure, poinçonnement, tenue à l'eau, tenue aux agents chimiques)  
VMC : Ventilation mécanique contrôlée

## **I - CONTEXTE PROFESSIONNEL :**

### **I 1 - DOMAINE D'INTERVENTION**

Le domaine d'intervention est la mise hors d'eau dans le cadre de la construction, la réhabilitation ou l'aménagement de bâtiments et d'ouvrages destinés :

- . aux habitations collectives voire individuelles
- . aux locaux professionnels (usines, bureaux)
- . aux locaux recevant du public :
  - . écoles et lieux de formation
  - . locaux sportifs et hospitaliers
  - . lieux de cultes, de spectacles, etc.
- . aux aménagements urbains : parking, etc.
- . aux ouvrages d'art :
  - . ponts
  - . tunnels
  - . ouvrages enterrés
  - . réservoirs, bassins.

Les techniques mises en œuvre font appel à une polyvalence mais surtout à une spécialisation dans les domaines de :

- . l'étanchéité à base d'asphalte coulé
- . l'étanchéité à base de membranes bitumineuses en rouleaux, collées ou soudées
- . l'étanchéité à base de membranes de matériaux de synthèse en rouleaux collées ou soudées
  
- . l'étanchéité liquide à base de résines de synthèses coulées
- . la couverture en tôles d'acier nervurées, support d'étanchéité
- . le bardage courant de façade en tôles nervurées

Les lieux d'intervention sont le chantier voire l'atelier.

### **I . 2 - SECTEUR D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE**

Le secteur économique correspond aux entreprises qui réalisent des complexes d'étanchéité ou des bardages à l'aide de produits d'isolation, d'étanchéité, de couverture acier et de bardage.

Les ouvrages ainsi constitués participent aux fonctions d'étanchéité et d'enveloppe du bâtiment.

### **I . 3 - SECTEURS D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EN AMONT**

En travaux neufs, ce secteur d'activité intervient après les travaux :

- . de gros œuvre ou de génie civil
- . de charpente.

### **I . 4 - TAILLES ET TYPES D'ENTREPRISES**

Cette activité se pratique au sein des entreprises de grandes et moyennes tailles ou artisanales.

### **I . 5 - PLACE DANS L'ORGANISATION**

Le titulaire du CAP est amené à intervenir principalement au sein d'une équipe sous la responsabilité et sur les instructions de son supérieur hiérarchique, responsable du chantier.

## **I . 6 - CONDITIONS D'EXERCICE DE L'EMPLOI**

Les activités de ce professionnel s'exercent principalement sur chantier voire en atelier.

Il travaille sous les ordres de sa hiérarchie, et également avec d'autres intervenants dans l'acte de construire, il peut être en relation, notamment sur le chantier avec des représentants :

- . de la maîtrise d'ouvrage
- . de la maîtrise d'œuvre : architectes, contrôleurs techniques, coordonnateurs sécurité
- . des autres corps d'état et des fournisseurs.

Ses préoccupations sont liées aux impératifs suivants :

- . qualité technique et esthétique, dans le respect des normes et des principes liés à un caractère constructif. Il est amené à travailler avec des composants dans leur état de surface définitif
- . l'utilisation rationnelle d'équipements et / ou de techniques de mise en œuvre de types variés (traditionnelles ou innovantes)
- . l'intervention dans le cadre du respect de consignes liées aux temps de travail et aux coûts
- . de respect des consignes d'hygiène et de sécurité et de l'environnement
- . la participation à la valorisation de l'image du métier et de l'entreprise vis-à-vis des tiers.

## **II - CHAMPS D'ACTIVITÉ DU TITULAIRE DU CAP « ÉTANCHEUR du BTP »:**

### **II . 1 - LES SPÉCIALITÉS PROFESSIONNELLES**

Le titulaire du CAP participe à la fonction « organisation » et « réalisation » du chantier dans le cadre des activités de l'entreprise.

### **II . 2 - LES ACTIVITÉS DE RÉALISATION**

Les activités principales se déroulent :

- . sur chantier :
  - . la préparation et l'aménagement
  - . la mise en œuvre des systèmes d'étanchéité et de bardage
  - . les travaux d'entretien
  - . le repliement du chantier
- . en atelier :
  - la réalisation d'accessoires
  - la maintenance du matériel.

**RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES**

**PRÉSENTATION DES FONCTIONS ET TÂCHES**

<b>FONCTION : RÉALISATION</b>	<b>TÂCHES :</b>
<b>ACTIVITÉS :</b> <b>1°) PRÉPARATION</b> Préparation de chantier  Installation de chantier	1°) -. Prévoir le matériel, les matériaux, les équipements de sécurité 2°) -. Reconnaître les lieux 3°) -. Identifier et vérifier l'état des différents supports (gros œuvre/ charpente) 4°) -. Mettre en place les installations de chantier 5°) -. Mettre en place les moyens d'accès 6°) -. Mettre en place les moyens de sauvegarde des personnes et des biens 7°) -. Mettre en place les moyens de levage 8°) -. Réceptionner et stocker les matériaux
<b>2°) MISE EN ŒUVRE</b> Des supports ou des éléments porteurs  De l'isolation thermique  Des revêtements d'étanchéité en partie courante  Du traitement des points singuliers  Des protections des revêtements d'étanchéité  Des bardages	9°) -. Exécuter les formes de pentes 10°) -. Poser les bacs autoportants 11°) -. Poser les éléments bois et dérivés 12°) -. Exécuter les ragréages 13°) -. Poser les costières 14°) -. Exécuter les travaux préparatoires (y compris la déconstruction) 15°) -. Appliquer les primaires 16°) -. Réaliser les pare - vapeur 17°) -. Poser les isolants 18°) -. Exécuter les travaux préparatoires (y compris la déconstruction) 19°) -. Réaliser les complexes membranes bitumineuses 20°) -. Réaliser les complexes asphaltes 21°) -. Réaliser les complexes membranes de synthèse 22°) -. Réaliser les complexes étanchéités liquides 23°) -. Exécuter les relevés d'étanchéité, les joints de dilatation, les évacuations des eaux pluviales, les pénétrations 24°) -. Réaliser les protections des parties courantes 25°) -. Réaliser les protections des relevés et points singuliers 26°) -. Réaliser les ouvrages annexes 27°) -. Réaliser les bardages courants 28°) -. Poser les pièces de raccords
<b>3°) ENTRETIEN et REPLIEMENT</b> Travaux d'entretien  Repliement du chantier	29°) -. Appliquer les exigences d'un contrat d'entretien 30°) -. Reconnaître et réparer des désordres d'étanchéité 31°) -. Vérifier par autocontrôle la qualité du travail réalisé 32°) -. Nettoyer le chantier et gérer les déchets 33°) -. Contrôler le matériel 34°) -. Assurer le repli du chantier

## RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

### TABLEAU DE DÉTAIL DES ACTIVITÉS

**FONCTION :** *RÉALISATION*

**Activité :** 1°) *PRÉPARATION* : préparation de chantier

**TÂCHES :**

- tâche 1 : Prévoir le matériel, les matériaux, les équipements de sécurité
- tâche 2 : Reconnaître les lieux
- tâche 3 : Identifier et vérifier l'état des différents supports (gros œuvre/ charpente)

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- les directives du supérieur hiérarchique
- le dossier d'exécution (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser)
- les fiches techniques des matériaux et produits
- le plan particulier de sécurité et de protection de la santé ou les consignes de sécurité
- les notices des matériels
- le permis feu
- les éléments visuels
- les matériels, les matériaux, les équipements de sécurité

**Autonomie :**

- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- les matériels, les matériaux, les équipements de sécurité sont adaptés aux travaux prévus
- le chargement du matériel dans le véhicule est rationnel
- les contraintes d'accès sont repérées
- les anomalies éventuelles des supports sont détectées et signalées
- les matériels sont répertoriés
- les lieux sont repérés
- les conditions d'intervention sont identifiées

**FONCTION : RÉALISATION**

**Activité : 1°) PRÉPARATION : installation de chantier**

**TÂCHES :**

- tâche 4 : Mettre en place les installations de chantier
- tâche 5 : Mettre en place les moyens d'accès
  
- tâche 6 : Mettre en place les moyens de sauvegarde des personnes et des biens
- tâche 7 : Mettre en place les moyens de levage
- tâche 8 : Réceptionner et stocker les matériaux

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- le dossier d'exécution (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser)
- les plans d'installation et d'approvisionnement du chantier
- les consignes et règles de sécurité
- les équipements d'hygiène et de sécurité, individuels et collectifs
- les points de références (trait d'emprunt, pré-implantation,...)
- les matériaux
- les matériels

**Autonomie :**

- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- l'installation est conforme au plan
- le stockage est conforme aux plans d'approvisionnement
- les équipements d'hygiène et de sécurité sont installés suivant les règles en vigueur
- les moyens de levage et les matériels sont opérationnels
- les moyens d'accès sont vérifiés avant utilisation



**FONCTION : RÉALISATION**

**Activité : 2°) MISE EN ŒUVRE des supports ou des éléments porteurs**

**TÂCHES :**

- tâche 9 : Exécuter les formes de pentes
- tâche 10 : Poser les bacs autoportants
- tâche 11 : Poser les éléments bois et dérivés
  
- tâche 12 : Exécuter les ragréages
- tâche 13 : Poser les costières

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- le dossier technique (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser)
- les fiches techniques des matériaux
- les matériaux et fournitures
- les matériels et l'outillage
- les directives du supérieur hiérarchique
- les fiches de suivi et / ou de qualité
- les temps alloués

**Autonomie :**

- participe au sein d'une équipe
- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- les ouvrages réalisés sont conformes aux :
  - . dossier technique (plans, descriptif)
  - . fiches techniques
  - . règles de mise en œuvre (documents techniques unifiés, normes, avis techniques, cahier des clauses techniques, cahier des charges)
- les travaux sont réalisés dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- les fiches de suivi et / ou de qualité sont remplies
- les déchets sont triés et évacués de la zone de travail

**FONCTION : RÉALISATION**

Activité : 2°) **MISE EN ŒUVRE**

**De l'isolation thermique**

**TÂCHES :**

- tâche 14 : Exécuter les travaux préparatoires (y compris la déconstruction)
- tâche 15 : Appliquer les primaires
- tâche 16 : Réaliser les pare vapeur
  
- tâche 17 : Poser les isolants

**Des revêtements d'étanchéité en partie courante**

- tâche 18 : Exécuter les travaux préparatoires (y compris la déconstruction)
- tâche 19 : Réaliser les complexes membranes bitumineuses
- tâche 20 : Réaliser les complexes asphaltes
- tâche 21 : Réaliser les complexes membranes de synthèse
- tâche 22 : Réaliser les complexes étanchéités liquides

**Du traitement des points singuliers**

- tâche 23 : Exécuter les relevés d'étanchéité, les joints de dilatation, les évacuations des eaux pluviales, les pénétrations

**Des protections des revêtements d'étanchéité**

- tâche 24 : Réaliser les protections des parties courantes
- tâche 25 : Réaliser les protections des relevés et des points singuliers
- tâche 26 : Réaliser les ouvrages annexes

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- le dossier technique (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser)
- les fiches techniques des matériaux
- les matériaux et fournitures
- les matériels et l'outillage
- les directives du supérieur hiérarchique
- les fiches de suivi et / ou de qualité
- les temps alloués

**Autonomie :**

- participe au sein d'une équipe
- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- les ouvrages réalisés sont conformes aux :
  - . dossier technique (plans, descriptif)
  - . fiches techniques
  - . règles de mise en œuvre (documents techniques unifiés, normes, avis techniques, cahier des clauses techniques, cahier des charges)
- les travaux sont réalisés dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- les fiches de suivi et / ou de qualité sont remplies
- les isolants sont mis hors d'eau
- les arrêts provisoires d'étanchéité sont exécutés, les ouvrages sont hors d'eau
- les ouvrages à caractère esthétique correspondent à l'aspect désiré
- les déchets sont triés et évacués de la zone de travail

**FONCTION : RÉALISATION**

**Activité : 2°) MISE EN ŒUVRE des bardages**

**TÂCHES :**

- tâche 27 : Réaliser les bardages courants
- tâche 28 : Poser les pièces de raccords

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- le dossier technique (plans et descriptif de l'ouvrage à réaliser)
- les fiches techniques des matériaux
- les matériaux et fournitures
- les matériels et l'outillage
- les directives du supérieur hiérarchique
- les fiches de suivi et / ou de qualité
- les temps alloués
- les échafaudages et les moyens de protection

**Autonomie :**

- participe au sein d'une équipe
- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- les ouvrages réalisés sont conformes aux :
  - . dossier technique (plans, descriptif)
  - . fiches techniques
  - . règles de mise en œuvre (documents techniques unifiés, normes, avis techniques, cahier des clauses techniques, cahier des charges)
- les travaux sont réalisés dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- les fiches de suivi et / ou de qualité sont remplies
- les ouvrages à caractère esthétique correspondent à l'aspect désiré
- les déchets sont triés et évacués de la zone de travail

**FONCTION : RÉALISATION**

**Activité : 3°) ENTRETIEN et REPLIEMENT travaux d'entretien**

**TÂCHES :**

- tâche 29 : Appliquer les exigences d'un contrat d'entretien
- tâche 30 : Reconnaître et réparer les désordres d'étanchéité

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- les clauses du contrat
- les documents techniques (plans, ...)
- les matériels et l'outillage
- les fiches de suivi
- les temps alloués

**Autonomie :**

- participe au sein d'une équipe
- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- les travaux sont réalisés dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- les fiches de suivi et / ou de qualité sont remplies
- les terrasses concernées sont entretenues conformément aux clauses du contrat
- les désordres éventuels sont repérés et signalés
- les déchets sont triés et évacués de la zone de travail

**FONCTION : RÉALISATION**

**Activité : 3°) ENTRETIEN et REPLIEMENT Repliment du chantier**

**TÂCHES :**

- tâche 31 : Vérifier par autocontrôle la qualité du travail réalisé
- tâche 32 : Nettoyer le chantier et gérer les déchets
- tâche 33 : Contrôler le matériel
- tâche 34 : Assurer le repli de chantier

**CONDITIONS D'EXERCICE :** *sur chantier en travaux neuf et en réhabilitation*

**Moyens et ressources disponibles :**

- les matériels et l'outillage
- les matériels de contrôle

**Autonomie :**

- participe au sein d'une équipe
- sous la responsabilité du chef d'équipe

**RÉSULTATS ATTENDUS :**

- les désordres éventuels sont repérés ou signalés
- le chantier est propre
- les déchets sont triés et évacués de la zone de travail
- le matériel est opérationnel
- le chantier est débarrassé, libre de tout équipement et matériau

## TABLEAU DES RELATIONS ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES ⇔ COMPÉTENCES

ACTIVITÉS	Repliement de chantier									
	Travaux d'entretien									
	Mise en œuvre des bardages									
	Mise en œuvre des protections des revêtements d'étanchéité									
	Mise en œuvre du traitement des points singuliers									
	Mise en œuvre des revêtements d'étanchéité en partie courante									
	Mise en œuvre de l'isolation thermique									
	Mise en œuvre des supports ou des éléments porteurs									
	Installation de chantier									
	Préparation de chantier									
COMPÉTENCES										
<b>C1 - S'INFORMER INFORMER</b>										
C1.1 - identifier les documents du dossier technique	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C1.2 - décoder les plans et croquis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C1.3 - relever des positions en altitude	X		X	X	X		X	X		
C1.4 - relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage support	X		X	X	X		X	X		
C1.5 - relever les dimensions d'un ouvrage	X		X	X	X		X	X		
C1.6 - relever des formes d'ouvrages simples	X		X	X	X		X	X		
C1.7 - relever des formes (par gabarits)s	X		X	X	X		X	X		
C1.8 - identifier la nature d'un ouvrage support	X		X	X	X	X		X		
C1.9 - identifier les matériaux et les matériels	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C1.10 - rendre compte d'une activité	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>C2 - TRAITER DÉCIDER</b>										
C2.1 - organiser	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2.2 - choisir les matériaux, le matériel, l'outillage	X		X	X	X	X	X	X	X	
C2.3 - traduire graphiquement une solution	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
C2.4 - déterminer les surfaces et les longueurs	X		X	X	X	X	X	X	X	
C2.5 - calculer les quantités de matériaux	X		X	X	X	X	X	X	X	X
<b>C3 - RÉALISER</b>										
C3.1 - organiser le poste de travail	X		X	X	X	X	X	X	X	X
C3.2 - exécuter le repliement de chantier		X					X	X	X	X
C3.3 - exécuter les travaux préparatoires			X	X	X	X		X		
C3.4 - mettre en œuvre les supports ou éléments porteurs			X			X		X		
C3.5 - traiter les points singuliers						X		X	X	
C3.6 - réaliser l'isolation thermique				X		X		X		
C3.7 - réaliser les revêtements d'étanchéité					X	X				
C3.8 - réaliser les protections des revêtements d'étanchéité						X	X			
C3.9 - réaliser les bardages							X	X		
C3.10 - exécuter les travaux d'entretien					X	X	X	X	X	

**RÉFÉRENTIEL  
DE CERTIFICATION**

## PRÉSENTATION DES CAPACITÉS ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS	COMPÉTENCES
<p data-bbox="264 499 533 763"><b>S'INFORMER</b>  <b>INFORMER</b></p> <p data-bbox="539 618 579 651"><b>C1</b></p>	<ol data-bbox="671 405 1406 913" style="list-style-type: none"><li>1) Identifier les documents du dossier technique</li><li>2) Décoder les plans et croquis</li><li>3) Relever des positions en altitude</li><li>4) Relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage support.</li><li>5) Relever les dimensions d'un ouvrage.</li><li>6) Relever des formes d'ouvrages simples</li><li>7) Relever des formes (par gabarits)</li><li>8) Identifier la nature d'un ouvrage support</li><li>9) Identifier les matériaux et les matériels</li><li>10) Rendre compte d'une activité</li></ol>
<p data-bbox="264 983 533 1247"><b>TRAITER</b>  <b>DÉCIDER</b></p> <p data-bbox="539 1102 579 1135"><b>C2</b></p>	<ol data-bbox="671 996 1198 1238" style="list-style-type: none"><li>1) Organiser</li><li>2) Choisir les matériaux, le matériel, l'outillage</li><li>3) Traduire graphiquement une solution</li><li>4) Déterminer les surfaces et les longueurs</li><li>5) Calculer les quantités de matériaux</li></ol>
<p data-bbox="264 1464 533 1626"><b>RÉALISER</b></p> <p data-bbox="539 1532 579 1565"><b>C3</b></p>	<ol data-bbox="671 1319 1294 1827" style="list-style-type: none"><li>1) Organiser le poste de travail</li><li>2) Exécuter le repliement de chantier</li><li>3) Exécuter les travaux préparatoires</li><li>4) Mettre en œuvre les supports ou les éléments porteurs</li><li>5) Traiter les points singuliers</li><li>6) Réaliser l'isolation thermique</li><li>7) Réaliser les revêtements d'étanchéité</li><li>8) Réaliser les protections des revêtements d'étanchéité</li><li>9) Réaliser les bardages</li><li>10) Exécuter les travaux d'entretien</li></ol>

**CAPACITÉ GÉNÉRALE : C1 S'INFORMER – INFORMER**

<b>Unité</b>	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions</b>	<b>Critères d'évaluation</b>
U1	<b>C1.1</b> - Identifier les documents du dossier technique	-Descriptif, croquis, plans, fiches, relevés, notices techniques	Le type du document et son usage sont identifiés.
U1	<b>C1.2</b> - Décoder les plans et croquis	-Extraits d'un dossier technique (type D. C. E.). Tous types d'ensemble. -Plans de fabrication et de pose d'un ensemble plan. -Mode opératoire	La localisation, les dimensions et les formes des ensembles sont identifiées. Les types d'assemblage et de pose sont identifiés. La référence des produits est identifiée. Les valeurs dimensionnelles sont repérées.
U1	<b>C1.3</b> - Relever des positions en altitude	-Plans des pentes	Les positions sont exprimées par rapport à la référence.
U1	<b>C1.4</b> - Relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage-support.	-L'ouvrage. -Matériel de mesure et de contrôle	Les valeurs des faux niveaux et des faux aplombs sont exactes dans la limite des tolérances).
U1	<b>C1.5</b> - Relever les dimensions d'un ouvrage.	-Matériels de mesure.	Les dimensions sont complètes et exactes (tolérances).
U1	<b>C1.6</b> - Relever des formes d'ouvrages simples.	-Ouvrage simple et plan -Matériel de mesure	L'ensemble des valeurs permet de réaliser un tracé fidèle.
U1	<b>C1.7</b> - Relever des formes (par gabarits)	-Ouvrage plan. -Matériaux pour le gabarit -Outillage nécessaire	Le gabarit est fidèle à la forme relevée.
U1	<b>C1.8</b> - Identifier la nature d'un ouvrage-support.	Visuellement sur chantier et/ou sur dossier	Le matériau et sa fonction apparente sont identifiés.
U1	<b>C1.9</b> - Identifier les matériaux et les matériels	Visuellement sur chantier et/ou sur dossier	Les matériaux et les matériels sont identifiés.
U1	<b>C1.10</b> - Rendre compte d'une activité	Pour sa hiérarchie ou un autre membre de l'équipe et pour une tâche donnée : -fiche de contact, -fiche de temps, -fiche de matière, -fiche d'entretien.	Les aléas sont identifiés et rapportés. Les temps passés et les matières consommées sont signalés.



**CAPACITÉ GÉNÉRALE : C2 TRAITER – DÉCIDER**

<b>Unité</b>	<b>Être capable de</b>	<b>Conditions</b>	<b>Critères d'évaluation</b>
U1	<b>C2.1 - Organiser</b> - inventorer les tâches - classer et organiser empiriquement le déroulement des tâches - choisir une méthode de réalisation	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires	- le classement est exact - la méthodologie respecte les règles de l'art
U1	<b>C2.2 - Choisir les matériaux, le matériel, l'outillage</b>	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires	- les matériaux, le matériel, l'outillage sont adaptés
U1	<b>C2.3 - Traduire graphiquement une solution</b> - exécuter un croquis à main levée - exécuter un dessin de détail comprenant les différentes vues et la cotation	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires - relevés de chantier	- les solutions graphiques sont exploitables par un tiers - les normes de dessin sont respectées
U1	<b>C2.4 - Déterminer les surfaces et les longueurs</b>	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires	- tolérance de 5% en plus
U1	<b>C2.5 - Calculer les quantités de matériaux</b>	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires	- tolérance de 5% en plus tenant compte des recouvrements et des chutes

**CAPACITÉ GÉNÉRALE : C3 RÉALISER**

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2 U3	<p><b>C3.1 - Organiser le poste de travail</b></p> <p><b>C3.1.1 Mettre en place les installations de chantier :</b> zones de vie aire de stockage zone sécurisée</p> <p><b>C3.1.2 Mettre en place les moyens d'accès :</b> échelles tours échafaudages</p> <p><b>C3.1.3 Mettre en place les moyens de levage</b></p> <p><b>C3.1.4 Mettre en œuvre les moyens de sauvegarde des personnes et des biens</b></p> <p><b>C3.1.5 Réceptionner et stocker les matériaux</b></p>	<p>- Plans d'installation de chantier - Consignes et instructions orales</p> <p>- Consignes et instructions orales - PPSPS, - Textes réglementaires de sécurité - Fiches techniques</p> <p>- Consignes et instructions orales - PPSPS, - Textes réglementaires de sécurité - Fiches techniques</p> <p>- Consignes et instructions orales - PPSPS, - Textes réglementaires de sécurité - Fiches techniques</p> <p>- Consignes et instructions orales - PPSPS - Textes réglementaires de sécurité - Plan d'approvisionnement - Fiches techniques</p>	<p>- Les consignes et le plan d'installation sont respectés</p> <p>- Les règles d'utilisation, de sécurité et de montage sont respectées</p> <p>- Les règles d'utilisation, de sécurité et de montage sont respectées</p> <p>- Les règles d'installation des divers moyens de sécurité des protections collectives, individuelles et des biens sont respectées</p> <p>- Le stockage est conforme au plan d'approvisionnement - Les consignes des fiches techniques sont respectées</p> <p>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</p>
U3	<p><b>C3.2 - Exécuter le repliement de chantier</b></p> <p><b>C3.2.1 Déposer et / ou démonter :</b> les installations les moyens de levage d'accès de sauvegarde</p> <p><b>C3.2.2 Nettoyer et contrôler le matériel</b></p> <p><b>C3.2.3 Assurer le repli</b></p>	<p>- Consignes et instructions orales - PPSPS, - Textes réglementaires de sécurité - Fiches techniques</p>	<p>- Les matériels défectueux sont répertoriés et signalés, les autres sont aptes à être réutilisés</p> <p>- Le chantier et ses abords sont aptes à être réceptionnés</p> <p>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</p>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p><b>C3.3 - Exécuter les travaux préparatoires</b></p> <p><b>C3.3.1 Déconstruire</b> totalemment partiellement</p> <p><b>C3.3.2 Préparer l'état de surface</b> nettoyage séchage</p> <p><b>C3.3.3 Exécuter</b> les pontages</p> <p>les ragréages</p> <p>les fixations</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles Professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les supports et /ou éléments porteurs sont aptes à recevoir l'étanchéité et / ou les travaux de préparation</li> <li>- Les déchets sont triés et évacués du poste de travail</li> <li>- Les déchets sont triés et évacués du poste de travail</li> <li>- Le positionnement est centré sur la zone traitée Le mode de fixation est respecté</li> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- <b>L'adhérence est sans défaut</b></li> <li>- L'état de surface fin et régulier est apte à recevoir le complexe</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Les supports sont aptes à recevoir les éléments porteurs et / ou l'étanchéité</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	<p><b>C3.4 - Mettre en œuvre des supports ou éléments porteurs</b></p> <p><b>C3.4.1 Exécuter les formes de pente</b> sur éléments porteurs plans dans les chéneaux</p> <p><b>C3.4.2 Poser les bacs autoportants</b></p> <p><b>C3.4.3 Poser les éléments en bois et dérivés</b></p> <p><b>C3.4.4 Installer les accessoires de toitures :</b> costières lanterneaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- L'épaisseur minimum au point bas est respectée</li> <li>- Le pourcentage de pente est respecté</li> <li>- Les tolérances de planéité sont respectées</li> <li>- L'aspect de surface est apte à recevoir le complexe d'étanchéité</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Les alignements et les recouvrements sont respectés</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Les alignements sont respectés</li> <li>- Le jointoiement des panneaux est assuré</li> <li>- Les plans de calepinage et de réservation sont respectés</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Les sens d'ouverture (vents dominants) sont respectés</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p><b>C3.5 – Traiter les points singuliers</b></p> <p><b>C3.5.1 Appliquer les primaires pour les relevés et retombées d'étanchéité</b> Sur partie verticale ou sur partie horizontale</p> <p><b>C3.5.2 Préparer la partie horizontale devant recevoir le talon du relevé</b></p> <p><b>C3.5.3 Exécuter les relevés et retombées d'étanchéité</b> en adhérence en indépendance par collage par soudage par fixation mécanique par application de produits liquides</p> <p><b>C3.5.4 Réaliser les joints de dilatation</b> Plats ou sur costières</p> <p><b>C3.5.5 Façonner les accessoires</b> naissance d'eau pluviale de ventilation de trop plein crosse à câble barbacane</p> <p><b>C3.5.6 Mettre en place les accessoires</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles Professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul> <p>métaux en feuilles matériaux de synthèse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- L'application est régulière et uniforme</li> <li>- La consommation au m<sup>2</sup> est respectée</li> <li>- Les autoprotecteurs sont noyées ou délardées</li> <li>- Les cotes sont respectées</li> <li>- La qualité esthétique finale est conforme</li> <li>- L'adhérence aux jonctions est totale</li> <li>- Absence de bulles et de cloques</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- L'épaisseur est régulière</li> <li>- la consommation est respectée</li> <li>- Les joints sont alignés et rectilignes</li> <li>- La continuité des liaisons avec les parties courantes est assurée</li> <li>- les cotes sont respectées</li> <li>- les assemblages sont étanches</li> <li>- La qualité esthétique finale est conforme</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- La continuité des liaisons avec les parties courantes est assurée</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p><b>C3.6 - Réaliser l'isolation thermique</b></p> <p><b>C3.6.1 Appliquer les primaires</b></p> <p><b>C3.6.2 Réaliser les pare-vapeur :</b> en adhérence en semi-indépendance en indépendance</p> <p><b>C3.6.3 Mettre en œuvre les isolants</b> panneaux de : polystyrène expansé, polystyrène extrudé, polyuréthane, perlite, laine minérale, verre cellulaire, etc. - par collage (bitume chaud, colle à froid) - par fixation mécanique (vissage, chevillage, scellement mécanique) - pose libre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles Professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'application est régulière et uniforme</li> <li>- La consommation au m<sup>2</sup> est respectée</li> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- Le recouvrement est respecté</li> <li>- Absence de bulles et de cloques</li> <li>- Les joints sont étanches</li> <li>- Absence de perforations</li> <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- La technique de jointement des panneaux est respectée</li> <li>- Les coupes sont nettes et précises</li> <li>- La résistance à l'arrachement est conforme</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Les chutes et les déchets sont triés et évacués du poste de travail</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p><b>C3.7 - Réaliser les revêtements d'étanchéité</b></p> <p><b>C3.7.1 À base de membranes bitumineuses et de synthèse</b></p> <p><b>Positionner les rouleaux</b></p> <p><b>Mettre en œuvre les rouleaux</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ en adhérence</li> <li>▪ en semi-indépendance</li> </ul> <p>- par collage (bitume chaud, adhésif, colle à froid)</p> <p>- par soudage (flamme, air chaud, chimique)</p> <p>- par fixation mécanique (vissage, scellement, chevillage)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ en indépendance</li> </ul> <p><b>C3.7.2 À base d'asphaltes</b></p> <p><b>Appliquer les différents asphaltes</b></p> <p>en indépendance en semi-indépendance en adhérence</p> <p><b>C3.7.3 À base de résines synthétiques liquides</b></p> <p><b>Préparer les produits</b></p> <p><b>Appliquer les produits</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles Professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- Les alignements et les recouvrements sont respectés</li> <li>- Le sens de la pente, sur toiture inclinée, est respecté</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention, de sécurité sont respectées</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- L'adhérence aux jonctions est totale</li> <li>- La présence et le positionnement des matériaux d'indépendance sont contrôlés</li> <li>- La température d'application est respectée</li> <li>- Les tolérances d'épaisseur et de planéité sont respectées</li> <li>- Les joints de coulées sont serrés et étanches</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> <li>- Le dosage et le temps de malaxage sont respectés</li> <li>- La présence et le positionnement des armatures sont contrôlés</li> <li>- Les tolérances d'épaisseur et de planéité sont respectées</li> <li>- La consommation au m<sup>2</sup> est respectée</li> <li>- Le temps de séchage entre les couches est respecté</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	<p><b>C3.8 - Réaliser les protections des revêtements d'étanchéité</b></p> <p><b>C3.8.1 Réaliser les protections des parties courantes avec :</b>            Gravillons            Chapes ciment / dalles béton coulé            dalles sur plots            asphaltes            enrobés            pavés            couches drainantes            terre            etc.</p> <p>renfort d'étanchéité pour appareillage technique, chemin de circulation, ...</p> <p><b>C3.8.2 Réaliser les protections des relevés</b>            par enduits grillagés</p> <p>par éléments métalliques</p> <p><b>C3.8.3 Réaliser les protections des points singuliers</b>            joints de dilatation            dalles sur joints de dilatation</p> <p><b>C3.8.4 Réaliser les ouvrages annexes</b>            massifs divers            regards filtrants            etc</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles Professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- L'indépendance est assurée</li> <li>- Les joints de fractionnement sont conformes</li> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- Les épaisseurs sont respectées</li> <li>- Les joints sont alignés</li> <li>- Le réglage des plots est assuré</li> <li>- Les tolérances de planéité sont respectées</li> <li>- Les coupes sont nettes et précises</li> <li>- La propreté et l'aspect final sont conformes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- Les joints de fractionnement sont conformes</li> <li>- La propreté et l'aspect final sont conformes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les alignements sont respectés</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Les règles de mise en œuvre du joint souple sont respectées</li> <li>- La propreté et l'aspect final sont conformes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés</li> <li>- La propreté et l'aspect final sont conformes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan d'exécution est respecté</li> <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>



Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	<p><b>C3.9 - Réaliser les bardages</b></p> <p><b>C3.9.1 Réaliser les bardages métalliques courants</b></p> <p><b>C3.9.2 Poser les pièces de raccord</b>                      couvertines                      bavettes                      angles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier technique</li> <li>- Plans de réservation, de calepinage</li> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles professionnelles</li> <li>- Normes (DTU)</li> <li>- Avis techniques</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- PPSPS</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- Les tolérances de verticalité et d'horizontalité sont respectées</li> <li>- Les coupes sont nettes et précises</li> <li>- Les alignements sont respectés</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- Absences de copeaux et de limailles</li> <li>- Les films de protection sont retirés</li> <li>- L'aspect de surface n'est pas altéré</li>   <li>- Le plan de calepinage est respecté</li> <li>- Les tolérances de verticalité et d'horizontalité sont respectées</li> <li>- Les coupes sont nettes et précises</li> <li>- Les alignements sont respectés</li> <li>- Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation</li> <li>- L'aspect de surface n'est pas altéré</li> <li>- L'étanchéité des joints de raccordement est assurée</li> <li>- La propreté et l'aspect final sont conformes</li> <li>- Absences de copeaux et de limailles</li> <li>- Les films de protection sont retirés</li>   <li>- Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées</li> </ul>

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U3	<p><b>C3.10 - Exécuter les travaux d'entretien</b></p> <p><b>C3.10.1 Appliquer les exigences d'un contrat d'entretien</b></p> <p>balayage désherbage / démoussage ratissage / régalage nettoyage des naissances des évacuations des eaux pluviales</p> <p><b>C3.10.2 Repérer et signaler les anomalies</b></p> <p><b>C3.10.3 Rédiger un compte-rendu d'intervention</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrat d'entretien</li> <li>- Consignes et instructions orales</li> <li>- Règles Professionnelles</li> <li>- Textes normatifs</li> <li>- Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité</li> <li>- Matériels, matériaux, outillage</li> <li>- Documents types</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dosages des produits sont conformes</li> <li>- Les déchets sont triés et évacués</li> <li>- L'aspect final et la propreté sont conformes</li> <li>- Les règles d'hygiène, de prévention, de sécurité et d'environnement sont respectées</li> <li>- Les désordres sont repérés, décrits et quantifiés</li> <li>- Le compte-rendu d'intervention est rédigé et exploitable</li> </ul>

## TABLEAU DES RELATIONS COMPÉTENCES ⇔ SAVOIRS ASSOCIÉS

SAVOIRS	Maintenance des ouvrages							
	Santé et sécurité au travail		Contrôle - Qualité		Étapes de la mise en œuvre		Matériaux	
COMPÉTENCES	Ouvrages		Communication technique		Organisation de l'acte de construire		S1	
	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	
<b>C1 - S'INFORMER INFORMER</b>								
C1.1 - identifier les documents du dossier technique	X	X	X	X				
C1.2 - décoder les plans et croquis		X	X	X	X			
C1.3 - relever des positions en altitude		X	X		X		X	
C1.4 - relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage support		X	X				X	
C1.5 - relever les dimensions d'un ouvrage		X	X	X	X		X	
C1.6 - relever des formes d'ouvrages simples		X	X	X	X		X	
C1.7 - relever des formes (par gabarits)		X	X	X	X		X	
C1.8 - identifier la nature d'un ouvrage support		X	X				X	
C1.9 - identifier les matériaux et les matériels		X	X	X	X	X	X	X
C1.10 - rendre compte d'une activité	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>C2 - TRAITER DÉCIDER</b>								
C2.1 - organiser	X	X	X	X	X	X	X	X
C2.2 - choisir les matériaux, le matériel, l'outillage		X	X	X	X	X	X	X
C2.3 - traduire graphiquement une solution		X	X	X	X	X		X
C2.4 - déterminer les surfaces et les longueurs		X	X	X	X		X	X
C2.5 - calculer les quantités de matériaux		X	X	X	X		X	X
<b>C3 - RÉALISER</b>								
C3.1 - organiser le poste de travail	X	X	X	X	X	X	X	X
C3.2 - exécuter le repliement de chantier	X	X		X	X	X	X	X
C3.3 - exécuter les travaux préparatoires	X	X	X	X	X	X	X	
C3.4 - mettre en œuvre les supports ou éléments porteurs	X	X	X	X	X	X	X	
C3.5 - traiter les points singuliers	X	X	X	X	X	X	X	X
C3.6 - réaliser l'isolation thermique	X	X	X	X	X	X	X	X
C3.7 - réaliser les revêtements d'étanchéité	X	X	X	X	X	X	X	X
C3.8 - réaliser les protections des revêtements d'étanchéité	X	X	X	X	X	X	X	X
C3.9 - réaliser les bardages	X	X	X	X	X	X	X	X
C3.10 - exécuter les travaux d'entretien	X	X	X	X	X	X	X	X

## **SOMMAIRE**

### **SAVOIRS ASSOCIÉS**

- S 1 ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE
  - 1- Intervenants dans l'acte de construire
  - 2- Relations entre les intervenants
  - 3- Statuts juridiques des différents intervenants
  - 4- Qualifications
  - 5- Garanties et responsabilités
  - 6- Différents types de marchés
- S 2 COMMUNICATION TECHNIQUE
  - 1- Expression graphique
  - 2- Conventions et normes d'expression
  - 3- Outils informatisés
  - 4- Codes et langages normalisés
  - 5- Réalisation graphique
  - 6- Expression technique et orale
  - 7- Expression graphique de caractère esthétique
- S 3 OUVRAGES
  - 1- Fonctions des ouvrages du bâtiment
  - 2- Types d'ouvrages courants
  - 3- Types d'ouvrages de la profession
  - 4- Liaisons
  - 5- Histoire des techniques
- S 4 MATÉRIAUX
  - 1- Matériaux généraux
  - 2- Matériaux et produits de la profession
  - 3- Domaines d'utilisation
- S 5 ÉTAPES DE LA MISE EN ŒUVRE
  - 1-Organisation de la mise en œuvre
  - 2- Procédés et moyens
  - 3- Matériels
  - 4- Manutention, levage, stockage, transport
  - 5- Références spatiales
  - 6- Techniques de mise en œuvre
  - 7- Réception de l'ouvrage réalisé
- S 6 SANTÉ et 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 CONTRÔLE - QUALITÉ
  - 1- Moyens de réglage, mesurage, contrôle
  - 2- Conduite du mesurage
  - 3- Gestion de la qualité
- S 8 MAINTENANCE DES OUVRAGES
  - 1- Préventive
  - 2- Corrective

## **SAVOIRS ASSOCIÉS**

<b>S 1</b>	<b>ORGANISATION DE L'ACTE DE CONSTRUIRE</b>
<p>Connaissances (Notions, concepts)</p>	<p>Limites de connaissances</p>
<p><b>1 - INTERVENANTS DANS L'ACTE DE CONSTRUIRE</b></p> <p>Maître d'ouvrage ou client Maître d'œuvre ou conseillers : conception, architecte, décorateur, étude technique, thermique, acoustique, coordination technique et de sécurité Entreprise générale pilote Autres corps d'état Fournisseurs de produits ou composants Sous traitants</p>	<p>CITER les rôles et limites d'intervention de chacun de ces intervenants</p>
<p><b>2 - RELATIONS ENTRE LES INTERVENANTS</b></p>	<p>PRÉCISER les relations entre intervenants et les domaines d'intervention de chacun.</p>
<p><b>3 - STATUTS JURIDIQUES DES DIFFÉRENTS INTERVENANTS</b></p> <p>Différentes formes de statuts des entreprises (S.A.R.L etc.) Domaines d'intervention.</p>	<p>EXPLIQUER la fonction, le statut, le domaine de responsabilité des intervenants.</p>
<p><b>4 - QUALIFICATIONS</b></p> <p>Qualifications des personnels</p>	<p>INDIQUER les qualifications des personnels. PRÉCISER leurs fonctions.</p>
<p><b>5 - GARANTIES ET RESPONSABILITÉS</b></p> <p>Garde de l'ouvrage jusqu'à la réception Parfait achèvement Garanties Responsabilité décennale Responsabilité civile</p>	<p>FOURNIR une description simple des responsabilités de l'entreprise telle la durée de garantie.</p>
<p><b>6 - DIFFÉRENTS TYPES DE MARCHES</b></p> <p>Publics Privés Sous-traitance, etc</p>	<p>CITER le type de marché correspondant à l'affaire traitée.</p>

<b>S 2</b>	<b>COMMUNICATION TECHNIQUE</b>
------------	--------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - EXPRESSION GRAPHIQUE</b></p> <p>Dossiers d'autorisation de construire : plan de situation, plan de masse, plans d'architecte</p> <p>Dossier d'exécution et de mise en œuvre : descriptif, plans de définition, de détail, de fabrication, ...</p> <p>Fonctions et relations entre les différents documents (normes, etc.)</p>	<p>IDENTIFIER les documents constituant ces dossiers et leurs principales fonctions : À partir des plans d'architecte : - identifier, localiser, nommer les différentes parties constituantes de l'ouvrage</p> <p>IDENTIFIER les différents dessins d'ensemble, de définition, de détail, de fabrication</p> <p>IDENTIFIER les principales caractéristiques (dimensions, formes, sens des ouvertures...)</p> <p>IDENTIFIER et PRÉCISER les fonctions et les relations</p>
<p><b>2 – CONVENTIONS ET NORMES D'EXPRESSION</b></p> <p>Convention de représentation des vues, des coupes, des sections</p> <p>Convention de représentation du bâtiment</p> <p>Représentation normalisée des ouvrages, des composants</p> <p>Documents complémentaires : schémas, épures, tracés professionnels</p> <p>Documents techniques : catalogues, fiches techniques, aide-mémoire</p> <p>Documents normatifs (normes)</p>	<p>TRADUIRE et EXPLOITER les conventions, les représentations, les symboles</p> <p>IDENTIFIER et EXPLOITER les codes et le langage des différents dessins</p> <p>IDENTIFIER : les caractéristiques des ouvrages (géométriques, dimensionnelles, les liaisons)</p> <p>PRÉCISER et TRADUIRE les spécifications de ces types de traçage</p> <p>DÉCODER et EXPLOITER les nomenclatures, les documents techniques</p> <p>EXPLOITER les documents normatifs</p>

<b>S 2</b>	<b>COMMUNICATION TECHNIQUE (suite)</b>
------------	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>3 - OUTILS INFORMATISÉS</b></p> <p>Logiciels professionnels Banque de données et bibliothèques</p>	<p>INTERPRÉTER et UTILISER des données informatisées</p>
<p><b>4 - CODES ET LANGAGES NORMALISÉS</b></p> <p>Langages symboliques : schématiques graphiques organigrammes</p> <p>Cotation de fabrication : surface référentielle de cotation zone d'intervalle de tolérance zones directes ou calculées</p>	<p>IDENTIFIER les différentes formes de langages</p> <p>EXPLOITER les différentes formes de langages</p>
<p><b>5 - RÉALISATION GRAPHIQUE</b></p> <p>Codes de représentation</p> <p>Règles de représentation des dessins d'ensemble et de définition</p>	<p>DÉCODER la cotation établie sur un dessin de définition, de détail</p> <p>RECENSER les conditions fonctionnelles</p> <p>IDENTIFIER et INTERPRÉTER une désignation normalisée relative à des grandeurs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- linéaires</li> <li>- angulaires</li> <li>- géométriques (forme, jeu, position)</li> <li>- état de surface</li> </ul> <p>ÉNUMÉRER et CLASSER les critères de choix des surfaces de référence</p> <p>RÉALISER un dessin de définition ou d'exécution d'éléments d'ouvrage ou de détails</p> <p>ÉTABLIR la cotation d'éléments d'ouvrage ou de détails</p>

<b>S 2</b>	<b>COMMUNICATION TECHNIQUE (suite)</b>
------------	--

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>6 - EXPRESSION TECHNIQUE ET ORALE</b></p> <p>Moyens de communication écrite (schémas, croquis) Élocution Connaissance des termes techniques Connaissance des moyens de communication oraux et gestuels</p>	<p>INFORMER son encadrement, le client, les autres corps d'état, à l'aide des moyens oraux, écrits ou schématiques, des problèmes rencontrés lors de la réalisation d'un ouvrage et /ou de sa mise en fonction.</p>
<p><b>7 - EXPRESSION GRAPHIQUE DE CARACTÈRE ESTHÉTIQUE</b></p> <p>Motifs décoratifs : reproduction agrandissement réduction mise en forme selon rampant</p>	<p>RÉALISER les tracés à partir de modèles ou de plans de calepinage existants</p>



S 3	OUVRAGES
Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - FONCTIONS DES OUVRAGES DU BÂTIMENT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Étanchéité</li> <li>Isolation thermique</li> <li>Isolation acoustique</li> <li>Protection contre les incendies</li> <li>Protection contre les accidents et agressions</li> <li>Éclairage et apport solaire</li> <li>Transmission des charges</li> <li>Esthétique</li> </ul>	<p>METTRE en relation (sans calcul) les fonctions et les ouvrages ou parties d'ouvrages</p>
<p><i>2 - TYPES D'OUVRAGES COURANTS</i></p> <p>Structures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>charpentes</li> <li>poteaux</li> <li>poutres principales</li> <li>murs de refends</li> </ul> <p>Clos et couvert :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>murs</li> <li>bardages</li> <li>garde corps et allèges</li> <li>terrasses et toitures</li> <li>menuiseries et fermetures</li> </ul> <p>Divisions et circulations,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>planchers, plafonds :</li> <li>cloisons et portes</li> <li>escaliers et rampes</li> <li>plancher technique</li> </ul> <p>Finitions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>revêtement intérieur ou extérieur</li> </ul>	<p>INDIQUER et LOCALISER les éléments d'ouvrages courants</p> <p>CITER leurs fonctions</p>

<b>S 3</b>	<b>OUVRAGES (suite)</b>
------------	-------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>3 - TYPES D'OUVRAGES DE LA PROFESSION</b></p> <p>Éléments porteurs (en béton, maçonnerie, métal, bois et dérivés, autres)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>planchers</li> <li>dalles</li> <li>parois</li> <li>charpentes</li> <li>escaliers</li> <li>rampes</li> <li>garde corps</li> </ul> <p>Complexes d'étanchéité</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>membranes bitumineux</li> <li>étanchéités liquides</li> </ul> <p>Lanterneaux et voûtes</p> <p>Exutoires de fumée</p> <p>Fenêtres de toit</p> <p>Grilles et barreaudages</p> <p>Mobiliers urbains en terrasse</p> <p>Bardages et vêtements</p> <p>Façades légères simples ou complexes</p> <p>Éléments structurels en verre</p>	<p>IDENTIFIER les caractéristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fonctionnelles</li> <li>- principales</li> <li>- secondaires</li> </ul> <p>DÉCOMPOSER en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ensemble</li> <li>- sous-ensemble</li> <li>- éléments</li> </ul>
<p><b>4 - LIAISONS</b></p> <p>Études des liaisons</p> <p>Notions de résistance, de contrainte</p> <p>Cohérence des liaisons</p>	<p>IDENTIFIER et PRÉCISER les différentes formes de liaisons</p> <p>IDENTIFICATION des sollicitations rencontrées dans les organes de fixation</p> <p>DÉCRIRE la compatibilité liaison - objet technique</p>
<p><b>5 - HISTOIRE DES TECHNIQUES</b></p> <p>Ouvrages anciens (composition, fonctionnement, style, contraintes d'intervention, ...)</p>	<p>IDENTIFIER les matériaux et la constitution d'un ouvrage ancien de la profession</p>

<b>S 4</b>	<b>MATÉRIAUX</b>
------------	------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - MATÉRIAUX GÉNÉRAUX</b></p> <p>Minéraux                      pierre et marbre                      béton armé ou non                      béton précontraint                      béton cellulaire                      ciment et ses dérivés (fibre ciment, etc.)                      plâtre et ses dérivés                      matériaux composés à base de liants hydrauliques</p> <p>Métaux ferreux et non ferreux                      Matériaux d'isolation et d'étanchéité                      Bois et ses dérivés                      Matériaux de revêtement (sol, mur, etc.)                      Matériaux divers                      Moyens de protection                      peinture                      galvanisation                      métallisation                      anodisation                      laquage</p> <p>Produits verriers                      Vitrage de synthèse</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NOMMER les produits d'usage courant</li> <li>- CLASSER par famille ou variétés</li> <li>- ÉNONCER les caractéristiques commerciales et / ou normalisées de divers produits</li> <li>- LIRE et EXPLOITER les fiches techniques et les abaques liées aux caractéristiques physiques des produits</li> <li>- INDIQUER l'origine matière</li> <li>- INDIQUER les processus et les procédés d'obtention des produits</li> <li>- IDENTIFIER les matériaux sur plans ou sur site</li> </ul>
<p><b>2 - MATÉRIAUX ET PRODUITS DE LA PROFESSION</b></p> <p>Métaux ferreux, (acier, inox, etc.)                      Métaux non ferreux (plomb, zinc, aluminium, cuivre, et leurs alliages)                      Matériaux de synthèse                      Matériaux bitumineux                      Matériaux asphaltiques                      Isolants (minéraux, végétaux, synthèses)                      Mastics et fonds de joints                      Quincailleries                      Produits de fixations</p> <p>Matériaux à base d'amiante friable / non friable</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IDENTIFIER les relations entre les propriétés et les contraintes d'utilisation (fonction usage)</li> <li>- CHOISIR le matériau en adéquation avec le domaine d'emploi</li> <li>- LIRE et EXPLOITER les fiches techniques et les abaques liés aux caractéristiques physiques des produits</li> <li>- IDENTIFIER leur présence sur site</li> </ul>

<b>S 4</b>	<b>MATÉRIAUX (suite)</b>
------------	--------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>3 - DOMAINES D'UTILISATION</b></p> <p>Compatibilité entre les matériaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INDIQUER les comportements en fonction des produits en contact ou en sollicitation (zinc / cuivre, bitumes / PVC, températures...)</li> </ul>

<b>S 5</b>	<b>ÉTAPES DE LA MISE EN ŒUVRE</b>
------------	-----------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - ORGANISATION DE LA MISE EN ŒUVRE</b></p> <p>Sources d'information :                      informations données par l'entreprise                      extraits du dossier de chantier                      plan de fabrication et d'exécution                      fiche de débit, gabarit ou modèle                      ordre des interventions</p> <p>Méthode de travail unitaire</p> <p>Chronologie des différentes étapes de la réalisation</p> <p>Notion de contraintes d'antériorité :                      géométriques                      dimensionnelles                      technologiques (respect des formes, des positions..)</p> <p>Notion de contraintes économiques                      coûts prévisionnels                      relevé des temps passés et des matières consommées</p>	<p>METTRE en relation les sources d'information disponibles avec l'information recherchée</p> <p><u>À partir d'un dessin de fabrication et /ou d'exécution :</u></p> <p>ÉNUMÉRER et DIFFÉRENCIER les différentes étapes relatives à l'organisation d'une fabrication et / ou d'exécution</p>

<b>S 5</b>	<b>ÉTAPES DE LA MISE EN ŒUVRE (suite)</b>
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>2 - PROCÉDES ET MOYENS</b></p> <p>Tronçonnage                      Cisailage                      Découpage (oxycoupage)                      Soudage                      Collage                      Sciage                      Grignotage                      Perçage                      Grugeage                      Meulage                      Façonnage des bords                      Pliage                      Cintrage</p>	<p>IDENTIFIER les matériels de débit d'usinage et de conformation</p> <p>METTRE en relation les matériels ou l'outil avec le matériau et l'opération identifiée</p> <p style="padding-left: 40px;">mise et maintien en position                      capacité machine                      durée et entretien de l'outil                      température</p>
<p><b>3 - MATÉRIELS</b></p> <p>Perceuse à main                      Perforateur                      Lime                      Fondeur                      Malaxeur                      Pistolet de scellement                      Riveteuse                      Visseuse                      Tronçonneuse                      Grignoteuse                      Cisaille                      Robot de soudure                      Chalumeau                      Marteau piqueur                      Groupe électrogène                      Compresseur</p>	<p>IDENTIFIER les matériels portatifs</p> <p>METTRE en rapport ces matériels avec les tâches à exécuter, dans le respect des règles de sécurité</p>

S 5	ÉTAPES DE LA MISE EN ŒUVRE (suite)
<p align="center">Connaissances (Notions, concepts)</p> <p><b>4 - MANUTENTION, LEVAGE, STOCKAGE, TRANSPORT</b></p> <p>Moyens de manutention (manuels, mécaniques) code de levage, trajectoire, stockage</p> <p>Caractéristiques des matériaux et composants à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre)</p> <p>Principes de stockage</p> <p>Documents de gestion de chantier (bordereau de livraison, planning d'intervention)</p>	<p align="center">Limites de connaissances</p> <p><u>À partir d'un produit et /ou d'un matériel</u></p> <p>IDENTIFIER les principaux moyens et accessoires</p> <p>DÉTERMINER les points d'arrimage</p> <p>INDIQUER les solutions de conditionnement et d'utilisation des différents moyens en fonction du produit à manutentionner</p> <p>DÉTERMINER les aires, les lieux de stockage et les accès</p> <p>IDENTIFIER et EXPLOITER les documents de livraison</p>
<p><b>5 - RÉFÉRENCES SPATIALES</b></p> <p>Références (trait de niveau, pentes ) Établissement de référence Méthodes et moyens (niveau + laser) Informations normatives</p>	<p>IDENTIFIER les références existantes</p> <p>ÉTABLIR les références manquantes sur un support existant</p> <p>LIRE et INTERPRÉTER les documents nécessaires</p>

<b>S 5</b>	<b>ÉTAPES DE LA MISE EN ŒUVRE (suite)</b>
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>6 - TECHNIQUES DE MISE EN ŒUVRE</b></p> <p>Principes de pose                      (en adhérence, semi-indépendance, indépendance)                      des supports                      des pare vapeur                      des isolants                      des revêtements d'étanchéité                      des protections d'étanchéité                      des accessoires et travaux annexes</p> <p>Méthodes et techniques                      des produits en feuilles                      des produits liquides                      des asphaltes coulés</p> <p>Moyens de fixation                      mécanique                      soudage                      collage</p>	<p>CHOISIR et JUSTIFIER le principe de pose</p> <p>ÉNONCER les conditions de mise en œuvre                      (conditions climatiques, conformité du support...)</p> <p>CHOISIR et JUSTIFIER les moyens de mise en œuvre utilisés</p>
<p><b>7 - RÉCEPTION DE L'OUVRAGE RÉALISÉ</b></p> <p>Réglementation de mise en œuvre</p> <p>Documents et procédures de réception</p>	<p>EXPLOITER et RESPECTER la réglementation</p> <p>IDENTIFIER et JUSTIFIER les procédés et procédures de réception</p> <p>UTILISER les documents adaptés</p>

<b>S 6</b>	<b>SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL</b>
------------	-------------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 PRINCIPES GÉNÉRAUX</b></p> <p><i>LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION</i>                      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><b>RÈGLEMENTATION</b>                      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><b>2 PRÉVENTION</b></p> <p><b>RISQUES D'ACCIDENT</b>                      Les risques liés au poste de travail                      Les risques liés à la co-activité du chantier</p> <p><b>RISQUES D'ATTEINTES À LA SANTÉ</b>                      Les principales maladies professionnelles reconnues dans le BTP (amiante, bruit, TMS, allergies, lombalgies, ..)</p> <p><b>HYGIÈNE</b>                      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 :                      - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés                      - les consignes et autorisations en vigueur.</p> <p>IDENTIFIER les principales nuisances de son poste de travail responsables d'atteintes à la santé.                      ASSOCIER à chaque nuisance :                      - les équipements de protection collectifs et individuels adaptés                      - les consignes et autorisations en vigueur.</p> <p>REPÉRER les installations mises à disposition sur le chantier (vestiaires, sanitaires, réfectoire, douches)</p>
<p><b>3 CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT</b></p> <p>Protéger, alerter (examiner et secourir)*</p>	<p>*Programme de formation sauveteur secouriste du travail (SST).</p>



**S 6**

**SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)**

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>4 MANUTENTIONS MANUELLES ET MÉCANIQUES, ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL</b></p> <p>Évaluation des manipulations et manutentions Choix des équipements de manutentions mécaniques Règles d'économie d'effort Organisation et optimisation du poste de travail</p>	<p>*Programme de formation prévention des risques liés à l'activité physique (PRAP).</p>
<p><b>5 CONNAISSANCE DES PRINCIPAUX RISQUES</b></p> <p><b>Travail en hauteur</b></p> <p><b>Risque électrique</b></p> <p><b>Risque chimique et poussières</b></p> <p><b>Élingues et levage</b></p> <p><b>Machines portatives électriques et pneumatiques, Appareils sous pression</b></p>	<p>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<sup>er</sup> niveau (nettoyage et changement de consommables) SIGNALER les éléments défectueux</p>

<b>S 6</b>	<b>SANTÉ et SÉCURITÉ au TRAVAIL (suite)</b>
------------	---

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>6 PROTECTION DU POSTE DE TRAVAIL</b> 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><b>7 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b> Évacuation des déchets : tri, stocks, élimination sur place et évacuation Nettoyage et remise en état des lieux. Nuisances sonores et fumées.</p>	<p>REPÉRER les circuits d'élimination des déchets du chantier.  CONTRÔLER l'élimination des fluides.  IDENTIFIER les horaires de tolérance en fonction du voisinage.</p>
<p><b>8 RISQUES SPÉCIFIQUES</b></p> <p><b>Amiante</b></p> <p><b>Chalumeaux</b></p> <p><b>Protection du chantier</b> Protection du chantier (balisage, signalisation, blindage) Protection des usagers de la route et des riverains</p>	<p>REPÉRER et SIGNALER les surfaces susceptibles de contenir de l'amiante</p> <p>REPÉRER les matériaux et produits inflammables aux abords de l'intervention. VÉRIFIER la ventilation des locaux.</p> <p>PARTICIPER à la protection du chantier, VÉRIFIER la protection du chantier lors des déplacements.</p>

\*Les formations SST et PRAP peuvent donner lieu à une attestation de formation.

<b>S 7</b>	<b>CONTRÔLE - QUALITÉ</b>
------------	---------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - MOYENS DE RÉGLAGE, MESURAGE, CONTRÔLE</b></p> <p>Moyens de mesurage et de contrôle utilisés à l'atelier et au chantier</p> <p>Critères de choix :  géométrique (intervalle de mesurage, d'exactitude, état de surface etc. ...)  technologique (accessibilité, stabilité...)  lecture de fiches techniques</p> <p>Notion d'indicateurs de qualité</p>	<p>ÉNUMÉRER les critères de choix des moyens de contrôle</p> <p>CHOISIR les instruments et indicateurs en fonction de grandeurs à mesurer, régler, contrôler</p> <p>ÉNONCER les précautions d'emploi</p> <p>DÉTECTER les défauts ou malfaçons</p> <p>LISTER les causes possibles de dispersion de mesurage, de réglage, de contrôle</p>
<p><b>2 - CONDUITE DU MESURAGE</b></p> <p>Concept de mesurage, de contrôle</p> <p>Conduite du mesurage</p>	<p>DISTINGUER la mesure du contrôle</p> <p><u>En fonction des spécifications de l'ouvrage :</u></p> <p>INDIQUER les mesurages à effectuer</p>
<p><b>3 -GESTION DE LA QUALITÉ</b></p> <p>Concept de gestion de la qualité</p> <p>Responsabilisation à la qualité</p> <p>Notion d'indicateur de qualité</p> <p>Notion d'autocontrôle</p> <p>Critères d'appréciation  qualitatif  quantitatif</p> <p>Recherche des actions et des causes pouvant conduire à la non-qualité</p>	<p>ÉNUMÉRER les critères de choix :  d'une surface d'appui (plancher, charpente)  de localisation des points de mesures  (pentes, hauteur de relevés, ...)</p> <p>CHOISIR un instrument de mesure à effectuer adapté au contrôle</p> <p>LISTER les contrôles à effectuer en cours et en fin de fabrication et / ou de pose pour garantir la qualité de l'ouvrage</p> <p>IDENTIFIER et UTILISER les outils de la qualité  outils de résolution de problèmes</p>

<b>S 8</b>	<b>MAINTENANCE DES OUVRAGES</b>
------------	---------------------------------

Connaissances (Notions, concepts)	Limites de connaissances
<p><b>1 - PRÉVENTIVE</b></p> <p>Notion périodicité nature</p> <p>Notion de suivi, d'entretien: (fiches, notices, tableaux de bord...)</p>	<p>ÉNUMÉRER et EXPLICITER les interventions nécessaires à un entretien préventif</p> <p>LOCALISER et IDENTIFIER les organes listés dans le contrat d'entretien</p>
<p><b>2 - CORRECTIVE</b></p> <p>Connaissances des causes de dysfonctionnement</p>	<p>IDENTIFIER les causes de dysfonctionnement</p> <p>DÉCRIRE et CONSIGNER les anomalies constatées</p>

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

COMPÉTENCES		U1	U2	U3
<b>C1</b>	1 - Identifier les documents du dossier technique	X		
	2 - Décoder les plans et croquis	X		
	3 - Relever des positions en altitude	X		
	4 - Relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage support	X		
	5 - Relever les dimensions d'un ouvrage	X		
	6 - Relever des formes d'ouvrages simples	X		
	7 - Relever des formes (par gabarits)	X		
	8 - Identifier la nature d'un ouvrage support	X		
	9 - Identifier les matériaux et les matériels	X		
	10 - Rendre compte d'une activité	X		
<b>C2</b>	1 - Organiser	X		
	2 - Choisir les matériaux, le matériel, l'outillage	X		
	3 - Traduire graphiquement une solution	X		
	4 - Déterminer les surfaces et les longueurs	X		
	5 - Calculer les quantités de matériaux	X		
<b>C3</b>	1 - Organiser le poste de travail		X	X
	2 - Exécuter le repliement de chantier			X
	3 - Exécuter les travaux préparatoires		X	
	4 - Mettre en œuvre les supports ou les éléments porteurs			X
	5 - Traiter les points singuliers		X	
	6 - Réaliser l'isolation thermique		X	
	7 - Réaliser les revêtements d'étanchéité		X	
	8 - Réaliser les protections des revêtements d'étanchéité			X
	9 - Réaliser les bardages			X
	10 - Exécuter les travaux d'entretien			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.

- 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.

**2.2. Candidats relevant de la voie de l'apprentissage :**

- 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 d'étancheur du bâtiment et des travaux publics			<b>Scolaires</b> (établissements publics et privés sous contrat) <b>Apprentis</b> (CFA et sections d'apprentissage habilités) <b>Formation professionnelle continue</b> (établissements publics)		<b>Scolaires</b> (établissements privés hors contrat) <b>Apprentis</b> (CFA et sections d'apprentissage non habilités) <b>Formation professionnelle continue</b> (établissements privés) <b>enseignement à distance - candidats libres</b>		<b>Formation professionnelle continue</b> (établissements publics habilités)	
Épreuves	Unités	Coef.	Modes	Durée	Modes	Durée	Modes	Durée
<b>UNITÉS PROFESSIONNELLES</b>								
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 et ponctuelle pratique	- ----- 7h	Ponctuelle pratique	14 h	CCF	
EP3 – Réalisation d'ouvrages annexes	UP3	4	CCF		Ponctuelle pratique	4 h	CCF	
<b>UNITÉS D'ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL</b>								
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. À 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 les matériels nécessaires, de vérifier les matériaux prévus.

Ces compétences sont liées aux activités professionnelles suivantes :

- *Préparation de chantier,*
- *Installation de chantier.*

Les ouvrages traités sont des ouvrages courants de la profession.

Les documents fournis correspondent au dossier d'exécution des ouvrages.

**● Contenus de l'épreuve :**

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

- C1.1 identifier les documents du dossier technique
- C1.2 décoder les plans et croquis
- C1.3 relever des positions en altitude
- C1.4 relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage support
- C1.5 relever les dimensions d'un ouvrage
- C1.6 relever des formes d'ouvrages simples
- C1.7 relever des formes (par gabarits)
- C1.8 identifier la nature d'un ouvrage support
- C1.9 identifier les matériaux et les matériels
- C1.10 rendre compte d'une activité
- C2.1 organiser
- C2.2 choisir les matériaux, le matériel, l'outillage
- C2.3 traduire graphiquement une solution
- C2.4 déterminer les surfaces et les longueurs
- C2.5 calculer les quantités de matériaux

**● 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 de la spécialité veille au bon déroulement de l'examen.

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

L'épreuve a une durée de trois heures et se déroule obligatoirement 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 :

- 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 à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale importance, organisées par l'établissement de formation 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 par les formateurs de l'établissement.

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

La proposition de note est établie par l'équipe pédagogique composée des enseignants du domaine professionnel et d'un professionnel associé. La note définitive est délivrée par le jury.

<b><u>ÉPREUVE EP.2 : Réalisation d'ouvrages courants</u></b>
--

<b>Coefficient : 8</b>
------------------------

<b>UP.2</b>
-------------

Les ouvrages traités sont des ouvrages courants de la profession.

● **Finalités de l'épreuve :**

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat concernant la réalisation d'un ouvrage courant de la profession. Il est conduit, 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, à réaliser des travaux préparatoires, une isolation thermique, des revêtements d'étanchéité, et à traiter des points singuliers.

Ces compétences sont liées aux activités professionnelles suivantes :

- *Exécuter des travaux préparatoires,*
- *Mettre en œuvre une isolation thermique,*
- *Mettre en œuvre des revêtements d'étanchéité,*
- *Traiter des points singuliers.*

**● Contenus 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 :

- C3.1 organiser le poste de travail
- C3.3 exécuter les travaux préparatoires
- C3.5 traiter les points singuliers
- C3.6 réaliser l'isolation thermique
- C3.7 réaliser les revêtements d'étanchéité

**● 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.

Selon le statut du candidat, l'évaluation s'effectue soit par épreuve ponctuelle (1), soit en mode mixte, CCF + épreuve ponctuelle (2), soit tout CCF (3).

**➔1) Évaluation par épreuve ponctuelle :**

L'épreuve a une durée de quatorze heures.

**➔2) Évaluation par contrôle mixte : contrôle en cours de formation et évaluation ponctuelle :**

L'évaluation s'effectue :

- A) pour moitié (coefficient 4), dans le cadre du contrôle en cours de formation à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale importance, 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 situation d'évaluation a lieu dans l'entreprise au cours de la période de formation en milieu professionnel.

La participation de professionnels est nécessaire. 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 qui délivre la note définitive.

1) 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 (public ou privé sous contrat et C.F.A. habilité) et dans le cadre des activités habituelles de formation professionnelle.

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

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

2) Situation d'évaluation en milieu professionnel

La situation d'évaluation organisée au cours de la période de formation en milieu professionnel 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 est effectuée par le formateur de l'entreprise d'accueil et un enseignant du domaine professionnel, au sein de l'entreprise, en présence le cas échéant du candidat.

- B) pour moitié (coefficient 4), à l'occasion d'une évaluation ponctuelle, d'une durée de sept heures, organisée à l'issue de la formation.

**→3) 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 importance, 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 situation d'évaluation a lieu dans l'entreprise au cours de la période de formation en milieu professionnel.

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 qui délivre la note définitive.

1) 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 professionnelle.

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

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

Situation d'évaluation en milieu professionnel

La situation d'évaluation organisée au cours de la période de formation en milieu professionnel 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 est effectuée par le formateur de l'entreprise d'accueil et un enseignant du domaine professionnel, au sein de l'entreprise, en présence le cas échéant du candidat.

**ÉPREUVE EP.3 : Réalisation d'ouvrages annexes**

**Coefficient : 4**

**UP.3**

Les ouvrages traités sont des ouvrages courants de la profession.

**● Finalités de l'épreuve :**

Cette épreuve doit permettre de vérifier les compétences du candidat concernant la fabrication et la mise en œuvre d'un ouvrage, à partir de documents définissant l'ouvrage (ou la partie d'ouvrage) à réaliser et des moyens matériels fournis, à organiser son poste de travail, à mettre en œuvre des supports et éléments porteurs, à réaliser les protections d'étanchéité, à réaliser les bardages et à réaliser les travaux d'entretien.

Ces compétences sont liées aux activités professionnelles suivantes :

- *Mettre en œuvre des supports et éléments porteurs,*
- *Mettre en œuvre des protections des revêtements d'étanchéité,*
- *Mettre en œuvre des bardages,*
- *Effectuer des travaux d'entretien,*
- *Exécuter le repliement du chantier.*

**● 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 :

- C3.1 organiser le poste de travail
- C3.2 exécuter le repliement de chantier
- C3.4 mettre en œuvre les supports ou éléments porteurs
- C3.8 réaliser les protections des revêtements d'étanchéité
- C3.9 réaliser les bardages
- C3.10 exécuter les travaux d'entretien

**● 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 :**

L'épreuve a une durée de quatre heures.

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

L'évaluation s'effectue à l'occasion de deux situations d'évaluation, d'égale importance, 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 situation d'évaluation a lieu dans l'entreprise au cours de la période de formation milieu professionnel.

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 qui délivre la note définitive.

1) 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 (public ou privé sous contrat et C.F.A. habilité) et dans le cadre des activités habituelles de formation professionnelle.

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

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

Situation d'évaluation en milieu professionnel

La situation d'évaluation organisée au cours de la période de formation en milieu professionnel 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.

La synthèse de l'évaluation est effectuée par le formateur de l'entreprise d'accueil et un enseignant du domaine professionnel, au sein de l'entreprise, 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<sup>er</sup> février 1999 (publiée au Bulletin officiel n° 6 du 11 février 1999).

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**

**Épreuve orale -**

**UF**  
**durée : 20 minutes**

L'épreuve comporte :

- soit un entretien se rapportant à un 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

<b>CAP</b> <b>Étanchéité du bâtiment et des travaux publics</b> <b>arrêté du 9 août 1989</b> <b>dernière session 2003</b>	<b>CAP</b> <b>d'Étanchéité du bâtiment et des travaux publics</b> <b>(défini par le présent arrêté)</b> <b>première session 2004</b>
<b>DOMAINE PROFESSIONNEL/UT (1)</b>	<b>ENSEMBLE DES UNITÉS PROFESSIONNELLES</b>
<u><b>EP1</b></u> Analyse, préparation du travail	<u><b>UP1</b></u> Analyse d'une situation professionnelle
<u><b>EP2 (2)</b></u> Mise en œuvre	<u><b>UP2</b></u> Réalisation d'ouvrages courants + <u><b>UP3</b></u> Réalisation d'ouvrages annexes
<u><b>EG1/UT</b></u> Expression française	<u><b>UG1</b></u> Expression française
<u><b>EG2/UT</b></u> Mathématiques-sciences physiques	<u><b>UG2</b></u> Mathématiques-sciences physiques
<u><b>EG3/UT</b></u> Vie sociale et professionnelle	<u><b>UG3</b></u> Vie sociale et professionnelle
<u><b>EG4/UT</b></u> Éducation physique et sportive	<u><b>UG4</b></u> Éducation physique et sportive

À 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 du diplôme régi par l'arrêté du 9 août 1989 peut être reportée sur l'ensemble des unités professionnelles du diplôme régi par le présent arrêté.

Le titulaire de l'unité terminale du domaine professionnel du diplôme régi par l'arrêté du 19 août 1989 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 EP2 du diplôme régi par l'arrêté du 19 août 1989 peut être reportée sur les unités UP 2 et UP 3 du diplôme régi par le présent arrêté.

*NB : Toute note supérieure ou inférieure à 10/20 obtenue aux épreuves, à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2002, peut être conservée (décret n°2002-463 du 4 avril 2002 relatif au CAP).*