

**RÉFÉRENTIEL
DE CERTIFICATION**

PRÉSENTATION DES CAPACITÉS ET DES COMPÉTENCES

CAPACITÉS	COMPÉTENCES
<p data-bbox="264 499 533 768">S'INFORMER INFORMER</p> <p data-bbox="539 618 579 651">C1</p>	<ol data-bbox="671 405 1406 913" style="list-style-type: none">1) Identifier les documents du dossier technique2) Décoder les plans et croquis3) Relever des positions en altitude4) Relever les caractéristiques géométriques d'un ouvrage support.5) Relever les dimensions d'un ouvrage.6) Relever des formes d'ouvrages simples7) Relever des formes (par gabarits)8) Identifier la nature d'un ouvrage support9) Identifier les matériaux et les matériels10) Rendre compte d'une activité
<p data-bbox="264 981 533 1249">TRAITER DÉCIDER</p> <p data-bbox="539 1099 579 1133">C2</p>	<ol data-bbox="671 999 1198 1234" style="list-style-type: none">1) Organiser2) Choisir les matériaux, le matériel, l'outillage3) Traduire graphiquement une solution4) Déterminer les surfaces et les longueurs5) Calculer les quantités de matériaux
<p data-bbox="264 1464 533 1628">RÉALISER</p> <p data-bbox="539 1532 579 1565">C3</p>	<ol data-bbox="671 1319 1294 1827" style="list-style-type: none">1) Organiser le poste de travail2) Exécuter le repliement de chantier3) Exécuter les travaux préparatoires4) Mettre en œuvre les supports ou les éléments porteurs5) Traiter les points singuliers6) Réaliser l'isolation thermique7) Réaliser les revêtements d'étanchéité8) Réaliser les protections des revêtements d'étanchéité9) Réaliser les bardages10) Exécuter les travaux d'entretien

CAPACITÉ GÉNÉRALE : C1 S'INFORMER – INFORMER

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	C1.1 - Identifier les documents du dossier technique	-Descriptif, croquis, plans, fiches, relevés, notices techniques	Le type du document et son usage sont identifiés.
U1	C1.2 - 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	C1.3 - Relever des positions en altitude	-Plans des pentes	Les positions sont exprimées par rapport à la référence.
U1	C1.4 - 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	C1.5 - Relever les dimensions d'un ouvrage.	-Matériels de mesure.	Les dimensions sont complètes et exactes (tolérances).
U1	C1.6 - Relever des formes d'ouvrages simples.	-Ouvrage simple et plan -Matériel de mesure	L'ensemble des valeurs permet de réaliser un tracé fidèle.
U1	C1.7 - Relever des formes (par gabarits)	-Ouvrage plan. -Matériaux pour le gabarit -Outillage nécessaire	Le gabarit est fidèle à la forme relevée.
U1	C1.8 - Identifier la nature d'un ouvrage-support.	Visuellement sur chantier et/ou sur dossier	Le matériau et sa fonction apparente sont identifiés.
U1	C1.9 - Identifier les matériaux et les matériels	Visuellement sur chantier et/ou sur dossier	Les matériaux et les matériels sont identifiés.
U1	C1.10 - 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

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U1	C2.1 - Organiser - 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	C2.2 - Choisir les matériaux, le matériel, l'outillage	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires	- les matériaux, le matériel, l'outillage sont adaptés
U1	C2.3 - Traduire graphiquement une solution - 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	C2.4 - Déterminer les surfaces et les longueurs	- dossier technique - documents techniques - modes opératoires	- tolérance de 5% en plus
U1	C2.5 - Calculer les quantités de matériaux	- 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>C3.1 - Organiser le poste de travail</p> <p>C3.1.1 Mettre en place les installations de chantier : zones de vie aire de stockage zone sécurisée</p> <p>C3.1.2 Mettre en place les moyens d'accès : échelles tours échafaudages</p> <p>C3.1.3 Mettre en place les moyens de levage</p> <p>C3.1.4 Mettre en œuvre les moyens de sauvegarde des personnes et des biens</p> <p>C3.1.5 Réceptionner et stocker les matériaux</p>	<p>- Plans d'installation de chantier</p> <p>- Consignes et instructions orales</p> <p>- Consignes et instructions orales</p> <p>- PPSPS,</p> <p>- Textes réglementaires de sécurité</p> <p>- Fiches techniques</p> <p>- Consignes et instructions orales</p> <p>- PPSPS,</p> <p>- Textes réglementaires de sécurité</p> <p>- Fiches techniques</p> <p>- Consignes et instructions orales</p> <p>- PPSPS,</p> <p>- Textes réglementaires de sécurité</p> <p>- Fiches techniques</p> <p>- Consignes et instructions orales</p> <p>- PPSPS</p> <p>- Textes réglementaires de sécurité</p> <p>- Plan d'approvisionnement</p> <p>- 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</p> <p>- 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>C3.2 - Exécuter le repliement de chantier</p> <p>C3.2.1 Déposer et / ou démonter : les installations les moyens de levage d'accès de sauvegarde</p> <p>C3.2.2 Nettoyer et contrôler le matériel</p> <p>C3.2.3 Assurer le repli</p>	<p>- Consignes et instructions orales</p> <p>- PPSPS,</p> <p>- Textes réglementaires de sécurité</p> <p>- 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>C3.3 - Exécuter les travaux préparatoires</p> <p>C3.3.1 Déconstruire totalemment partiellement</p> <p>C3.3.2 Préparer l'état de surface nettoyage séchage</p> <p>C3.3.3 Exécuter les pontages</p> <p>les ragréages</p> <p>les fixations</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier technique - Plans de réservation, de calepinage - Cahier des charges - Consignes et instructions orales - Règles Professionnelles - Normes (DTU) - Avis techniques - Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité - PPSPS - Matériels, matériaux, outillage 	<ul style="list-style-type: none"> - Les supports et /ou éléments porteurs sont aptes à recevoir l'étanchéité et / ou les travaux de préparation - Les déchets sont triés et évacués du poste de travail - Les déchets sont triés et évacués du poste de travail - Le positionnement est centré sur la zone traitée Le mode de fixation est respecté - Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés - L'adhérence est sans défaut - L'état de surface fin et régulier est apte à recevoir le complexe - Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation - Les supports sont aptes à recevoir les éléments porteurs et / ou l'étanchéité - Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées

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

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p>C3.5 – Traiter les points singuliers</p> <p>C3.5.1 Appliquer les primaires pour les relevés et retombées d'étanchéité Sur partie verticale ou sur partie horizontale</p> <p>C3.5.2 Préparer la partie horizontale devant recevoir le talon du relevé</p> <p>C3.5.3 Exécuter les relevés et retombées d'étanchéité en adhérence en indépendance par collage par soudage par fixation mécanique par application de produits liquides</p> <p>C3.5.4 Réaliser les joints de dilatation Plats ou sur costières</p> <p>C3.5.5 Façonner les accessoires naissance d'eau pluviale de ventilation de trop plein crosse à câble barbacane</p> <p>C3.5.6 Mettre en place les accessoires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier technique - Plans de réservation, de calepinage - Cahier des charges - Consignes et instructions orales - Règles Professionnelles - Normes (DTU) - Avis techniques - Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité - PPSPS - Matériels, matériaux, outillage <p>métaux en feuilles matériaux de synthèse</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés - L'application est régulière et uniforme - La consommation au m² est respectée - Les autoprotecteurs sont noyées ou délardées - Les cotes sont respectées - La qualité esthétique finale est conforme - L'adhérence aux jonctions est totale - Absence de bulles et de cloques - Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation - Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés - L'épaisseur est régulière - la consommation est respectée - Les joints sont alignés et rectilignes - La continuité des liaisons avec les parties courantes est assurée - les cotes sont respectées - les assemblages sont étanches - La qualité esthétique finale est conforme - Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation - La continuité des liaisons avec les parties courantes est assurée - Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p>C3.6 - Réaliser l'isolation thermique</p> <p>C3.6.1 Appliquer les primaires</p> <p>C3.6.2 Réaliser les pare-vapeur : en adhérence en semi-indépendance en indépendance</p> <p>C3.6.3 Mettre en œuvre les isolants 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"> - Dossier technique - Plans de réservation, de calepinage - Cahier des charges - Consignes et instructions orales - Règles Professionnelles - Normes (DTU) - Avis techniques - Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité - PPSPS - Matériels, matériaux, outillage 	<ul style="list-style-type: none"> - L'application est régulière et uniforme - La consommation au m² est respectée - Le dosage et l'homogénéité du mélange sont respectés - Le recouvrement est respecté - Absence de bulles et de cloques - Les joints sont étanches - Absence de perforations - Le plan de calepinage est respecté - La technique de jointement des panneaux est respectée - Les coupes sont nettes et précises - La résistance à l'arrachement est conforme - Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation - Les chutes et les déchets sont triés et évacués du poste de travail - Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées

Unité	Être capable de	Conditions	Critères d'évaluation
U2	<p>C3.7 - Réaliser les revêtements d'étanchéité</p> <p>C3.7.1 À base de membranes bitumineuses et de synthèse</p> <p>Positionner les rouleaux</p> <p>Mettre en œuvre les rouleaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ en adhérence ▪ en semi-indépendance <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"> ▪ en indépendance <p>C3.7.2 À base d'asphaltes</p> <p>Appliquer les différents asphaltes</p> <p>en indépendance en semi-indépendance en adhérence</p> <p>C3.7.3 À base de résines synthétiques liquides</p> <p>Préparer les produits</p> <p>Appliquer les produits</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier technique - Plans de réservation, de calepinage - Cahier des charges - Consignes et instructions orales - Règles Professionnelles - Normes (DTU) - Avis techniques - Textes réglementaires d'hygiène et de sécurité - PPSPS - Matériels, matériaux, outillage 	<ul style="list-style-type: none"> - Le plan de calepinage est respecté - Les alignements et les recouvrements sont respectés - Le sens de la pente, sur toiture inclinée, est respecté - Les règles de mise en œuvre, de prévention, de sécurité sont respectées - Les fixations sont adaptées à la structure porteuse et leur densité conforme à la réglementation - L'adhérence aux jonctions est totale - La présence et le positionnement des matériaux d'indépendance sont contrôlés - La température d'application est respectée - Les tolérances d'épaisseur et de planéité sont respectées - Les joints de coulées sont serrés et étanches - Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées - Le dosage et le temps de malaxage sont respectés - La présence et le positionnement des armatures sont contrôlé - Les tolérances d'épaisseur et de planéité sont respectées - La consommation au m² est respectée - Le temps de séchage entre les couches est respecté - Les règles de mise en œuvre, de prévention et de sécurité sont respectées

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

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

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

TABLEAU DES RELATIONS COMPÉTENCES ↔ SAVOIRS ASSOCIÉS

SAVOIRS	Maintenance des ouvrages							
	Santé et sécurité au travail		Étapes de la mise en œuvre		Matériaux		Ouvrages	
COMPÉTENCES	Contrôle - Qualité		Communication technique		Organisation de l'acte de construire		S1	S2
	S7	S8	S3	S4	S5	S6	S7	S8
C1 - S'INFORMER INFORMER								
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
C1.10 - rendre compte d'une activité	X		X	X	X	X	X	X
C2 - TRAITER DÉCIDER								
C2.1 - organiser	X		X	X	X	X	X	X
C2.2 - choisir les matériaux, le matériel, l'outillage			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
C2.5 - calculer les quantités de matériaux			X	X	X	X		X
C3 - RÉALISER								
C3.1 - organiser le poste de travail	X		X	X	X	X	X	X
C3.2 - exécuter le repliement de chantier	X		X		X	X	X	X
C3.3 - exécuter les travaux préparatoires	X		X	X	X	X	X	
C3.4 - mettre en œuvre les supports ou éléments porteurs	X		X	X	X	X	X	
C3.5 - traiter les points singuliers	X		X	X	X	X	X	X
C3.6 - réaliser l'isolation thermique	X		X	X	X	X	X	X
C3.7 - réaliser les revêtements d'étanchéité	X		X	X	X	X	X	X
C3.8 - réaliser les protections des revêtements d'étanchéité	X		X	X	X	X	X	X
C3.9 - réaliser les bardages	X		X	X	X	X	X	X
C3.10 - exécuter les travaux d'entretien	X		X	X	X	X	X	X