

**RÉFÉRENTIEL
DE CERTIFICATION
DU DOMAINE PROFESSIONNEL**

PRÉSENTATION DES CAPACITÉS GÉNÉRALES ET DES SAVOIR - FAIRE

CAPACITÉS GÉNÉRALES	SAVOIR-FAIRE
S'INFORMER INFORMER	C1 1) Émettre et recevoir des informations 2) Collecter des données 3) Consigner des informations
TRAITER DÉCIDER	C2 1) Identifier, interpréter 2) Décoder, analyser, vérifier une faisabilité, évaluer une situation 3) Représenter graphiquement 4) Choisir, organiser
RÉALISER	C3 1) Mettre en œuvre 2) Mettre en service 3) Contrôler

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

C1 COMMUNIQUER, S'INFORMER

01 ÉMETTRE, RECEVOIR DES INFORMATIONS

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U1	Utiliser le vocabulaire et les représentations graphiques spécifiques au métiers.	Une situation professionnelle avec son contexte (Dossier, plan, schémas, cahier des charges,	Le vocabulaire est précis et la symbolisation utilisés sont corrects et adaptés.
U1	Expliquer un fonctionnement, une intervention.	Normes, Symboles, Terminologie), notices techniques, P.P.S.P.S.	Les explications sont exactes ou ne comportent que des erreurs mineures. Le vocabulaire est précis et adapté et le langage est correct
U3	Inform er d'une situation.	Une situation professionnelle avec son contexte (Dossier, plans, schémas, descriptifs, site).	Transmettre ses interrogations. Rendre compte à sa hiérarchie par écrit ou oralement
U3	Noter un ordre de service, une consigne, un constat de défaillance, des informations.	Une situation...* (oraux, écrits, visuels et informatiques).	Les éléments du message sont notés avec précision. Au cours d'une lecture rapide les points importants doivent apparaître clairement.
U1	Compléter des documents.	Une situation professionnelle avec son contexte (bordereaux, documents fabricants, plans techniques, calendrier, bons de livraison).	Les documents sont rédigés dans un langage technique et graphique du champ professionnel. Le vocabulaire est adapté et la rédaction est correcte.

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

02 COLLECTER DES DONNÉES

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U3	Réunir les documents	Une situation...* (documents techniques, CDI, bibliothèque).	Les documents réunis correspondent aux besoins de la situation
U1	Collecter des informations	Une situation...* (plans, relevés de mesures et de cotes, documents fabricants, fournisseurs, téléphone).	La collecte permet de vérifier ou d'analyser une situation. Les éléments collectés permettent de réaliser le travail demandé.
U1	Inventorier et Répertorier des informations, des matériels et matériaux.	Une situation...* (documents fabricants, le bordereau de livraison, le chantier avec son magasin)	L'inventaire est effectué méthodiquement et en totalité. Tous manques, suppléments ou détériorations sont signalés.
U3	Effectuer des mesures.	Une situation...* (matériels de mesure des caractéristiques : Pression, température, consommation).	Les mesures sont effectuées avec méthode et précision

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

03 CONSIGNER DES INFORMATIONS

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U1	Lister les contraintes et les besoins.	Une situation...* (matériel, matériaux, main-d'œuvre, outillage, levage, manutention, échafaudage)	En fonction des besoins nécessaires à la réalisation des travaux, les contraintes spécifiques du chantier sont prises en compte. Tous les besoins hebdomadaires sont exprimés et justifiés pour l'avancement des travaux en respectant la sécurité individuelle et collective.
U3	Consigner : <ul style="list-style-type: none"> • des informations • des valeurs • des directives, • des mesures de sécurité individuelle et collective et d'hygiène. 	Une situation...* (descriptif, plans, schémas, calendrier, qualification, client, documents spécifiques, matériels de mesure des caractéristiques : pression, température, consommation.	Les éléments collectés sont consignés et permettent au responsable de prendre des décisions. Les valeurs avec les unités correspondantes sont consignées correctement. Toutes les directives relatives à la situation sont consignées correctement

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

C2 TRAITER, DÉCIDER

01 IDENTIFIER, INTERPRÉTER

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U1	Identifier des matériels	Une installation, plans, schémas, descriptif, quantitatif, bon de livraison.	Les matériels sont nommés sans erreur.
U3	Identifier la ou les fonction(s) des matériels.	Une installation un plan, un schéma, notice technique.	Les fonctions sont reconnues sans erreur. L'expression écrite ou orale est faite dans un langage adapté et correct.
U3	Interpréter des demandes.	Situation...* Client, hiérarchie, rapport technique, autres corps de métiers.	Les demandes sont interprétées sans erreur majeure.

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

02 DÉCODER, ANALYSER, VÉRIFIER UNE FAISABILITÉ, ÉVALUER UNE SITUATION

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U1 U3	Décoder des plans, des documents, des calendriers, des descriptifs et la signalétique des appareils et des canalisations.	Plans, schémas, descriptif, calendrier d'exécution, appareils.	Les éléments sont examinés avec méthode. Les réponses sont suffisamment précises et sont exprimées dans un langage technique approprié.
U1	Vérifier la disponibilité en matériel, matériaux et outillage.	Une situation...* L'outillage individuel et collectif.	La disponibilité est vérifiée sans erreur et la non conformité éventuelle est signalée.
U3	Vérifier l'état de l'outillage et des moyens utilisés.	Une situation...* L'outillage individuel et collectif.	La vérification permet de sélectionner : <ul style="list-style-type: none"> • les outillages en état de fonctionnement, • les outillages dont la maintenance peut être assurée, • les outillages dont l'utilisation est impossible, voire dangereuse.
U3	Vérifier la conformité d'une installation, des éléments fabriqués, des équipements, des composants, et des éléments d'évacuation des gaz brûlés.	Une situation...* Plans schémas descriptifs	La vérification est méthodique et complète. Les points de non-conformité sont signalés.

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

03 REPRÉSENTER GRAPHIQUEMENT

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U1	Schématiser une installation simple ou une partie d'installation.	Une installation, des plans, des instruments de dessin, ordinateurs et logiciels.	Le schéma est conforme à l'installation,. Il est soigneusement exécuté et respecte les normes du dessin.
U1	Dessiner à main levée un croquis des éléments à installer, à fabriquer ou à modifier.	Une installation, des plans, un relevé de cotes, des instruments de dessin.	Le croquis comporte toutes les informations nécessaires au bureau d'études ou à l'atelier de fabrication ou à l'équipe qui installe.
U1	Représenter avec les instruments tout ou partie d'installation simple en plan ou en perspective.	Une installation, des plans, des instruments de dessin, des documents techniques, le cahier des charges, la norme de représentation des appareils.	Le plan est conforme à l'installation. Il est soigneusement exécuté et respecte les normes du dessin. Le choix du plan ou de la perspective est judicieux.

04 CHOISIR, ORGANISER

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U1 U2	Choisir des équipements de sécurité.	Une situation...* Moyens de manutention et de fixation, outillages, caractéristiques dimensionnelles	La sécurité individuelle et collective est respectée ainsi que l'environnement. Le choix des équipements de sécurité individuelle et collective est adapté à l'intervention à réaliser.
U1	Choisir les moyens de manutention, les outillages.	Une situation...* Moyens de manutention.	La liste des moyens matériels retenue est complète et conforme aux limites d'emploi. La sécurité des personnes et des biens est respectée.
U3	Choisir les appareils de mesure et de contrôle.	Contexte d'utilisation, type d'installation, nature des mesures	Les appareils choisis sont en adéquation avec les mesures à effectuer et répondent aux normes de sécurité.
U2	Organiser un poste de travail en tenant compte du site	Une situation le site, l'outillage la matière d'œuvre et les matériels	Le poste de travail est implanté et organisé en respectant les règles de sécurité et d'environnement du chantier

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

C3 RÉALISER

01 METTRE EN ŒUVRE

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U2	Équiper les appareils	Appareils (émetteurs, générateurs...), robinetterie, régulation, accessoires, temps d'exécution, etc.	Le montage est correct et respecte la fonctionnalité de l'appareil et de l'installation. Les temps d'exécution sont respectés.
U2	Implanter les matériels	Dossier de chantier, matériel à installer avec la notice, outillage, consignes, équipement de sécurité et moyen de protection, temps d'exécution.	Les implantations respectent les plans de pose et les consignes. Les temps d'exécution sont respectés.
U2	Tracer les parcours des canalisations, des gaines de ventilation mécanique. des conduits et réaliser des percements	Site d'intervention, dossier chantier, outillage spécifique (manuel, électroportatif, pneumatique...), consignes, équipements de sécurité et moyens de protection, temps d'exécution.	Les tracés respectent les schémas de principe tout en prenant en compte les particularités du site. Les opérations de remise en état sont correctement réalisées. Les matériaux utilisés sont appropriés. Les temps d'exécution sont respectés.
U2	Fabriquer occasionnellement les supports et assurer leur fixation	Dossier chantier, site d'intervention matière d'œuvre, outillage spécifique lié à la tâche (poste à l'arc, OA, disqueuse, perceuse...), moyens de fixation appropriés, notices techniques des appareillages, chantier et atelier, équipement de sécurité et moyens de protection.	Les supports et les fixations répondent aux exigences de charge, de dilatation, d'isolation phonique et d'esthétique. Les fixations sont adaptées à la nature du matériau recevant l'ancrage.
U2	Poser et équiper les appareils de production et d'émission de chaleur, d'eau chaude sanitaire, de traitement des eaux...	Site d'intervention, dossier de chantier, moyens de manutention (humain et matériel), appareillage avec leurs notices, outillage spécifique de montage, consignes, équipement de sécurité et moyens de protection, temps d'exécution.	Le matériel est posé conformément aux notices et aux normes. Le travail en équipe est réalisé en appliquant les règles de sécurité individuelles et collectives. Le lieu d'intervention est laissé en parfait état de propreté. Les temps d'exécution sont respectés.

U2	Façonner à froid et à chaud des canalisations, assembler et monter des réseaux : <ul style="list-style-type: none">• de chauffage E.C.• de distribution d'E.F. et d'E.C.S.• de distribution de gaz naturel, GPL et fioul.• Gaines, VMC	Schémas de raccordement. Tube en acier noir et galvanisé Ø ext max 60,3 ; en cuivre Ø ext max. 40 et polyéthylène réticulé Ø max. 32, en PVC évacuation, en polypropylène. Composants, outillage individuel et collectif, poste de soudage OA, électrique, appareil de polyfusion, temps d'exécution	Le façonnage, l'assemblage et le raccordement des matériels, des réseaux sont correctement réalisés. Les raccords à souder et filetés sont correctement mis en œuvre. Le montage réalisé respecte les règles techniques, les règles de l'art et les règles de sécurité. Les temps d'exécution sont respectés. Les procédés de soudage sont maîtrisés. La réglementation ou les règles de l'Art concernant les conditions de mise œuvre sont respectées.
-----------	--	--	---

C3 RÉALISER

01 METTRE EN ŒUVRE (suite)

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U2	Réaliser un calorifugeage	Une situation réelle ou simulée coquilles isolantes et manchons souples isolants, temps d'exécution.	La pose respecte les règles techniques de mise en œuvre et les règles de sécurité sont respectées. Les temps d'exécution sont respectés.
U2	Effectuer un raccordement électrique simple à partir d'une ligne protégée et située à proximité des composants d'une installation.	Installation domestique, une situation réelle ou simulée, matériel de régulation simple, de motorisation, schémas de raccordement, outillage individuel ou collectif, temps d'exécution, l'intervenant a suivi la formation à la prévention aux risques électriques	Les raccordements et les montages sont corrects et respectent les règles techniques Les règles de sécurité liées à la prévention aux risques électriques sont respectées. Les temps d'exécution sont respectés.
U2	Utiliser rationnellement l'outillage	Une situation...* outillage individuel et collectif électrique, pneumatique, portatif, notice technique,	L'utilisation des outillages s'effectue correctement et en respectant les règles de sécurité individuelle et collective
U3	Utiliser des appareils de mesure et de contrôle.	Une situation...* matériels de mesure des caractéristiques : hydraulique, thermique, électrique et aéraulique.	L'utilisation des appareils est rationnelle et permet de contrôler les paramètres à mesurer. Les anomalies sont identifiées et signalées à la hiérarchie.
U3	Assurer l'entretien de l'outillage.	Une situation...* outillage individuel et collectif électrique, pneumatique, portatif, notice technique, ingrédients, pièces de rechange.	La maintenance de premier niveau est assurée. Tout dysfonctionnement est signalé à la hiérarchie.

*Une situation réelle ou simulée et des documents à caractères professionnels avec des moyens de communication (documents techniques, normes et règlements, ...).

02 METTRE EN SERVICE

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U3 U2	<p>Effectuer et/ou participer des opérations de rinçage, de remplissage, de vidange, d'essai d'étanchéité sur des installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • De chauffage (température d'eau de départ < 95°). • d'Eau Chaude Sanitaire. • de gaz • de fioul 	Des installations simulées ou non, appareils de contrôle et d'essais, réseau d'énergie, procédure normalisée, réglementation en vigueur, temps d'exécution, installation d'une puissance jusqu'à 70 kW.	Les opérations sont réalisées selon la réglementation en vigueur et respectent les procédures. Les règles techniques et les règles de sécurité sont respectées. La procédure d'intervention respecte l'environnement. Les temps d'exécution sont respectés.
U3	Effectuer un pré-réglage des dispositifs de sécurité et de régulation.	Une situation, réelle ou simulée (appareils de mesure ou des appareils de régulation installés, documentation fabricant, les paramètres et consignes, normes en vigueur, installation d'une puissance jusqu'à 70 kW.	La procédure suivie est correcte. Les pré-réglages sont respectés et vérifiés par le responsable.
U3	Effectuer les essais de mise en route d'une installation simple.	Une situation, réelle ou simulée (appareils de mesure et/ou des appareils de régulation installés, documentation fabricant, les paramètres et consignes, normes en vigueur, installation d'une puissance jusqu'à 70 kW.	La chronologie des essais est respectée. Les règles techniques, les règles de l'art et les règles de sécurité sont respectées
U3	Détecter les anomalies et les dérives d'une installation simple		Les anomalies principales sont détectées et signalées à la hiérarchie.

03 CONTRÔLER

Unité	Être capable de	Conditions, ressources	Critères d'évaluation
U2	Contrôler la nature et l'état du matériel mise à disposition.	Une situation..* (bordereau de livraison, matériel)	Les contrôles sont méthodiques et les caractéristiques sont reconnues, les remarques sont consignées.
U2	Contrôler la conformité de l'installation réalisée.	Une situation...* (plans, croquis, consignes écrites, notices techniques)	Les éléments recensés et la méthode utilisée permettent de réaliser un contrôle précis

**TABLEAU DE MISE EN RELATION
“ COMPÉTENCES ET SAVOIRS ASSOCIES ”**

COMPÉTENCES DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION														
	C3.3 Contrôler				X	X				X	X		X	
	C3.2 Mettre en service						X		X	X			X	
	C3.1 Mettre en œuvre			X				X				X	X	
	C2.4 Choisir, organiser										X	X	X	
	C2.3 Représenter graphiquement		X	X										
	C2.2 Décoder, analyser, vérifier		X		X									
	C2.1 Identifier, interpréter				X	X	X	X			X	X	X	
	C1.3 Consigner des informations	X				X			X				X	X
	C1.2 Collecter des données	X		X				X			X		X	X
C1.1 Émettre, recevoir des informations	X	X					X		X	X			X	
SAVOIRS ASSOCIES														
S1 Les intervenants dans l'acte de construire														
S2 Communication technique														
S3.1 Les réseaux														
S3.2 Traitement et épuration des eaux														
S3.3 Combustibles et énergie														
S3.4 Production et diffusion de la chaleur														
S3.5 Ventilation des locaux														
S3.6 Conduits d'évacuation et de gaz brûlés														
S3.7 Régulations simples														
S4 Les matériaux														
S5 Les étapes de la mise en œuvre														
S6 Santé et sécurité au travail														
S7 Contrôle et qualité														

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

COMPÉTENCES		U1	U2	U3
C1	1 - Émettre et recevoir des informations	X		X
	2 - Collecter des données	X		X
	3 - Consigner des informations	X		X
C2	1 - Identifier, interpréter.	X		X
	2 - Décoder, analyser, vérifier une faisabilité, évaluer une situation.	X		X
	3 - Représenter graphiquement.	X		
	4 - Choisir organiser	X	X	X
C3	1 - Mettre en œuvre		X	X
	2 - Mettre en service.		X	X
	3 - Contrôler.		X	