

Détermination des Acquis d'apprentissage en lien avec le Référentiel des compétences professionnelles

Document réalisé le : 11/12/2014

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » (éléments grisés dans le présent document) :

1. Les aptitudes de la compétence 2.2.4
2. La compétence 2.6.9
3. La compétence 2.11.5
4. La compétence 2.13.1
5. Les compétences 3.5.1 et 3.5.2

Justifications de la non-prise en considération comme AA (Acquis d'Apprentissage) :

1. Les savoirs associés aux aptitudes citées ci-dessus peuvent être développés par les OEF mais les aptitudes ne pourront être exercées que dans des situations simulées (les OEF ne peuvent garantir que toutes ces aptitudes seront exercées en situation réelle lors de stages, contrat d'apprentissage ... par tous leurs apprenants)
2. Les savoirs et aptitudes concernent un sujet trop vaste
3. Cette compétence n'existe pas
4. Cette compétence ne relève pas de ses attributions, le monteur remet en état l'isolation
5. Ces compétences ne relèvent pas du monteur mais du technicien

Éléments ajoutés par la Coprofor et ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles (*éléments grisés et en italique* dans le présent document) :

1. ...
2. ...
3. ...

Activité clé 1 : Préparer le chantier

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 1.1 Déterminer les phases d'exécution du travail à effectuer

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1.1.1. Vérifier les apports d'énergie disponibles	<ul style="list-style-type: none"> - Les apports d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques - Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie spécifique - Communiquer les manquements constatés 	Autonomie de décision et d'exécution dans le respect des données techniques et législations.
1.1.2. Ordonnancer les activités	<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail - Se concerter avec les autres intervenants 	Situations complexes (adaptation aux types d'entreprise, de bâtiment, de systèmes de chauffage et sanitaire, de fournisseurs ... et à l'évolution du chantier)

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 1.2 Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1.2.1. Effectuer un contrôle quantitatif des matières et du matériel	<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales - Identifier les matières et le matériel de 	Autonomie de décision et d'exécution dans le respect des données techniques et législations.
1.2.2. Effectuer un contrôle qualitatif des	<ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier 		

matières et du matériel (dimensions, unités de livraison, matière, couleur, emballage, référence du fabriquant)	<ul style="list-style-type: none"> - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants - Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	l'activité professionnelle <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Déceler toute anomalie 	Situations complexes (adaptation aux types d'entreprise, de bâtiment, de systèmes de chauffage et sanitaire, de fournisseurs ... et à l'évolution du chantier)
1.2.3. Prévenir le supérieur hiérarchique de toute anomalie suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise	- La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) 	<ul style="list-style-type: none"> - Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise - Utiliser les termes techniques 	
1.2.4. Conserver les documents pouvant servir de preuve	- Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver les documents de chantier (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...) 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 1.3 Acheminer les matières et matériel sur le lieu de mise en œuvre

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
- Choisir les matières et matériel nécessaires pour le chantier suivant les consignes reçues	<ul style="list-style-type: none"> - Les plans, schémas : <ul style="list-style-type: none"> • interprétation • signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) • éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service, fiches) 	A partir de plans, de schémas, de la fiche de travail, de consignes écrites et orales <ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Extraire les renseignements utiles - Établir la liste quantitative des matières et de l'outillage - Identifier et sélectionner le matériel - Apprécier visuellement l'état de l'outillage 	Autonomie de décision et d'exécution dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types d'entreprise, de bâtiment, de systèmes de chauffage et sanitaire, de fournisseurs ... et

	<p>signalétiques,...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier, unités - Les matières (tuyaux + accessoires) : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, utilité caractéristiques, mode de fonctionnement, - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les notions élémentaires de métrage 	<p>et du matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Effectuer des métrages simples - S'assurer que l'ensemble de l'outillage matériel,...est présent dans le moyen de transport 	<p>à l'évolution du chantier)</p>
<p>1.3.1. Organiser le rangement des matières et matériel dans le moyen de transport</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les règles de bonne pratique d'arrimage dans/sur un véhicule - Les conditions de transport, de livraison et de stockage du matériel, des matières et de l'outillage 	<ul style="list-style-type: none"> - Ranger les matières et matériel de manière rationnelle et sécurisée dans le moyen de transport 	

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
--	--	--	--

Glossaire:

- Termes privilégiés :
 - « sélectionner » plutôt que « choisir »
 - « approprié » plutôt qu' « adéquat »
 - « tuyaux » plutôt que « tubes »
- Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité
- Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides
- Matériel : équipement technique + outillage
- Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle)
- Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...)
- Matières = tuyaux + accessoires
- Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,...à placer)

Activité clé 2 : (Dé) poser des canalisations, tuyauteries, serpentins dans le sol gaines de ventilation et câblages des systèmes de chauffage, de sanitaire et de ventilation mécanique contrôlée –VMC

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.1 Préparer le poste de travail

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.1.1. Prendre connaissance des différentes tâches reprises dans la fiche de travail	- La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs. - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier 	- Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.
2.1.2. Identifier les lieux et les contraintes	- Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain -	Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)

2.1.3. Utiliser des équipements de travail pour les travaux temporaires en hauteur	Fait partie des règles de sécurité, voir transversal	
2.1.4. Protéger l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage)	<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques et moyens de protection de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types 	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage)
2.1.5. Assurer le repérage par les couleurs conventionnelles, l'isolement et la protection des canalisations électriques et tuyauteries	<ul style="list-style-type: none"> - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries et canalisations : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques et tuyauteries - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire
2.1.6. Préparer l'outillage et les fournitures nécessaires à partir de plans, de consignes données par un supérieur hiérarchique	<ul style="list-style-type: none"> - Les plans, schémas : <ul style="list-style-type: none"> • interprétation • signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) • éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service, fiches signalétiques,...) - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier, unités - Les matières (tuyaux + accessoires) : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, utilité caractéristiques, mode de fonctionnement, - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les notions élémentaires de métrage 	<p>A partir de plans, de schémas, de la fiche de travail, de consignes écrites et orales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Extraire les renseignements utiles - Établir la liste quantitative des matières et de l'outillage - Identifier et sélectionner le matériel - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Effectuer des métrages simples
2.1.7. Assurer la maintenance de premier niveau des outils	<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage et du matériel - Assurer la maintenance de premier niveau des outils (contrôle visuel, nettoyage,...) - Faire remédier aux défauts

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.2 Réaliser les tranchées, saignées et percements

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.2.1. Lire un plan (isométrique, unifilaire, bifilaire, d'architecte,...)	- Les plans, schémas : <ul style="list-style-type: none"> • interprétation • signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) - éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation)	- Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...)	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
2.2.2. Réaliser le tracé des canalisations, tuyauteries et gaines sur les supports	- Les outils de relevé de niveaux et de traçage: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Transposer les données des plans et schémas - Utiliser l'outillage approprié (niveau, laser,...) - Marquer les tracés - Tenir compte des aspects esthétiques et de l'efficacité des tracés - Tenir compte des caractéristiques architecturales du chantier	
2.2.3. Percer les murs, les cloisons et les planchers	- L'outillage approprié au perçage des murs, cloisons et planchers : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les techniques de perçage: <ul style="list-style-type: none"> • types - Le matériel et techniques relatifs à la protection de l'environnement de travail	- Utiliser l'outillage approprié - Respecter les structures du bâtiment et les interdits de percement en fonction des instructions reçues - Percer les murs, les cloisons et les planchers	
2.2.4. Creuser des saignées et des tranchées	- Le matériel et les techniques relatifs à la protection de l'environnement de travail. - L'outillage approprié aux saignées et tranchées : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état Les techniques de réalisation des saignées et tranchées: types	- Respecter les consignes de percement relatives à la préservation de la structure porteuse du bâtiment ou de l'aspect esthétique de parois (moultures, ...) Réaliser les saignées et tranchées avec l'outillage approprié	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.3 Façonner les tuyauteries			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.3.1. Mesurer et tracer les tuyaux	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de mesure de longueur et d'angles : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les unités de mesure - Les méthodes de calcul en tuyauterie - Les outils de traçage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les tuyaux - Mesurer et tracer les tuyaux 	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2.3.2. Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de découpe (ex : scies à main, scies mécaniques, coupe-tubes, coupe-tubes à guillotine,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de coupe appropriés - Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés 	
2.3.3. Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de cintrage (ex : ressorts à cintrer intérieur, extérieur, pince à cintrer, cintrouse électro-hydraulique, cintrouse mécano-hydraulique..) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils/techniques appropriés de cintrage - Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières 	
2.3.4. Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage manuels et électromécaniques: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage appropriés - Ebarber au moyen des outils choisis 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.4 Poser les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.4.1. Choisir les moyens d'ancrage adéquats	- Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Utiliser les moyens d'ancrage sélectionnés - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
2.4.2. Poser les moyens d'ancrage selon les plans, la règle pratique générale ou les instructions d'un supérieur hiérarchique au moyen d'outils adéquats	- Les outils d'ancrage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 		
2.4.3. Placer les tuyauteries et les accessoires	- Les assemblages de tuyauterie : <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les outils d'assemblage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Positionner et fixer les tuyauteries et les accessoires - Sélectionner les moyens d'assemblages appropriés - Sélectionner les outils d'assemblage appropriés - Préparer les assemblages	
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.5 Assembler les tuyauteries et leurs accessoires			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.5.1. Préparer les assemblages (évasements, piquages, ...) en fonction de la nature des matières utilisées	- Les matières (tuyauteries et accessoires): <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les assemblages de tuyauterie : <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les outils d'assemblage :	- Positionner et fixer les tuyauteries et les accessoires - Sélectionner les moyens d'assemblages appropriés - Sélectionner les outils d'assemblage appropriés - Préparer les assemblages	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de

	<ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 		contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
<p>2.5.2. Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de</p> <ul style="list-style-type: none"> - sanitaire - chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) - ventilation mécanique contrôlée –VMC, - conditionnement d'air 	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de montage des tuyauteries et des accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • fiches techniques - Les techniques de montage appliquées aux domaines : <ul style="list-style-type: none"> • sanitaire • chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) • conditionnement d'air 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les procédures de montage reprises dans les fiches techniques - Appliquer les procédures de montage des tuyauteries - Appliquer les procédures de montage d'accessoires - Assembler à l'aide des outils préconisés par les fabricants 	
<p>3.2.1. Appliquer les techniques de brasage (fort et tendre) et de soudage oxyacétylénique</p>	<ul style="list-style-type: none"> - les techniques de brasage (fort et tendre) : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d'application - les techniques de soudage oxyacétylénique) <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils de soudage oxyacétylénique : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques de brasage (fort et tendre) en fonction du domaine d'application - Sélectionner les techniques de soudage oxyacétylénique en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	
<p>2.5.3. Appliquer les techniques de soudage des matières synthétiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - le soudage des matières synthétiques (thermo fusion, miroir, accessoires électro soudables,...) : <ul style="list-style-type: none"> • caractéristiques, utilisation - Le matériel et les outils de soudage des matières synthétiques : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les techniques de soudage synthétique (thermo fusion, miroir, ...) 	
<p>2.5.4. Appliquer les techniques de filetage, d'accouplage, de sertissage, de boulonnage, de vissage, à sertir, à manchon,...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - les techniques d'accouplage : (filetage, sertissage, boulonnage, vissage, à sertir, à manchon,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques d'accouplage en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies 	

	d'application - Le matériel et les outils d'accouplage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Utiliser les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Réaliser des assemblages par techniques d'accouplage étanches à l'air et à l'eau	
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.6 Façonner et placer des conduites d'évacuation des eaux usées (+ eaux pluviales ?)			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.6.1. Choisir les tuyaux pour les conduites conformément aux instructions et au plan	- Les conduites d'évacuation des eaux usées : <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques, qualités, défauts et utilisation ventilation primaire et secondaire 	- Identifier et sélectionner les conduites d'évacuation des eaux usées conformément aux instructions et au plan	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
2.6.2. Mesurer et tracer les tuyaux ...	- Les outils de mesure de longueur et d'angles : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les unités de mesure - Les méthodes de calcul en tuyauterie - Les outils de traçage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Identifier les tuyaux - Mesurer et tracer les tuyaux	
2.6.3. Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	- Les outils de découpe (ex : scies, à main, mécaniques, coupe-tubes, cisaille, coupe-tubes à guillotine,...) <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Sélectionner les outils de coupe appropriés - Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	
2.6.4. Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	- Les techniques/outils de cintrage <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, 	- Sélectionner les outils/techniques appropriés de cintrage	

	<p>caractéristiques, critères de bon état</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le cintrage à chaud 	<ul style="list-style-type: none"> - Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières 	
<p>2.6.5. Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage (meuleuse d'angle, lime, papier à l'émeri, fraise, ébarboir, calibreuse, mandrin de calibrage) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage appropriés - Ebarber, ébavurer, calibrer,... au moyen des outils choisis 	
<p>2.6.6. Fabriquer et/ou monter des jonctions en présence de différents types de tuyaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les jonctions : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, • domaine et conditions d'utilisation - Les outils : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens de jonction appropriés - Sélectionner les outils appropriés - Utiliser les outils appropriés - Monter les jonctions - Raccorder les tuyaux 	
<p>2.6.7. Façonner et poser les conduites de (dés) aération</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques de mesure, de découpe, de cintrage, de finition : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, qualités et défauts - Les outils : <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, mode d'utilisation, critères qualitatifs de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques de mesure, de découpe, de cintrage, de finition en fonction des matières utilisées - Appliquer les techniques choisies de mesure, de découpe, de cintrage, de finition - Sélectionner les outils appropriés - Utiliser les outils 	
<p>2.6.8. Réaliser les raccordements avec, d'une part, la conduite de service et, d'autre part, les appareils sanitaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les raccords : <ul style="list-style-type: none"> • types, conditions d'utilisation et de mise en œuvre, outils spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens de raccordement appropriés - Raccorder les appareils sanitaires aux systèmes d'évacuation - Raccorder les appareils sanitaires aux systèmes d'adduction d'eau 	
<p>2.6.9. Utiliser différents systèmes de pompage</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Des différents systèmes de pompage : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, qualités et défauts et utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les systèmes de pompage 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.7 Raccorder les tuyauteries aux réseaux de distribution/évacuation et/ou aux sources d'énergie sauf électricité (liquide et gazeux fuel, gaz, eau)			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.7.1. Effectuer les branchements hydrauliques	<ul style="list-style-type: none"> - les raccordements aux réseaux de distribution <ul style="list-style-type: none"> • types, domaine et conditions d'utilisation • techniques de mise en œuvre, outils spécifiques - Les procédures et instruments de contrôle d'étanchéité adaptés aux installations - Les procédures de rinçage des installations 	<ul style="list-style-type: none"> - Effectuer les branchements des fluides - Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation - Assurer le rinçage des installations 	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2.7.2. Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation			
2.7.3. Assurer le rinçage des installations			
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.8 Contrôler les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.8.1. Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations	<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique du placement des conduits, des canalisations : <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des conduits, des canalisations 	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2.8.2. Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression 2.3.4	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de 	

2.8.3. Vérifier la pression attendue à chaque point de distribution 2.3.4.	- Les débits	l'installation - Contrôler l'étanchéité des tuyauteries et des accessoires	
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.9 Vidanger et déposer les tuyauteries, canalisations et gaines			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.9.1. Vérifier la présence ou non de substances nocives ou produits dangereux	<ul style="list-style-type: none"> - Les produits dangereux et substances nocives : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) • domaine d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, par les codes couleurs, les fluides véhiculés par les tuyauteries - S'informer de la présence de substances nocives et produits dangereux - Identifier les situations qui demandent une expertise particulière 	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.
2.9.2. Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux	<ul style="list-style-type: none"> - Le code des couleurs usuelles des tuyauteries 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre les mesures préventives en cas de présence de substances - Sécuriser le poste de travail - Utiliser les EPI et EPC adéquats - Manipuler et trier les substances nocives et produits dangereux dans le respect des procédures/instructions reçues - Assurer l'évacuation les substances nocives ou produits dangereux par une entreprise spécialisée 	Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
2.9.3. Manipuler et évacuer les substances nocives et produits dangereux dans le respect de la législation			
2.9.4. Appliquer les procédures de démontage	<ul style="list-style-type: none"> - Le démontage : <ul style="list-style-type: none"> • mode opératoire (chronologie, ...) - outillage spécifique: <ul style="list-style-type: none"> • types, domaine et conditions d'utilisation - Le matériel et les techniques relatifs à la protection contre les dégradations 	<ul style="list-style-type: none"> - Démonter les éléments de l'installation existante. - Placer des protections contre toute dégradation - Sélectionner et utiliser l'outillage et machines appropriés 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.10 Façonner, assembler, placer et contrôler les canalisations électriques et câblages avec leurs accessoires et fixations (à partir du coffret d'isolement de la chaufferie et/ou de la ventilation)			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.10.1. Reporter le niveau de référence sur les parois	<ul style="list-style-type: none"> - Les signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) - Les éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les outils et instruments de relevé de niveaux et de traçage: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Tracer le niveau de référence - Tracer les implantations des différents conduits, boîtiers et canalisations électriques 	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2.10.2. Tracer la position du circuit, boîtiers et canalisations électriques suivant un plan donné			
2.10.3. Utiliser les moyens d'ancrage prévus	<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d'ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Utiliser les moyens d'ancrage sélectionnés - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages 	
2.10.4. Sceller les boîtiers	<ul style="list-style-type: none"> - Les produits de scellement et de ragréage: <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, qualités et défauts et utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les produits de scellement et de ragréage - Sélectionner les outils scellement et de ragréage appropriés - Utiliser les outils scellement et de ragréage choisis 	
2.10.5. Couper les canalisations électriques au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de coupe : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de découpe - Découper 	
2.10.6. Cintrer les canalisations électriques au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de cintrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de cintrage - Cintrer 	

2.10.7. Placer les canalisations électriques du circuit et des équipotentielles supplémentaires (raccordement à la terre)	<ul style="list-style-type: none"> - Les tubes, goulottes : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - les liaisons équipotentielles <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionner, fixer les tubes, goulottes, - Placer des liaisons équipotentielles supplémentaires (raccordement à la terre) 	
2.10.8. Tirer et repérer les câbles électriques	<ul style="list-style-type: none"> - Les fils et câbles électriques: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • 	<ul style="list-style-type: none"> - Tirer et repérer les fils et câbles électriques 	
2.10.9. Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations électriques et des boîtiers apparents	<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique des canalisations électriques et des boîtiers apparents: <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance des attaches et des conduits, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des conduits, des canalisations électriques et des boîtiers apparents 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.11 Façonner et assembler les gaines avec leurs accessoires et fixations

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.11.1. Démontez l'installation de ventilation existante ou une partie de celle-ci	<ul style="list-style-type: none"> - La mise hors tension d'une installation et les situations nécessitant une intervention extérieure - Les ventilations et accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - L'outillage approprié : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Le matériel et techniques relatifs à la protection contre les dégradations : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de la mise hors tension de l'installation - Placer des protections contre toute dégradation - Sélectionner et utiliser l'outillage et machines appropriés - Démontez l'installation de ventilation existante ou une partie de celle-ci 	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>2.11.2. Tracer la position des différentes gaines (de ventilation, de ventilation de la chaufferie, d'évacuation des produits de combustion, d'aération de chauffage et de ventilation mécanique contrôlée pour le résidentiel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) - Les éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les outils et instruments de relevé de niveaux et de traçage: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les gaines: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Sélectionner les outils de relevé de niveaux - Relever les niveaux - Tracer les implantations des gaines 	
<p>2.11.3. Mesurer et tracer les gaines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les gaines : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les outils de mesure : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les unités de mesure - Les moyens de traçage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de mesure et de traçage - Mesurer et tracer 	
<p>2.11.4. Couper les gaines au moyen d'outils appropriés à la nature des matières</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de coupe : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de découpe appropriés - Découper 	
<p>2.11.5. Cintrer les gaines au moyen d'outils appropriés à la nature des matières</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de cintrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils appropriés - Cintrer 	
<p>2.11.6. Assurer la finition des gaines (ébarbage, ébavurage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils d'ébarbage, ébavurage, ...: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les techniques de finition des gaines (ébarbage, ébavurage, nettoyage,.....) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils appropriés - Assurer la finition des gaines : ébarber, ébavurer, ... 	

<p>2.11.7. Appliquer les techniques d'assemblages déterminées par le fabriquant</p>	<p>- Les techniques d'assemblage V.M.C. : <ul style="list-style-type: none"> • Types, domaines d'utilisation, ... </p>	<p>- Appliquer les techniques d'assemblage selon les types de gaine VMC - Réaliser des assemblages étanches - Utiliser les outils préconisés par les fabricants</p>	
<p>COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.12 Placer et contrôler les gaines avec leurs accessoires et fixations</p>			
<p>COMPETENCES DETAILLEES</p>	<p>SAVOIRS</p>	<p>APTITUDES</p>	<p>RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE</p>
<p>2.12.1. Utiliser les moyens d'ancrage prévus</p>	<p>- Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d'ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place </p>	<p>- Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages - Fixer les attaches et colliers</p>	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>2.12.2. Poser les gaines et les accessoires</p>	<p>- Les gaines et accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • types, techniques et accessoires de fixation </p>	<p>- Placer les gaines et les accessoires</p>	
<p>2.12.3. Contrôler l'esthétique du placement des gaines et des accessoires</p>	<p>- L'esthétique du placement des gaines et des accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état </p>	<p>- Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des gaines et des accessoires</p>	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.13 Assurer la continuité de l'isolant thermique et phonique			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.13.1. Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux	<ul style="list-style-type: none"> - Les substances nocives ou produits dangereux dans la construction des bâtiments (amiante, ...) : <ul style="list-style-type: none"> • identification, procédures à suivre en cas de présence,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les substances nocives ou produits dangereux nécessitant une intervention spécifique - Maintenir l'étanchéité à l'air et d'isolation des bâtiments 	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.
2.13.2. Placer un isolant souple, semi-rigide, rigide panneau sandwich, mousses diverses, isolants naturels,...	<ul style="list-style-type: none"> - Les principes généraux de la PEB <ul style="list-style-type: none"> • principes de base de l'isolation, ventilation, étanchéité • conséquences d'une mauvaise pose ou mise en œuvre (pont thermique, déperdition,...) - Les principes généraux de l'isolation phonique - Les techniques et principes de préservation et de réfection de parois de l'enveloppe thermique et phonique du bâtiment - Les isolants <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Placer le matériau d'isolation thermique et phonique de manière uniforme et continue - Maintenir l'étanchéité à l'air et l'isolation phoniques des bâtiments - Eviter les ponts thermiques 	Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
2.13.3. Eviter les ponts thermiques			
2.13.4. Assurer la continuité de l'isolation autour des percements			
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.14 Ragrée			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.14.1. Assurer les réparations de maçonnerie, plafonnage, de carrelage,...	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils nécessaires aux réparations: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les produits de ragréage: 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils et la technique de réparation en fonction du travail à effectuer - Ragrée (techniques de base de ragréage en maçonnerie, plafonnage, carrelage,....) 	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.

	<ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques, conditions de mise en œuvre <p>- Les techniques de base de réparation en maçonnerie, plafonnage, carrelage,...</p>		Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 2.15 Ranger le poste de travail			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.15.1. Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau	<p>- L'outillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification</p> <p>- Les procédures de maintenance de premier niveau</p>	<p>- Apprécier visuellement l'état de l'outillage</p> <p>- Identifier les situations nécessitant une intervention particulière</p> <p>- Faire remédier aux défauts</p> <p>- Appliquer les instructions de rangement propres à l'atelier et au chantier</p> <p>- Assurer la maintenance de premier niveau</p>	<p>Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2.15.2. Nettoyer le poste de travail	<p>- Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement <p>- Les déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, classification. <p>- Les fluides possibles: types, identification, mode de stockage et d'évacuation</p>	<p>- Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail</p> <p>- Trier et évacuer les déchets et les fluides...</p>	
2.15.3. Trier, évacuer les déchets			

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
--	--	--	--

Glossaire:

- Termes privilégiés :
 - « sélectionner » plutôt que « choisir »
 - « approprié » plutôt qu' « adéquat »
 - « tuyaux » plutôt que « tubes »
- Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité
- Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides
- Matériel : équipement technique + outillage
- Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle)
- Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...)
- Matières = tuyaux + accessoires
- Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,...à placer)

Activité clé 3 : (Dé) monter les équipements des systèmes de chauffage, de sanitaire de ventilation mécanique contrôlée –VMC et de conditionnement d'air

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.1 Préparer le poste de travail

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.1.1. Prendre connaissance des différentes tâches reprises dans la fiche de travail	<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3.1.2. Identifier les lieux et les contraintes	<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Se concerter avec les autres intervenants 	

<p>3.1.3. (Dé) monter et/ou contrôler et/ou utiliser les échafaudages et/ou échelles selon les normes en vigueur</p>	<p>Transversal</p>		
<p>3.1.4. Protéger l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage)</p>	<p>- Les techniques et moyens de protection de l'environnement de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types 	<p>- Protéger l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage)</p>	
<p>3.1.5. Assurer le repérage par les couleurs conventionnelles, l'isolation et la protection des canalisations électriques et tuyauteries</p>	<p>- Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires</p> <p>- Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations conditions de mise en œuvre, types</p>	<p>- Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries</p> <p>- Protéger les canalisations électriques et tuyauteries</p>	
<p>3.1.6. Préparer l'outillage et les fournitures nécessaires à partir de plans, de consignes données par un supérieur hiérarchique</p>	<p>- Les plans, schémas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • interprétation • signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) • éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) <p>- Les documents professionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service, fiches signalétiques,...) <p>- La terminologie professionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier, unités <p>- Les matières (tuyaux + accessoires) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, utilité caractéristiques, mode de fonctionnement, <p>- L'outillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- Les notions élémentaires de métrage</p>	<p>A partir de plans, de schémas, de la fiche de travail, de consignes écrites et orales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Extraire les renseignements utiles - Établir la liste quantitative des matières et de l'outillage - Identifier et sélectionner le matériel - Apprécier visuellement l'état de l'outillage et du matériel - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Effectuer des métrages simples 	

3.1.7. Assurer la maintenance de premier niveau des outils	- L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Apprécier visuellement l'état de l'outillage et du matériel - Assurer la maintenance de premier niveau des outils (contrôle visuel, nettoyage,...) - Faire remédier aux défauts	
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.2 Vidanger et démonter totalement ou partiellement les équipements de chauffage de sanitaire			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.2.2. Vérifier la présence ou non de substances nocives ou produits dangereux	- Les produits dangereux et substances nocives : <ul style="list-style-type: none"> types, identification risques règles et mesures de sécurité, hygiène, environnement (manipulation, tri, évacuation,) domaine d'utilisation 	- Identifier, par les codes couleurs, les fluides véhiculés par les tuyauteries - S'informer de la présence de substances nocives et produits dangereux - Identifier les situations qui demandent une expertise particulière	Autonomie d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations.
3.2.3. Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux	- Le code des couleurs usuelles des tuyauteries	- Prendre les mesures préventives en cas de présence de substances - Sécuriser le poste de travail - Utiliser les EPI et EPC adéquats - Manipuler et trier les substances nocives et produits dangereux dans le respect des procédures/instructions reçues - Assurer l'évacuation des substances nocives ou produits dangereux par une entreprise spécialisée	Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matières, de techniques, de l'équipe ...)
3.2.4. Manipuler et évacuer les substances nocives ou produits dangereux			
3.2.5. Appliquer les procédures de démontages	- Le démontage : <ul style="list-style-type: none"> mode opératoire (chronologie, ...) - outillage spécifique: <ul style="list-style-type: none"> types, domaine et conditions d'utilisation - Le matériel et les techniques relatifs à la protection contre les dégradations	- Démonter les éléments de l'installation existante. - Placer des protections contre toute dégradation - Sélectionner et utiliser l'outillage et machines appropriés	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.3 Placer, équiper et raccorder les appareils de chauffage et de sanitaire			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.3.1. Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de <ul style="list-style-type: none"> - sanitaire - chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) - ventilation mécanique contrôlée (VMC), - conditionnement d'air 	<ul style="list-style-type: none"> - Les équipements de chauffage, sanitaires et ventilation et leurs accessoires (corps de chauffe, générateurs de chaleur, ...): <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et utilisation - L'outillage approprié et son fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les équipements de chauffage, sanitaires, les tuyauteries et canalisations électriques - Appliquer les techniques et procédures de montage - Respecter les notices d'installation et les normes de référence - Sélectionner et utiliser l'outillage approprié - Réaliser les ouvertures de ventilation - Sélectionner et placer les accessoires de ventilation 	Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
2.5.5. Appliquer les techniques de brasage (fort et tendre) et de soudage oxyacétylénique	<ul style="list-style-type: none"> - les techniques de brasage (fort et tendre) : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d'application - les techniques de soudage oxyacétylénique) <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils de soudage oxyacétylénique : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques de brasage (fort et tendre) en fonction du domaine d'application - Sélectionner les techniques de soudage oxyacétylénique en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	
3.3.2. Appliquer les techniques de soudage de matières synthétiques (thermo fusion, miroir, socket,...)	<ul style="list-style-type: none"> - les techniques de soudage de matières synthétiques: types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils de soudage de 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques de soudage plastique en fonction des matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies 	

	<p>matières synthétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	
3.3.3. Appliquer les techniques d'accouplage, (de filetage, de sertissage, de boulonnage, vissage,...)	<ul style="list-style-type: none"> - les techniques d'accouplage : (filetage, sertissage, boulonnage, vissage, à sertir, à manchon,...) : <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils d'accouplage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques d'accouplage en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	
3.3.4. Assurer le rinçage des installations	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de rinçage des installations - Les procédures d'évacuation des substances de rinçage 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer la procédure de rinçages des installations - Appliquer les procédures d'évacuation des substances de rinçage 	
3.3.5. Raccorder l'appareillage aux différents conduits et canalisations	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de raccordement des différents fabricants d'appareillage en <ul style="list-style-type: none"> sanitaire chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les procédures de raccordement des différents fabricants d'appareillage - Utiliser les outils préconisés par les fabricants 	
3.3.6. Effectuer les branchements hydrauliques et autres sauf électriques	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de branchement hydrauliques et autres sauf électriques 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer Les procédures de branchement hydrauliques et autres sauf électriques choisies - Utiliser les outils préconisés par les fabricants 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.4 Contrôler les installations de chauffage et de sanitaire et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.4.1. Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations - Les débits - Les procédures de contrôle adaptées aux installations - Les procédures et techniques de suppression des anomalies rencontrées 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de l'installation 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3.4.2. Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation			
3.4.3. Vérifier la pression attendue à chaque point de distribution.			
3.4.4. Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements sanitaires		<ul style="list-style-type: none"> - Supprimer les anomalies rencontrées 	
COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.5 Contrôler les installations de ventilation avec leurs accessoires et fixations et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité			
COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.5.1. Contrôler la mise en route	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise en service d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations - Les débits 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de l'installation 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de</p>

3.5.2. Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de contrôle adaptées aux appareils et équipements - Les procédures et techniques de suppression des anomalies rencontrées 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler les appareils et équipements de ventilation - Supprimer les anomalies rencontrées 	bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
3.5.3. Vérifier l'étanchéité de chaque jonction	<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de contrôle d'étanchéité 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les procédures de contrôle d'étanchéité 	

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.6 Mettre en œuvre l'isolant thermique et phonique

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.6.1. Noter l'ordre de pose des isolants en place et des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> - Les principes généraux de la PEB <ul style="list-style-type: none"> • principes de base de l'isolation, ventilation, étanchéité • conséquences d'une mauvaise pose ou mise en œuvre (pont thermique, déperdition,...) - Les principes généraux de l'isolation phonique - Les techniques et principes de préservation et de réfection de parois de l'enveloppe thermique et phonique du bâtiment - Les isolants <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Placer le matériau d'isolation thermique et phonique de manière uniforme et continue - Maintenir l'étanchéité à l'air et l'isolation phoniques des bâtiments - Eviter les ponts thermiques 	Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations. Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
3.6.2. Placer un isolant souple, semi-rigide, rigide panneau sandwich, mousses diverses, isolants naturels,...			
3.6.3. Eviter les ponts thermiques			
3.6.4. Assurer la continuité de l'isolant autour des percements			

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.7 Ragrée

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.7.1. Assurer les réparations éventuelles de maçonnerie, plafonnage, de carrelage,...	<ul style="list-style-type: none"> - Les outils nécessaires aux réparations: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les produits de ragréage: <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, conditions de mise en œuvre - Les techniques de base de réparation en maçonnerie, plafonnage, carrelage,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils et la technique de réparation en fonction du travail à effectuer - Ragrée (techniques de base de ragréage en maçonnerie, plafonnage, carrelage,.... 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>

COMPETENCE PROFESSIONNELLE : 3.8 Ranger le poste de travail

COMPETENCES DETAILLEES	SAVOIRS	APTITUDES	RESPONSABILITE AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3.8.1. Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau	<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification - Les procédures de maintenance de premier niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Appliquer les instructions de rangement propres à l'atelier et au chantier - Assurer la maintenance de premier niveau 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3.8.2. Nettoyer le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail : 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail 	
3.8.3. Trier, évacuer les déchets	<ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : 	<ul style="list-style-type: none"> - Trier et évacuer les déchets et les fluides... 	

	<ul style="list-style-type: none"> • types, identification, classification - Les fluides possibles: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, mode de stockage et d'évacuation 		
<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>Autonomie d'exécution dans le respect des données techniques et législations.</p> <p>Situations complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> ▪ « sélectionner » plutôt que « choisir » ▪ « approprié » plutôt qu' « adéquat » ▪ « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,... à placer) 			

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

REMARQUE :

1. Lors de la de l'élaboration des Acquis d'apprentissage, la *Coprofor*

- a déterminé des éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » ; ces éléments ne sont pas repris dans les UAA. (cf. « grisés » dans le COPROFOR-01).
- a ajouté des éléments ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles ; ces éléments sont intégrés dans les UAA (cf. « grisés en italique » dans le COPROFOR-01).

2 Le degré d'**AUTONOMIE** attribué au travailleur (fixé par la *Coref* - cf. 3^{ème} colonne ci-dessous), implique automatiquement la **responsabilité par rapport à son travail** c.-à-d.

- la responsabilité du résultat d'exécution des tâches réalisées s'il y a AUTONOMIE d'exécution ;
- la responsabilité des choix posés s'il y a AUTONOMIE de décision (ex. : choix de procédure, de technique, de matériel, de produit ...).

3. L'UAA1 du « *Nom de métier* » **est identique** à l'UAA ? du « *Nom de métier* » (à compléter si nécessaire OU à supprimer)

A noter : Les UAA communes à plusieurs *Profils formations* sont répertoriées dans un tableau récapitulatif disponible sur le site S.F.M.Q.

*X = Intitulé de CPD (si on prend tous les AA de la CPD) ou
Intitulé adapté (si on ne prend qu'une partie des AA relatifs à une CPD ou si on prend les AA relatifs à plusieurs CPD)*

UAA 1	Montage d'une installation d'éléments rigides assemblés par emboitement (V.M.C., canalisation électrique,...)	
1.A : Préparer le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .A.1 Ordonnancer les activités reprises dans la fiche de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail - 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1 .A.2 Gérer les lieux, les contraintes, les apports d'énergie disponibles		
<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Se concerter avec les autres intervenants - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie spécifique - Communiquer les manquements constatés 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants</p> <p>- Les apports d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies 		
1. B : Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .B.1 Effectuer le contrôle des matières et du matériel		
<p>- Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- La terminologie professionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) <p>- Les documents professionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<p>- Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales</p> <p>- Identifier les matières et le matériel de l'activité professionnelle</p> <p>- Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle</p> <p>- Déceler toute anomalie</p> <p>- Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise</p> <p>- Utiliser les termes techniques</p> <p>- Conserver les documents pouvant servir de preuves (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...)</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1. C : Préparer les matières et matériel nécessaires		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .C.1 Choisir les matières et matériel nécessaires pour le chantier suivant les consignes reçues		
<p>- Les plans, schémas :</p> <ul style="list-style-type: none"> interprétation 	<p>A partir de plans, de schémas, de la fiche de travail, de consignes écrites et orales</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données</p>

<ul style="list-style-type: none"> • signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) • éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service, fiches signalétiques,...) - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier, unités - Les matières (tuyaux + accessoires) : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, utilité caractéristiques, mode de fonctionnement, - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les notions élémentaires de métrage 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Extraire les renseignements utiles - Établir la liste quantitative des matières et de l'outillage - Identifier et sélectionner le matériel - Apprécier visuellement l'état de l'outillage et du matériel - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Effectuer des métrages simples 	<p>techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1.C.2 Organiser le rangement des matières et matériel dans le moyen de transport		
<ul style="list-style-type: none"> - Les règles de bonne pratique d'arrimage dans/sur un véhicule - Les conditions de transport, de livraison et de stockage du matériel, des matières et de l'outillage 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que l'ensemble de l'outillage matériel,...est présent dans le moyen de transport - Ranger les matières et matériel de manière rationnelle et sécurisée dans le moyen de transport 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1. D : Réaliser les tranchées, saignées et percements		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1.D.1 Réaliser le tracé des canalisations, tuyauteries et gaines sur les supports		
<ul style="list-style-type: none"> - Les plans, schémas : <ul style="list-style-type: none"> • interprétation • signes conventionnels (légende, cotation, 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Transposer les données des plans et schémas 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p>

<p>échelle...)</p> <ul style="list-style-type: none"> - éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les outils de relevé de niveaux et de traçage: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'outillage approprié (niveau, laser,...) - Marquer les tracés - Tenir compte des aspects esthétiques et de l'efficacité des tracés - Tenir compte des caractéristiques architecturales du chantier 	<p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>1.D.2 Percer les murs, les cloisons et les planchers</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage approprié au perçage des murs, cloisons et planchers : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les techniques de perçage: <ul style="list-style-type: none"> • types - Le matériel et techniques relatifs à la protection de l'environnement de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'outillage approprié - Respecter les structures du bâtiment et les interdits de percement en fonction des instructions reçues - Percer les murs, les cloisons et les planchers 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>1.D.3 Creuser des saignées et des tranchées</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Le matériel et les techniques relatifs à la protection de l'environnement de travail. - L'outillage approprié aux saignées et tranchées : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • Les techniques de réalisation des saignées et tranchées: Types 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les consignes de percement relatives à la préservation de la structure porteuse du bâtiment ou de l'aspect esthétique de parois (moultures, ...) - Réaliser les saignées et tranchées avec l'outillage approprié 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>1.E : Façonner, assembler, placer et contrôler les canalisations électriques et câblages avec leurs accessoires et fixations (à partir du coffret d'isolement de la ventilation)</p>		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
<p>1.E.1 Tracer la position du circuit, boîtiers et canalisations électriques suivant un plan donné</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Les signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) - Les éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Tracer le niveau de référence - Tracer les implantations des différents conduits, 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Les outils et instruments de relevé de niveaux et de traçage: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	boîtiers et canalisations électriques	SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1 .E.2 Utiliser les moyens d'ancrage prévus		
<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d'ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Utiliser les moyens d'ancrage sélectionnés - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1 .E.3 Façonner les canalisations électriques au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
<ul style="list-style-type: none"> - Les tubes, goulottes, câbles : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les outils de coupe : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les outils de cintrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de découpe - Découper - Sélectionner les outils de cintrage - Cintrer 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1 .E.4 Placer les canalisations électriques du circuit et des équipotentielles supplémentaires (raccordement à la terre)		
<ul style="list-style-type: none"> - Les tubes, goulottes : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les fils et câbles électriques: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - les liaisons équipotentielles <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionner, fixer les tubes, goulottes, - Tirer et repérer les fils et câbles électriques - Placer des liaisons équipotentielles supplémentaires (raccordement à la terre) 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

1.E.5 Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations électriques et des boîtiers apparents		
<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique des canalisations électriques et des boîtiers apparents: <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance des attaches et des conduits, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des conduits, des canalisations électriques et des boîtiers apparents 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1. F : Façonner et assembler les gaines avec leurs accessoires et fixations		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1.F.1 Démontér l'installation de ventilation existante ou une partie de celle-ci		
<ul style="list-style-type: none"> - La mise hors tension d'une installation et les situations nécessitant une intervention extérieure - Les ventilations et accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - L'outillage approprié : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Le matériel et techniques relatifs à la protection contre les dégradations : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de la mise hors tension de l'installation - Placer des protections contre toute dégradation - Sélectionner et utiliser l'outillage et machines appropriés - Démontér l'installation de ventilation existante ou une partie de celle-ci 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1.F.2 Tracer la position des différentes gaines (de ventilation, de ventilation de la chaufferie, d'évacuation des produits de combustion, d'aération de chauffage et de ventilation mécanique contrôlée pour le résidentiel)		
<ul style="list-style-type: none"> - Les signes conventionnels (légende, cotation, échelle...) - Les éléments de plans (cartouche, les vues, coupe, orientation, implantation) - Les outils et instruments de relevé de niveaux et de 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les plans et les schémas (isométriques, unifilaires, bifilaires, d'architecte,...) - Sélectionner les outils de relevé de niveaux - Relever les niveaux - Tracer les implantations des gaines 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes,</p>

traçage: <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les gaines: <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 		de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1 .F.3 Mesurer et tracer les gaines		
- Les gaines : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les outils de mesure : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les unités de mesure	- Sélectionner les outils de mesure et de traçage - Mesurer et tracer	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1 .F.4 Couper les gaines au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
- Les outils de coupe : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Sélectionner les outils de découpe appropriés - Découper	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1 .F.5 Cintrer les gaines au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
- Les outils de cintrage : <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Sélectionner les outils appropriés - Cintrer	
1 .F.6 Assurer la finition des gaines (ébarbage, ébavurage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
- Les outils d'ébarbage, ébavurage, ...: <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, 	- Sélectionner les outils appropriés - Assurer la finition des gaines : ébarber, ébavurer, ...	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données

critères de bon état - Les techniques de finition des gaines (ébarbage, ébavurage, nettoyage,.....)		techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1 .F.7 Appliquer les techniques d'assemblages déterminées par le fabricant		
- Les techniques d'assemblage V.M.C : • Types, domaines d'utilisation, ...	- Appliquer les techniques d'assemblage selon les types de gaine VMC - Réaliser des assemblages étanches - Utiliser les outils préconisés par les fabricants	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1. G : Placer et contrôler les gaines avec leurs accessoires et fixations		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .G.1 Poser les gaines et les accessoires sur les moyens d'ancrage prévus		
- Les moyens d'ancrage • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d'ancrage : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les gaines et accessoires : • types, techniques et accessoires de fixation	- Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages - Fixer les attaches et colliers - Placer les gaines et les accessoires	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1 .G.2 Contrôler l'esthétique du placement des gaines et des accessoires		
- L'esthétique du placement des gaines et des accessoires: • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage	- Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des gaines et des accessoires	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations

- Les outils de relevé de niveaux: • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état		SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1. H : Contrôler les installations de ventilation avec leurs accessoires et fixations et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .H.1 Contrôler la mise en route		
1 .H.2 Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements		
1 .H.3 Vérifier l'étanchéité de chaque jonction		
- Les procédures de contrôle d'étanchéité	- Appliquer les procédures de contrôle d'étanchéité	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
1. I : Mettre en œuvre l'isolant thermique et phonique		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .I.1 Placer un isolant souple, semi-rigide, rigide panneau sandwich, mousses diverses, isolants naturels,...		
- Les principes généraux de la PEB • principes de base de l'isolation thermique et phonique, ventilation, étanchéité • conséquences d'une mauvaise pose ou mise en œuvre (pont thermique, déperdition,...) - Les techniques et principes de préservation et de réfection de parois de l'enveloppe thermique et phonique du bâtiment - Les isolants • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Placer le matériau d'isolation thermique et phonique de manière uniforme et continue - Maintenir l'étanchéité à l'air et l'isolation phoniques des bâtiments - Eviter les ponts thermiques	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)

1. J : Ragr�er		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .J.1 Assurer les réparations éventuelles de maçonnerie, plafonnage, de carrelage,...		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils nécessaires aux réparations: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon �tat - Les produits de ragréage: <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, conditions de mise en œuvre - Les techniques de base de réparation en ma�onnage, plafonnage, carrelage,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils et la technique de réparation en fonction du travail à effectuer - Ragr�er (techniques de base de ragréage en ma�onnage, plafonnage, carrelage,.... 	<p>AUTONOMIE d'éxecution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1. K : Ranger le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
1 .K.1 Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau		
<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon �tat - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification - Les procédures de maintenance de premier niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défectuosités - Appliquer les instructions de rangement propres à l'atelier et au chantier - Assurer la maintenance de premier niveau 	<p>AUTONOMIE d'éxecution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
1 .K.2 Nettoyer le poste de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, classification 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail - Trier et évacuer les déchets et les fluides... 	<p>AUTONOMIE d'éxecution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> - « sélectionner » plutôt que « choisir » - « approprié » plutôt qu' « adéquat » - « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,...à placer) 			

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

REMARQUES :

1. Lors de la de l'élaboration des Acquis d'apprentissage, la *Coprofor*

- a déterminé des éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » ; ces éléments ne sont pas repris dans les UAA. (cf. « grisés » dans le COPROFOR-01).
- a ajouté des éléments ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles ; ces éléments sont intégrés dans les UAA (cf. « grisés en italique » dans le COPROFOR-01).

2 **Le degré d'AUTONOMIE** attribué au travailleur (fixé par la *Coref* - cf. 3^{ème} colonne ci-dessous), implique automatiquement la **responsabilité par rapport à son travail** c.-à-d.

- la responsabilité du résultat d'exécution des tâches réalisées s'il y a AUTONOMIE d'exécution ;
- la responsabilité des choix posés s'il y a AUTONOMIE de décision (ex. : choix de procédure, de technique, de matériel, de produit ...).

3. L'UAA2 du « *Nom de métier* » **est identique** à l'UAA ? du « *Nom de métier* » (à compléter si nécessaire OU à supprimer)

A noter : Les UAA communes à plusieurs *Profils formations* sont répertoriées dans un tableau récapitulatif disponible sur le site S.F.M.Q.

*X = Intitulé de CPD (si on prend tous les AA de la CPD) ou
Intitulé adapté (si on ne prend qu'une partie des AA relatifs à une CPD ou si on prend les AA relatifs à plusieurs CPD)*

UAA 2 :	Façonnage et placement d'une tuyauterie métallique mince par soudo-brasage, assemblage mécanique et sertissage
----------------	---

2. A : Préparer le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2 .A.1 Ordonnancer les activités reprises dans la fiche de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail - Se concerter avec les autres intervenants 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2 .A.2 Gérer les lieux, les contraintes et les apports d'énergie disponibles		
<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie spécifique 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Les impétrants (câbles électriques,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les apports d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques • Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies 	<ul style="list-style-type: none"> - Communiquer les manquements constatés 	
2. B : Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2 .B.1 Effectuer le contrôle des matières et du matériel		
<ul style="list-style-type: none"> - Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) - Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales - Identifier les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Déceler toute anomalie - Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise - Utiliser les termes techniques - Conserver les documents pouvant servir de preuves (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...) 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2. C : Façonner les tuyauteries en Cu		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2 .C.1 Mesurer et tracer les tuyaux		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de mesure de longueur et d'angles : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les tuyaux - Mesurer et tracer les tuyaux 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Les unités de mesure - Les méthodes de calcul en tuyauterie - Les outils de traçage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 		SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
2 .C.2 Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés au cuivre		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de découpe (ex : scies à main, scies mécaniques, coupe-tubes, ...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de coupe appropriés - Couper les tuyaux au moyen des outils appropriés 	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
2 .C.3 Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés au cuivre		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de cintrage (ex : cintreuse à main, cintreuse électro-hydraulique, cintreuse mécano-hydraulique..) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils et techniques de cintrage appropriés - Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés 	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
2 .C.4 Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés au cuivre		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage (meuleuse d'angle, lime, papier à l'émeri, fraise, ébarboir, calibreuse, mandrin de calibrage) : <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, mode d'utilisation, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage appropriés - Ebarber, ébavurer, calibrer,... au moyen des outils choisis 	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)

2. D : 2.4 Poser les moyens d'ancrage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2 .D.1 Utiliser les moyens d'ancrage prévus		
<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d'ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Utiliser moyens d'ancrage sélectionnés - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2. E : Assembler les tuyauteries et leurs accessoires		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2 .E.1 Préparer les assemblages (évasements, piquages, ...) en cuivre		
<ul style="list-style-type: none"> - Le cuivre (tuyauteries et accessoires): <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les assemblages de tuyauterie : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les outils d'assemblage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionner et fixer les tuyauteries et les accessoires - Sélectionner les moyens d'assemblages appropriés - Sélectionner les outils d'assemblage appropriés - Préparer les assemblages 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2 .E.2 Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de sanitaire, chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) conditionnement d'air		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de montage des tuyauteries et des accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • fiches techniques - Les techniques de montage appliquées aux domaines : 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les procédures de montage reprises dans les fiches techniques - Appliquer les procédures de montage des tuyauteries - Appliquer les procédures de montage d'accessoires - Assembler à l'aide des outils préconisés par les 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation</p>

<ul style="list-style-type: none"> • sanitaire • chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) • conditionnement d'air 	fabricants	aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
2.E.3 Appliquer les techniques de brasage (fort et tendre)		
<ul style="list-style-type: none"> - Le brasage : <ul style="list-style-type: none"> • domaine d'application, type, caractéristiques, techniques - Le matériel et les outils de brasage (fort et tendre) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	- Assembler par brasage (fort et tendre)	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
2. F : Contrôler les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2.F.1 Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations		
<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique du placement des conduits, des canalisations : <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance des attaches et des tuyauteries, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des conduits, des canalisations 	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
2.F.2 Vérifier les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations - Les débits 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de l'installation - Contrôler l'étanchéité des tuyauteries et des accessoires 	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)

2. G : Ranger le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
2 .G.1 Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau		
<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification - Les procédures de maintenance de premier niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage. - Faire remédier aux défauts - Appliquer les procédures de rangement propres à l'atelier et au chantier - Assurer la maintenance de premier niveau 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
2 .G.2 Nettoyer le poste de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, classification. - Les fluides possibles: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, mode de stockage et d'évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail - Différencier les déchets et les fluides - Trier et évacuer les déchets et les fluides... 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> - « sélectionner » plutôt que « choisir » - « approprié » plutôt qu' « adéquat » - « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,... à placer) 			

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

REMARQUES :

1. Lors de la de l'élaboration des Acquis d'apprentissage, la *Coprofor*

- a déterminé des éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » ; ces éléments ne sont pas repris dans les UAA. (cf. « grisés » dans le COPROFOR-01).
- a ajouté des éléments ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles ; ces éléments sont intégrés dans les UAA (cf. « grisés en italique » dans le COPROFOR-01).

2 **Le degré d'AUTONOMIE** attribué au travailleur (fixé par la *Coref* - cf. 3^{ème} colonne ci-dessous), implique automatiquement la **responsabilité par rapport à son travail** c.-à-d.

- la responsabilité du résultat d'exécution des tâches réalisées s'il y a AUTONOMIE d'exécution ;
- la responsabilité des choix posés s'il y a AUTONOMIE de décision (ex. : choix de procédure, de technique, de matériel, de produit ...).

3. L'UAA1 du « *Nom de métier* » **est identique** à l'UAA ? du « *Nom de métier* » (à compléter si nécessaire OU à supprimer)

A noter : Les UAA communes à plusieurs *Profils formations* sont répertoriées dans un tableau récapitulatif disponible sur le site S.F.M.Q.

*X = Intitulé de CPD (si on prend tous les AA de la CPD) ou
Intitulé adapté (si on ne prend qu'une partie des AA relatifs à une CPD ou si on prend les AA relatifs à plusieurs CPD)*

UAA 3 : Façonnage et placement d'une tuyauterie en matière synthétique		
3. A : Préparer le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .A.1 Ordonnancer les activités reprises dans la fiche de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail - Se concerter avec les autres intervenants 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3 .A.2 Gérer les lieux, les contraintes, les apports d'énergie disponibles		
<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie spécifique - Communiquer les manquements constatés 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- Les apports d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, caractéristiques Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies 		
3. B : Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .B.1 Effectuer le contrôle des matières et du matériel		
<p>- Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- La terminologie professionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) <p>- Les documents professionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<p>- Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales</p> <p>- Identifier les matières et le matériel</p> <p>- Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle</p> <p>- Déceler toute anomalie</p> <p>- Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise</p> <p>- Utiliser les termes techniques</p> <p>- Conserver les documents pouvant servir de preuves (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...)</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3. C : Façonner les tuyauteries en matières synthétiques		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .C.1 Mesurer et tracer les tuyaux		
<p>- Les outils de mesure de longueur et d'angles :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- Les unités de mesure</p> <p>- Les méthodes de calcul en tuyauterie</p>	<p>- Identifier les tuyaux</p> <p>- Mesurer et tracer les tuyaux</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de</p>

<p>- Les outils de traçage :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 		<p>contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>3.C.2 Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés aux matières synthétiques</p>		
<p>- Les outils de découpe (ex : scies à main, scies mécaniques, coupe-tubes à guillotine,...) :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<p>- Sélectionner les outils de coupe appropriés - Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>3.C.3 Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés aux matières synthétiques</p>		
<p>- Les outils de cintrage (ex : ressorts à cintrer intérieur, extérieur, pince à cintrer, cintreuse électro-hydraulique, cintreuse mécano- hydraulique..) :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<p>- Sélectionner les outils/techniques appropriés de cintrage - Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>3.C.4 Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés aux matières synthétiques</p>		
<p>- Les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage (meuleuse d'angle, lime, papier à l'émeri, fraise, ébarboir, calibreuse, mandrin de calibrage) :</p> <ul style="list-style-type: none"> types, utilité, mode d'utilisation, critères de bon état 	<p>- Sélectionner les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage appropriés - Ebarber, ébavurer, calibrer,... au moyen des outils choisis</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

3. D : Poser les moyens d’ancrage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .D.1 Placer les moyens d’ancrage adéquats		
<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d’ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d’ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d’ancrage appropriés - Utiliser les moyens d’ancrage sélectionnés - Sélectionner les outils d’ancrage appropriés - Utiliser les outils d’ancrage appropriés - Placer les ancrages 	<p>AUTONOMIE d’exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l’équipe ...)</p>
3. E : Assembler les tuyauteries et leurs accessoires		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .E.1 Préparer les assemblages (battage, évasements, piquages, ...) en fonction de la nature des matières utilisées		
<ul style="list-style-type: none"> - Les matières synthétiques (tuyauteries et accessoires): <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, domaines d’utilisation - Les assemblages de tuyauterie : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, domaines d’utilisation - Les outils d’assemblage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionner et fixer les tuyauteries et les accessoires - Sélectionner les moyens d’assemblages appropriés - Sélectionner les outils d’assemblage appropriés - Préparer les assemblages 	<p>AUTONOMIE d’exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l’équipe ...)</p>
3 .E.2 Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de sanitaire, chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) ventilation mécanique contrôlée (V.M.C.), conditionnement d’air		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de montage des tuyauteries et accessoires - Les procédures de montage d’accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • fiches techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les procédures de montage reprises dans les fiches techniques - Appliquer les procédures de montage des tuyauteries - Appliquer les procédures de montage d’accessoires 	<p>AUTONOMIE d’exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques de montage appliquées aux domaines : <ul style="list-style-type: none"> • sanitaire • chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) • conditionnement d'air 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les outils préconisés par les fabricants 	<p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3 .E.3 Appliquer les techniques de soudage des matières synthétiques		
<ul style="list-style-type: none"> - le soudage des matières synthétiques (thermo fusion, miroir, accessoires électro soudables,...) : <ul style="list-style-type: none"> • caractéristiques, utilisation - Le matériel et les outils de soudage des matières synthétiques : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les techniques de soudage des matières synthétiques (thermo fusion, miroir, ...) 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3. F : Contrôler les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .F.1 Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations		
<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique du placement des conduits, des canalisations : <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des conduits, des canalisations 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
3 .F.2 Vérifier les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p>

adaptées aux installations - Les débits	aux différents points de l'installation - Contrôler l'étanchéité des tuyauteries et des accessoires	SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
3. G : Ranger le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
3 .G.1 Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau		
- L'outillage : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification - Les procédures de maintenance de premier niveau	- Apprécier visuellement l'état de l'outillage - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Appliquer les instructions de rangement propres à l'atelier et au chantier - Assurer la maintenance de premier niveau	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
3 .G.2 Nettoyer le poste de travail		
- Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail : • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : • types, identification, classification. - Les fluides possibles: • types, identification, mode de stockage et d'évacuation	- Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail - Différencier les déchets et les fluides - Trier et évacuer les déchets et les fluides...	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> - « sélectionner » plutôt que « choisir » - « approprié » plutôt qu' « adéquat » - « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,... à placer) 			

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

REMARQUES :

1. Lors de la de l'élaboration des Acquis d'apprentissage, la *Coprofor*

- a déterminé des éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » ; ces éléments ne sont pas repris dans les UAA. (cf. « grisés » dans le COPROFOR-01).
- a ajouté des éléments ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles ; ces éléments sont intégrés dans les UAA (cf. « grisés en italique » dans le COPROFOR-01).

2 **Le degré d'AUTONOMIE** attribué au travailleur (fixé par la *Coref* - cf. 3^{ème} colonne ci-dessous), implique automatiquement la **responsabilité par rapport à son travail** c.-à-d.

- la responsabilité du résultat d'exécution des tâches réalisées s'il y a AUTONOMIE d'exécution ;
- la responsabilité des choix posés s'il y a AUTONOMIE de décision (ex. : choix de procédure, de technique, de matériel, de produit ...).

3. L'UAA1 du « *Nom de métier* » **est identique** à l'UAA ? du « *Nom de métier* » (à compléter si nécessaire OU à supprimer)

A noter : Les UAA communes à plusieurs *Profils formations* sont répertoriées dans un tableau récapitulatif disponible sur le site S.F.M.Q.

*X = Intitulé de CPD (si on prend tous les AA de la CPD) ou
Intitulé adapté (si on ne prend qu'une partie des AA relatifs à une CPD ou si on prend les AA relatifs à plusieurs CPD)*

4. A : Préparer le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .A.1 Ordonnancer les activités reprises dans la fiche de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail - Se concerter avec les autres intervenants 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4 .A.2 Gérer les lieux, les contraintes, les apports d'énergie disponibles		
<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie spécifique - Communiquer les manquements constatés 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

critères de bon état - Les apports d'énergie : • types, caractéristiques • Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies		
4. B : Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .B.1 Effectuer le contrôle des matières et du matériel		
<ul style="list-style-type: none"> - Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) - Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales - Identifier les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Déceler toute anomalie - Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise - Utiliser les termes techniques - Conserver les documents pouvant servir de preuves (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...) 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4. C : Poser les moyens d'ancrage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .C.1 Utiliser les moyens d'ancrage prévus		
<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d'ancrage prévus - Utiliser les moyens d'ancrage sélectionnés - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation</p>

- Les outils d'ancrage : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Placer les ancrages	aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
4. D : Façonner les tuyauteries en acier fileté		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .D.1 Mesurer et tracer les tuyaux		
- Les outils de mesure de longueur et d'angles : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les unités de mesure - Les méthodes de calcul en tuyauterie - Les outils de traçage : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Identifier les tuyaux - Mesurer et tracer les tuyaux	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
4 .D.2 Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à l'acier fileté		
- Les outils de découpe (ex : scies, à main, mécaniques, coupe-tubes, cisaille, coupe-tubes à guillotine,...) • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Sélectionner les outils de coupe appropriés - Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
4 .D.3 Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à l'acier fileté		
- Les outils de cintrage (ex : cintreuse électro-hydraulique, cintreuse mécano- hydraulique...): • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Sélectionner les outils/techniques appropriés de cintrage - Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)

4 .D.4 Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à l'acier fileté		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage (meuleuse d'angle, lime, papier à l'émeri, fraise, ébarboir, calibreuse, mandrin de calibrage) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage appropriés - Ebarber au moyen des outils choisis 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4. E : Assembler les tuyauteries et leurs accessoires		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .E.1 Préparer les assemblages (battage, évasements, piquages, ...) en fonction de la nature des matières utilisées		
<ul style="list-style-type: none"> - L'acier fileté (tuyauteries et accessoires): <ul style="list-style-type: none"> • type, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les assemblages de tuyauterie : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, domaines d'utilisation - Les outils d'assemblage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionner et fixer les tuyauteries et les accessoires - Sélectionner les moyens d'assemblages appropriés - Sélectionner les outils d'assemblage appropriés - Préparer les assemblages 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4 .E.2 Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de sanitaire, chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) conditionnement d'air		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de montage des tuyauteries et accessoires mises en œuvre - Les procédures de montage d'accessoires : <ul style="list-style-type: none"> • fiches techniques - Les techniques de montage appliquées aux domaines : <ul style="list-style-type: none"> • sanitaire • chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) • conditionnement d'air 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les procédures de montage reprises dans les fiches techniques - Appliquer les procédures de montage des tuyauteries mises en œuvre - Appliquer les procédures de montage d'accessoires - Utiliser les outils préconisés par les fabricants 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

4 .E.3 Appliquer les techniques de filetage, d'accouplage, de sertissage, de boulonnage, de vissage, à sertir, à manchon,...		
<ul style="list-style-type: none"> - les techniques d'accouplage : (filetage, sertissage, boulonnage, vissage, à sertir, à manchon,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils d'accouplage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques d'accouplage en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Réaliser des assemblages par techniques d'accouplage étanches à l'air et à l'eau 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4. F : Contrôler les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .F.1 Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations		
<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique du placement des conduits, des canalisations : <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des conduits, des canalisations 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4 .F.2 Vérifier les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations - Les débits 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de l'installation - Contrôler l'étanchéité des tuyauteries et des accessoires 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

4. G: Ranger le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
4 .G.1 Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau		
<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Appliquer les instructions de rangement propres à l'atelier et au chantier 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
4 .G.2 Nettoyer le poste de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits et les matériels spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, classification. - Les fluides possibles: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, mode de stockage et d'évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail - Différencier les déchets et les fluides - Trier et évacuer les déchets et les fluides... 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> - « sélectionner » plutôt que « choisir » - « approprié » plutôt qu' « adéquat » - « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,... à placer) 			

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

REMARQUES :

1. Lors de la de l'élaboration des Acquis d'apprentissage, la *Coprofor*

- a déterminé des éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » ; ces éléments ne sont pas repris dans les UAA. (cf. « grisés » dans le COPROFOR-01).
- a ajouté des éléments ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles ; ces éléments sont intégrés dans les UAA (cf. « grisés en italique » dans le COPROFOR-01).

2 **Le degré d'AUTONOMIE** attribué au travailleur (fixé par la *Coref* - cf. 3^{ème} colonne ci-dessous), implique automatiquement la **responsabilité par rapport à son travail** c.-à-d.

- la responsabilité du résultat d'exécution des tâches réalisées s'il y a AUTONOMIE d'exécution ;
- la responsabilité des choix posés s'il y a AUTONOMIE de décision (ex. : choix de procédure, de technique, de matériel, de produit ...).

3. L'UAA2 du « *Nom de métier* » **est identique** à l'UAA ? du « *Nom de métier* » (à compléter si nécessaire OU à supprimer)

A noter : Les UAA communes à plusieurs *Profils formations* sont répertoriées dans un tableau récapitulatif disponible sur le site S.F.M.Q.

*X = Intitulé de CPD (si on prend tous les AA de la CPD) ou
Intitulé adapté (si on ne prend qu'une partie des AA relatifs à une CPD ou si on prend les AA relatifs à plusieurs CPD)*

UAA 5:	Placement et raccordement d'appareillages de chauffage
---------------	---

5. A : Préparer le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5 .A.1 Ordonnancer les activités reprises dans la fiche de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5 .A.2 Gérer les lieux, les contraintes, les apports d'énergie disponibles		
<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Se concerter avec les autres intervenants - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie spécifique - Communiquer les manquements constatés 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>critères de bon état</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants <p>- Les apports d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques • Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies 		
5. B : Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5.B.1 Effectuer le contrôle des matières et du matériel		
<p>- Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires:</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état <p>- La terminologie professionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) <p>- Les documents professionnels :</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<p>- Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales</p> <p>- Identifier les matières et le matériel de l'activité professionnelle</p> <p>- Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle</p> <p>- Déceler toute anomalie</p> <p>- Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise</p> <p>- Utiliser les termes techniques</p> <p>- Conserver les documents pouvant servir de preuves (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...)</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5. C : Vidanger et démonter totalement ou partiellement les équipements de chauffage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5.C.1 Vérifier la présence ou non de substances nocives ou produits dangereux		
<p>- Les produits dangereux et substances nocives</p> <ul style="list-style-type: none"> • types, identification 	<p>- Identifier, par les codes couleurs, les fluides véhiculés par les tuyauteries</p>	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect</p>

<ul style="list-style-type: none"> • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) <p>- Le code des couleurs usuelles des tuyauteries</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S'informer de la présence de substances nocives et produits dangereux - Identifier les situations qui demandent une expertise particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire 	<p>des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>5 .C.2 Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits dangereux et substances nocives <ul style="list-style-type: none"> • types, identification • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre les mesures préventives en cas de présence de substances nocives ou de produits dangereux: <ul style="list-style-type: none"> - Sécuriser le poste de travail - Utiliser les EPI et EPC adéquats - Respecter les Règles d'hygiène, de sécurité, d'environnement 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>5 .C.3 Manipuler et évacuer les substances nocives ou produits dangereux</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits dangereux et substances nocives <ul style="list-style-type: none"> • types, identification • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) 	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler et trier les substances nocives et produits dangereux dans le respect des procédures /instructions reçues - Assurer l'évacuation les substances nocives ou produits dangereux par une entreprise spécialisée 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>5 .C.4 Appliquer les procédures de démontages</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - Le démontage : <ul style="list-style-type: none"> • mode opératoire (chronologie, ...) - L'outillage spécifique: <ul style="list-style-type: none"> • types, domaine et conditions d'utilisation - Le matériel et techniques relatifs à la protection contre les dégradations 	<ul style="list-style-type: none"> - Démontez les éléments de l'installation existante. - Placer des protections contre toute dégradation - Sélectionner et utiliser l'outillage et machines appropriés au démontage 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

5. D : Poser les moyens d’ancrage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5 .D.1 Placer les moyens d’ancrage adéquats		
<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d’ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d’ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d’ancrage appropriés - Utiliser les moyens d’ancrage choisis - Sélectionner les outils d’ancrage appropriés - Utiliser les outils d’ancrage appropriés - Placer les ancrages 	<p>AUTONOMIE d’exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l’équipe ...)</p>
5. E : Placer, équiper et raccorder les appareils de chauffage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5 .E.1 Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de chauffage		
<ul style="list-style-type: none"> - Les équipements de chauffage, sanitaires et ventilation et leurs accessoires (corps de chauffe, générateurs de chaleur, ...): <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et utilisation - L’outillage approprié et son fonctionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les équipements de chauffage, sanitaires, les tuyauteries et canalisations électriques - Appliquer les techniques et procédures de montage - Respecter les notices d’installation et les normes de référence - Sélectionner et utiliser l’outillage approprié - Réaliser les ouvertures de ventilation - Sélectionner et placer les accessoires de ventilation 	<p>AUTONOMIE d’exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l’équipe ...)</p>
5 .E.2 Appliquer les techniques de brasage (fort et tendre) et de soudage oxyacétylénique		
<ul style="list-style-type: none"> - les techniques de brasage (fort et tendre) : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d’application - les techniques de soudage oxyacétylénique) <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d’application 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques de brasage (fort et tendre) en fonction du domaine d’application - Sélectionner les techniques de soudage oxyacétylénique en fonction de matières utilisées 	<p>AUTONOMIE d’exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Le matériel et les outils de soudage oxyacétylénique : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	<p>aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5.E.3 Appliquer les techniques de soudage de matières synthétiques (thermo fusion, miroir, socket,...)		
<ul style="list-style-type: none"> - les techniques de soudage de matières synthétiques: types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils de soudage de matières synthétiques : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques de soudage plastique en fonction des matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'assemblage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5.E.4 Appliquer les techniques d'accouplage, (de filetage, de sertissage, de boulonnage, vissage,...)		
<ul style="list-style-type: none"> - les techniques d'accouplage : (filetage, sertissage, boulonnage, vissage, à sertir, à manchon,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils d'accouplage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les techniques d'accouplage en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Réaliser des assemblages étanches à l'air et à l'eau 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5.E.5 Assurer le rinçage des installations		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de rinçage des installations - Les procédures d'évacuation des substances de rinçage 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les procédures de rinçage des installations - Appliquer les procédures d'évacuation des substances de rinçage 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

5.E.6 Raccorder l'appareillage aux différents conduits et canalisations		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de raccordement des différents fabricants d'appareillage en <ul style="list-style-type: none"> • chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les procédures de raccordement des différents fabricants d'appareillage - Utiliser les outils préconisés par les fabricants 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5.E.7 Effectuer les branchements hydrauliques et autres sauf électriques		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de branchements hydrauliques et autres sauf électriques 	<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les procédures de branchements hydrauliques et autres sauf électriques sélectionnées - Utiliser les outils préconisés par les fabricants 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5.E.8 Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations		
<ul style="list-style-type: none"> - L'esthétique du placement des conduits, des canalisations : <ul style="list-style-type: none"> • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des gaines et des accessoires 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

5. F : Raccorder les tuyauteries aux réseaux de distribution-et/ou aux sources d'énergie sauf électricité (fuel, gaz, eau)		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5 .F.1 Effectuer les branchements hydrauliques		
<ul style="list-style-type: none"> - les raccordements aux réseaux de distribution <ul style="list-style-type: none"> • types, domaine et conditions d'utilisation • techniques de mise en œuvre, outils spécifiques - Les procédures et instruments de contrôle d'étanchéité adaptés aux installations - Les procédures de rinçage des installations 	<ul style="list-style-type: none"> - Raccorder les tuyauteries aux réseaux de distribution ou sources d'énergie - Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation - Assurer le rinçage des installations 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5. G : Contrôler les installations de chauffage et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5 .G.1 Vérifier l'installation sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations - Les débits 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de l'installation 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5 .G.2 Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements de chauffage		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de contrôle adaptées aux installations - Les procédures et techniques de suppression des anomalies rencontrées 	<ul style="list-style-type: none"> - Supprimer les anomalies rencontrées 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

5. H : Ranger le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
5 .H.1 Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau		
<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification - Les procédures de maintenance de premier niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière - Faire remédier aux défauts - Appliquer les instructions de rangement propres à l'atelier et au chantier - Assurer la maintenance de premier niveau 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
5 .H.2 Nettoyer le poste de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail: <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, classification. - Les fluides possibles: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, mode de stockage et d'évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail - Différencier les déchets et les fluides - Trier et évacuer les déchets et les fluides... 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> - « sélectionner » plutôt que « choisir » - « approprié » plutôt qu' « adéquat » - « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,... à placer) 			

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

REMARQUES :

1. Lors de la de l'élaboration des Acquis d'apprentissage, la *Coprofor*

- a déterminé des éléments découlant du référentiel de compétences professionnelles qui ne pourront devenir « objet d'apprentissage » ; ces éléments ne sont pas repris dans les UAA. (cf. « grisés » dans le COPROFOR-01).
- a ajouté des éléments ne correspondant pas exactement au référentiel de compétences professionnelles ; ces éléments sont intégrés dans les UAA (cf. « grisés en italique » dans le COPROFOR-01).

2 **Le degré d'AUTONOMIE** attribué au travailleur (fixé par la *Coref* - cf. 3^{ème} colonne ci-dessous), implique automatiquement la **responsabilité par rapport à son travail** c.-à-d.

- la responsabilité du résultat d'exécution des tâches réalisées s'il y a AUTONOMIE d'exécution ;
- la responsabilité des choix posés s'il y a AUTONOMIE de décision (ex. : choix de procédure, de technique, de matériel, de produit ...).

3. L'UAA1 du « *Nom de métier* » **est identique** à l'UAA ? du « *Nom de métier* » (à compléter si nécessaire OU à supprimer)

A noter : Les UAA communes à plusieurs *Profils formations* sont répertoriées dans un tableau récapitulatif disponible sur le site S.F.M.Q.

*X = Intitulé de CPD (si on prend tous les AA de la CPD) ou
Intitulé adapté (si on ne prend qu'une partie des AA relatifs à une CPD ou si on prend les AA relatifs à plusieurs CPD)*

UAA 6	<ul style="list-style-type: none"> - Façonnage et placement de conduites d'évacuation des eaux usées - Placement et raccordement d'appareils sanitaires
--------------	---

6. A : Préparer le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .A.1 Ordonnancer les activités reprises dans la fiche de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - La fiche de travail : <ul style="list-style-type: none"> • structure, contenus, objectifs - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier - Les étapes d'exécution du travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rubriques d'une fiche de travail - Extraire l'information - Recueillir les données utiles - Identifier et ordonnancer les étapes d'exécution du travail 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6 .A.2 Gérer les lieux, les contraintes, les apports d'énergie disponibles		
<ul style="list-style-type: none"> - Les parois et les matériaux rencontrés : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, caractéristiques - Les couleurs conventionnelles pour l'identification des canalisations électriques, et câblages, tuyauteries (gaz, eau, mazout...) et accessoires - Les techniques et moyens de protection des tuyauteries canalisations et de l'environnement de travail : <ul style="list-style-type: none"> • conditions de mise en œuvre, types - L'outillage et le matériel de détection des canalisations électriques et conduites : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la pertinence entre les consignes et la réalité du terrain - Appliquer les couleurs conventionnelles pour le repérage des canalisations électriques et tuyauteries - Protéger les canalisations électriques, tuyauteries l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage) - Identifier les situations nécessitant une intervention particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire - Se concerter avec les autres intervenants - Identifier les apports d'énergie présents - Vérifier leur disponibilité - Identifier les activités nécessitant l'apport d'énergie 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de détection - La structure des bâtiments - Les impétrants (câbles électriques,...) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les contraintes techniques liées au chantier et aux autres intervenants - Les apports d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques • Les moyens pour s'assurer de la disponibilité des énergies 	<ul style="list-style-type: none"> spécifique - Communiquer les manquements constatés 	
6. B : Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .B.1 Effectuer le contrôle des matières et du matériel		
<ul style="list-style-type: none"> - Les matières, le matériel, les équipements et les accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - La terminologie professionnelle : <ul style="list-style-type: none"> • termes usuels du métier (ou de l'activité professionnelle) - Les documents professionnels : <ul style="list-style-type: none"> • types, dénomination, contenus, objectifs (ex. fiche de travail, bordereau de livraison, note de service,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Extraire l'information d'un bordereau de livraison et autres documents et/ou comprendre les consignes orales - Identifier les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Contrôler qualitativement et quantitativement les matières et le matériel de l'activité professionnelle - Déceler toute anomalie - Informer la hiérarchie des anomalies rencontrées (voies orale et/ou écrite) suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise - Utiliser les termes techniques - Conserver les documents pouvant servir de preuves (bordereaux de livraison, rapport de chantier, ...) 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

6. C : Vidanger et démonter totalement ou partiellement les équipements sanitaires C.1

SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .C.1 Vérifier la présence ou non de substances nocives ou produits dangereux		
Les produits dangereux et substances nocives <ul style="list-style-type: none"> • types, identification • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) - Le code des couleurs usuelles des tuyauteries	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier, par les codes couleurs, les fluides véhiculés par les tuyauteries - S'informer de la présence de substances nocives et produits dangereux - Identifier les situations qui demandent une expertise particulière hors compétence du monteur en chauffage et sanitaire 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .C.2 Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux		
Les produits dangereux et substances nocives <ul style="list-style-type: none"> • types, identification • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre les mesures préventives en cas de présence de substances : - Sécuriser le poste de travail - Utiliser les EPI et EPC adéquat - Respecter les Règles d'hygiène, de sécurité, d'environnement 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .C.3 Manipuler et évacuer les substances nocives ou produits dangereux		
Les produits dangereux et substances nocives <ul style="list-style-type: none"> • types, identification • risques • règles et mesures de sécurité, hygiènes, environnement (manipulation, tri, évacuation,) 	<ul style="list-style-type: none"> - Manipuler et trier les substances nocives et produits dangereux dans le respect des procédures /instructions reçues - Assurer l'évacuation les substances nocives ou produits dangereux par une entreprise spécialisée 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)

6 .C.4 Appliquer les procédures de démontages		
<ul style="list-style-type: none"> - Le démontage : <ul style="list-style-type: none"> • mode opératoire (chronologie, ...) - L'outillage spécifique : <ul style="list-style-type: none"> • types, domaine et conditions d'utilisation - Le matériel et techniques relatifs à la protection contre les dégradations 	<ul style="list-style-type: none"> - Démonter les éléments de l'installation existante. - Placer des protections contre toute dégradation - Sélectionner et utiliser l'outillage et machines appropriés au démontage 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6. D : Poser les moyens d'ancrage		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .D.1 Placer les moyens d'ancrage adéquats		
<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens d'ancrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état • techniques de mise en place - Les outils d'ancrage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens d'ancrage appropriés - Utiliser les moyens d'ancrage choisis - Sélectionner les outils d'ancrage appropriés - Utiliser les outils d'ancrage appropriés - Placer les ancrages 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6. E : Façonner et placer des conduites d'évacuation des eaux usées		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .E.1 Choisir les tuyaux pour les conduites conformément aux instructions et au plan		
<ul style="list-style-type: none"> - Les conduites d'évacuation des eaux usées : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, qualités, défauts et utilisation • ventilation primaire et secondaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et sélectionner les conduites d'évacuation des eaux usées conformément aux instructions et au plan 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>

6.E.2 Mesurer et tracer les tuyaux ...		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de mesure de longueur et d'angles : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les unités de mesure - Les méthodes de calcul en tuyauterie - Les outils de traçage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les tuyaux - Mesurer et tracer les tuyaux 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6.E.3 Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils de découpe (ex : scies, à main, mécaniques, coupe-tubes, cisaille, coupe-tubes à guillotine,...) <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils de coupe appropriés - Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6.E.4 Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
<ul style="list-style-type: none"> - Les techniques/outils de cintrage <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Le cintrage à chaud 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils/techniques appropriés de cintrage - Cintrer les tuyaux au moyen des outils et ou techniques sélectionnés 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6.E.5 Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		
<ul style="list-style-type: none"> - Les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage (meuleuse d'angle, lime, papier à l'émeri, fraise, ébarboir, calibreuse, mandrin de calibrage) : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les outils d'ébarbage, ébavurage, calibrage appropriés - Ebarber, ébavurer, calibrer,... au moyen des outils choisis 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>

6.E.6 Fabriquer et/ou monter des jonctions en présence de différents types de tuyaux		
<ul style="list-style-type: none"> - Les jonctions : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, • domaine et conditions d'utilisation - Les outils : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens de jonction appropriés - Sélectionner les outils appropriés - Utiliser les outils appropriés - Monter les jonctions - Raccorder les tuyaux 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6.E.7 Réaliser les raccordements avec, d'une part, la conduite de service et, d'autre part, les appareils sanitaires		
<ul style="list-style-type: none"> - Les raccords : <ul style="list-style-type: none"> • types, conditions d'utilisation et de mise en œuvre, outils spécifiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner les moyens de raccordement appropriés - Raccorder les appareils sanitaires aux systèmes d'évacuation - Raccorder les appareils sanitaires aux systèmes d'adduction d'eau 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6.E.8 Utiliser différents systèmes de pompage		
<ul style="list-style-type: none"> - Les systèmes de pompage : <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques, qualités et défauts et utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les systèmes de pompage 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6.F : Placer, équiper et raccorder les appareils sanitaires		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6.F.1 Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de sanitaire		
<ul style="list-style-type: none"> - Les équipements sanitaires et leurs accessoires: <ul style="list-style-type: none"> • types, caractéristiques et utilisation - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les équipements de sanitaires, les tuyauteries et canalisations électriques - Appliquer les techniques et procédures de montage - Respecter les notices d'installation et les normes de référence 	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de

	- Sélectionner et utiliser l'outillage approprié au montage sanitaire	contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .F.2 Appliquer les techniques de brasage tendre		
- les techniques de brasage tendre : • types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils de brasage : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Utiliser les outils de brasage - Réaliser des brasures tendres étanches à l'air et à l'eau	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .F.3 Appliquer les techniques d'accouplage, (de filetage, de sertissage, de boulonnage, vissage,...)		
- les techniques d'accouplage : (filetage, sertissage, boulonnage, vissage, à sertir, à manchon,...) : • types, caractéristiques et domaines d'application - Le matériel et les outils d'accouplage : • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Sélectionner les techniques d'accouplage en fonction de matières utilisées - Sélectionner les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Utiliser les outils en fonction des techniques d'accouplage choisies - Réaliser des assemblages par techniques d'accouplage étanches à l'air et à l'eau	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .F.4 Assurer le rinçage des installations		
- Les procédures de rinçage des installations - Les procédures d'évacuation des substances de rinçage	- Appliquer la procédure de rinçages des installations - Appliquer les procédures d'évacuation des substances de rinçage	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .F.5 Raccorder l'appareillage aux différents conduits et canalisations		
- Les procédures de raccordement des différents fabricants d'appareillage en sanitaire	- Appliquer les procédures de raccordement des différents fabricants d'appareillage - Utiliser les outils préconisés par les fabricants	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)

6 .F.6 Effectuer les branchements hydrauliques et autres sauf électriques		
- Les procédures de branchement hydrauliques et autres sauf électriques	- Appliquer Les procédures de branchement hydrauliques et autres sauf électriques choisies - Utiliser les outils préconisés par les fabricants	AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)
6 .F.7 Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations		
- L'esthétique du placement des conduits, des canalisations : • verticalité, horizontalité, équidistance, alignement, centrage - Les outils de relevé de niveaux: • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état	- Relever les niveaux - Assurer l'esthétique du placement des gaines et des accessoires	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)
6. G : Raccorder les tuyauteries aux réseaux de distribution/évacuation et/ou aux sources d'énergie sauf électricité (liquide et gazeux fuel, gaz, eau)		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .G.1 Assurer l'étanchéité l'ensemble de l'installation		
- les raccordements aux réseaux de distribution • types, domaine et conditions d'utilisation • techniques de mise en œuvre, outils spécifiques - Les procédures et instruments de contrôle d'étanchéité adaptés aux installations - Les procédures de rinçage des installations	- Effectuer les branchements des fluides - Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation - Assurer le rinçage des installations	AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)

6. H : Contrôler les installations sanitaires et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .H.1 Vérifier l'installation sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de mise sous pression d'une installation - Les pressions de mise en service et /ou de contrôle adaptées aux installations - Les débits 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression - Vérifier la distribution (pression, débit,...) des fluides aux différents points de l'installation 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6 .H.2 Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements sanitaires		
<ul style="list-style-type: none"> - Les procédures de contrôle adaptées aux installations - Les procédures et techniques de suppression des anomalies rencontrées 	<ul style="list-style-type: none"> - Supprimer les anomalies rencontrées 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
6. I : Ranger le poste de travail		
SAVOIRS	APTITUDES	AUTONOMIE COMPLEXITE DU CONTEXTE
6 .I.1 Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau		
<ul style="list-style-type: none"> - L'outillage : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, utilisation, caractéristiques, critères de bon état - Les procédures de rangements propres à l'atelier et au chantier, classification - Les procédures de maintenance de premier niveau 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprécier visuellement l'état de l'outillage. - Faire remédier aux défauts - Appliquer les procédures de rangement propres à l'atelier et au chantier - Assurer la maintenance de premier niveau 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

6 .I.2 Nettoyer le poste de travail		
<ul style="list-style-type: none"> - Les produits et les matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> • types, utilité, identification, mode d'utilisation, rangement - Les déchets : <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, classification. - Les fluides possibles: <ul style="list-style-type: none"> • types, identification, mode de stockage et d'évacuation 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les produits et matériels spécifiques au nettoyage du poste de travail - Différencier les déchets et les fluides - Trier et évacuer les déchets et les fluides... 	<p>AUTONOMIE d'exécution (choix des outils et techniques) dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, de matériaux, de techniques, de l'équipe ...)</p>

<p>Exigences transversales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les règles d'hygiène - Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives en vigueur dans la profession - Respecter les règles d'ergonomie - Respecter les règles d'environnement (traitement et évacuation des déchets ...) - Respecter les législations, réglementations, normes ... en vigueur - Respecter la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Respecter la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux, éléments spécifiques utiles - Respecter le planning convenu 	<ul style="list-style-type: none"> - Les EPC, EPI spécifiques à cette activité - Les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Les règles d'ergonomie spécifiques à cette activité - Le tri sélectif et l'évacuation des déchets - La réglementation concernant la PEB spécifique à cette activité - La réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Les notions d'organisation et de temps consacrés aux actes techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les équipements de protection collectifs (EPC) et individuels (EPI) spécifiques aux travaux réalisés - Appliquer les prescriptions du RGIE relatives à la pose des canalisations électriques - Appliquer la réglementation en matière de l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur - Appliquer les règles d'ergonomie lors de la manutention - Trier et évacuer les déchets dans le respect des réglementations en vigueur et des règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement - Faire un usage économique et écologique du matériel et des matériaux - Appliquer la réglementation en matière de Performance Energétique du Bâtiment (PEB) - Appliquer le planning convenu 	<p>AUTONOMIE d'exécution dans le respect des données techniques et législations</p> <p>SITUATIONS complexes (adaptation aux types de bâtiment, de lieux, de contraintes, d'équipements, de techniques, de l'équipe ...)</p>
<p>Glossaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termes privilégiés : <ul style="list-style-type: none"> - « sélectionner » plutôt que « choisir » - « approprié » plutôt qu' « adéquat » - « tuyaux » plutôt que « tubes » - Les termes « canalisation » et « câblages » concernent l'électricité - Le terme « tuyauterie » concerne le transport des fluides - Matériel : équipement technique + outillage - Outillage : outillage manuel (ex. : marteau), manuel mécanique (ex. : pompe à main) et électromécanique (ex. : meuleuse d'angle) - Accessoire : tout ce qui n'est pas « tuyau » mais est nécessaire à la réalisation d'une tuyauterie, d'une canalisation (ex. : coudes, raccords, joints,...) - Matières = tuyaux + accessoires - Fournitures = matières + éléments de chauffage, de sanitaire, de ventilation,... à placer) 			

Correspondance Activités-clés (AC) et Unités d'Acquis d'Apprentissage (UAA)

Document réalisé le 09 / 12 / 2014

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Les métiers décrits par le S.F.M.Q. sont accessibles aux hommes et aux femmes, selon les directives légales en la matière. Afin de faciliter la lecture, les métiers sont désignés par le genre grammatical masculin dans la suite du document.

1. Intitulés des UAA du *Profil formation* :

<i>Profil métier : MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE</i>	
UAA1	Montage d'une installation d'éléments rigides assemblés par emboitement (V.M.C., canalisation électrique,...)
UAA2	Façonnage et placement d'une tuyauterie métallique mince par soudo-brasage, assemblage mécanique et sertissage
UAA3	Façonnage et placement d'une tuyauterie en matière synthétique
UAA4	Façonnage et placement d'une tuyauterie en acier fileté
UAA5	Placement et raccordement d'appareillages de chauffage
UAA6	- Façonnage et placement de conduites d'évacuation des eaux usées - Placement et raccordement d'appareils sanitaires

2. Tableau de répartition des Compétences Professionnelles Détaillées (CPD) au sein des UAA :

AC1 : PRÉPARER LE CHANTIER							
CP	CPD	UAA1	UAA2	UAA3	UAA4	UAA5	UAA6
1.1. Déterminer les phases d'exécution du travail à effectuer	1.1.1. Vérifier les apports d'énergie disponibles	1A2	2A2	3A2	4A2	5A2	6A2
	1.1.2. Ordonnancer les activités	1A1	2A1	3A1	4A1	5A1	6A1
1.2. Réceptionner, vérifier et stocker les matières et le matériel	1.2.1. Effectuer un contrôle quantitatif des matières et du matériel	1B1	2B1	3B1	4B1	5B1	6B1
	1.2.2. Effectuer un contrôle qualitatif des matières et du matériel (dimensions, unités de livraison, matière, couleur, emballage, référence du fabricant)	1B1	2B1	3B1	4B1	5B1	6B1
	1.2.3. Prévenir le supérieur hiérarchique de toute anomalie suivant les procédures en vigueur dans l'entreprise	1B1	2C1	3C1	4B1	5B1	6B1
	1.2.4. Conserver les documents pouvant servir de preuve	1B1	2B1	3B1	4B1	5B1	6B1
1.3. Acheminer les matériaux et matériel sur le lieu de mise en œuvre	1.3.1. Choisir les matières et matériel nécessaires pour le chantier suivant les consignes reçues	1C1					
	1.3.2. Organiser le rangement des matières et matériel dans le moyen de transport	1C2					

AC2 : (Dé) poser des canalisations, tuyauteries, serpentins dans le sol, gaines de ventilation et câblages des systèmes de chauffage, de sanitaire et de ventilation mécanique contrôlée –VMC

CP	CPD	UAA1	UAA2	UAA3	UAA4	UAA5	UAA6
2.1. Préparer le poste de travail	2.1.1. Prendre connaissance des différentes tâches reprises dans la fiche de travail	1A1	2A1	3A1	4A1		
	2.1.2. Identifier les lieux et les contraintes	1A2	2A2	3A2	4A2		
	2.1.3. (Dé) monter et/ou contrôler et/ou utiliser les échafaudages et/ou échelles selon les normes en vigueur	TRANSVERSAL					
	2.1.4. Protéger l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage)	1A2	2A2	3A2	4A2		
	2.1.5. Assurer le repérage par les couleurs conventionnelles, l'isolation et la protection des canalisations électriques et tuyauteries	1A2	2A2	3A2	4A2		
	2.1.6. Préparer l'outillage et les fournitures nécessaires à partir de plans, de consignes données par un supérieur hiérarchique	1C1	2C1	3C1	4C1		
	2.1.7. Assurer la maintenance de premier niveau des outils	1C1/1K1	2C1/2G1	3C1/3G1	4C1/4G1		
2.2. Réaliser les tranchées, saignées et percements	2.2.1. Interpréter un plan (isométrique, unifilaire, bifilaire, d'architecte,...)	1D1					
	2.2.2. Réaliser le tracé des canalisations, tuyauteries et gaines sur les supports	1E1					
	2.2.3. Percer les murs, les cloisons et les planchers	1D2					
	2.2.4. Creuser des saignées et des tranchées	1D3					

2.3. Façonner les tuyauteries (tube d'acier à paroi mince/tube de précision, cuivre, inox, matières plastique : PVC-C (polychlorure de vinyle chloré), PVC-U (polychlorure de vinyle sans plastifiant), PE (polyéthylène), PER (polyéthylène réticulé), (poly butène), (polypropylène), ABS (acrylonitrile butadiène styrène), tuyau multicouche...	2.3.1. Mesurer et tracer les tuyaux		2C1	3C1	4D1		6E2
	2.3.2. Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		2C2	3C2	4D2		6E3
	2.3.3. Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières		2C3	3C3	4D3		6E4
	2.3.4. Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières (meuleuse d'angle, lime, papier à l'émeri		2DC	3C4	4D4		6E5
2.4. Poser les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations	2.4.1. Choisir les moyens d'ancrage adéquats		2D1	3D1	4C1	5D1	6D1
	2.4.2. Poser les moyens d'ancrage selon les plans, la règle pratique générale ou les instructions d'un supérieur hiérarchique au moyen d'outils adéquats		2D1	3D1	4C1	5D1	6D1
	2.4.3. Placer les tuyauteries et les accessoires		2E1	3E1	4E1		
2.5. Assembler les tuyauteries et leurs accessoires	2.5.1. Préparer les assemblages (battage, évasements, ...) en fonction des matières utilisées		2E1	3E1	4E1		
	2.5.2. Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de <ul style="list-style-type: none"> - sanitaire - chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) - ventilation mécanique contrôlée –VMC, - conditionnement d'air 	1F7	2E2	3E2	4E2	5E1	6F1
	2.5.3. Appliquer les techniques de brasage (fort et tendre) et de soudage oxyacétylénique		2E3			5E2	6F2
	2.5.4. Appliquer les techniques de soudage plastique (thermo fusion, miroir, socket,...)			3E3			
	2.5.5. Appliquer les techniques d'accouplage, (de filetage, de sertissage, de boulonnage, vissage et de cintrage,...)				4E3	5E4	6F3

2.6. Façonner et placer des conduites d'évacuation des eaux usées	2.6.1. Choisir les tuyaux pour les conduites conformément aux instructions et au plan						6E1
	2.6.2. Mesurer et tracer les tuyaux ...						6E2
	2.6.3. Couper les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières						6E3
	2.6.4. Cintrer les tuyaux au moyen d'outils appropriés à la nature des matières						6E4
	2.6.5. Assurer la finition des tuyaux (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières						6E5
	2.6.6. Fabriquer et/ou monter des jonctions en présence de différents types de tuyaux						6E6
	2.6.7. Façonner et poser les conduites de (dés) aération						1F2/3/4/6/7
	2.6.8. Réaliser les raccordements avec, d'une part, la conduite de service et, d'autre part, les appareils sanitaires						6E7
	2.6.9. Utiliser différents systèmes de pompage						6E8
2.7. Raccorder les tuyauteries aux réseaux de distribution/évacuation et/ou aux sources d'énergie sauf électricité	2.7.1. Effectuer les branchements hydrauliques					5F1	6G1
	2.7.2. Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation					5F1	6G1
	2.7.3. Assurer le rinçage des installations					5F1	6G1
2.8. Contrôler les tuyauteries avec leurs accessoires et fixations	2.8.1. Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations		2F1	3F1	4F1		
	2.8.2. Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression		2F2	3F2	4F2		
	2.8.3. Vérifier la pression attendue à chaque point de distribution		2F2	3F3	4F2		

2.9. Vidanger et déposer les tuyauteries, canalisations et gaines	2.9.1. Vérifier la présence ou non de substances nocives ou produits dangereux					5C1	6C1
	2.9.2. Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux					5C2	6C2
	2.9.3. Appliquer les procédures de démontage					5C4	6C4
	2.9.4. Manipuler et évacuer les substances nocives et produits dangereux dans le respect de la législation					5C3	6C3
2.10. Façonner, assembler, placer et contrôler les canalisations électriques et câblages avec leurs accessoires et fixations (à partir du coffret d'isolement de la chaufferie et/ou de la ventilation)	2.10.1. Reporter le niveau de référence sur les parois	1E1					
	2.10.2. Tracer la position du circuit, boîtiers et canalisations électriques suivant un plan donné	1E1					
	2.10.3. Utiliser les moyens d'ancrage prévus	1E2					
	2.10.4. Sceller les boîtiers	1E2					
	2.10.5. Couper les canalisations électriques au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	1E3					
	2.10.6. Cintrer les canalisations électriques au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	1E3					
	2.10.7. Placer les canalisations électriques du circuit et des équipotentielles supplémentaires (raccordement à la terre)	1E4					
	2.10.8. Tirer et repérer les câbles électriques selon les règles de bonne pratique	1E4					
	2.10.9. Contrôler l'esthétique du placement des conduits, des canalisations électriques et des boîtiers apparents	1E5					

2.11. Façonner et assembler les gaines avec leurs accessoires et fixations	2.11.1. Démonter l'installation de ventilation existante ou une partie de celle-ci	1F1					
	2.11.2. Tracer la position des différentes gaines (de ventilation, de ventilation de la chaufferie, d'évacuation des produits de combustion, d'aération de chauffage et de ventilation mécanique contrôlée pour le résidentiel)	1F2					
	2.11.3. Mesurer et tracer les gaines	1F3					
	2.11.4. Couper les gaines au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	1F4					
	2.11.5. Cintrer les gaines au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	1F5					
	2.11.6. Assurer la finition des gaines (ébarbage, ébavurage, calibrage,.....) au moyen d'outils appropriés à la nature des matières	1F6					
	2.11.7. Appliquer les techniques d'assemblages déterminées par le fabriquant	1F7					
2.12. Placer et contrôler les gaines avec leurs accessoires et fixations	2.12.1. Utiliser les moyens d'ancrage prévus	1G1					
	2.12.2. Poser les gaines	1G1					
	2.12.3. Contrôler l'esthétique du placement des gaines et des accessoires	1G2					
2.13. Assurer la continuité de l'isolant thermique	2.13.1. Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux	1I1					
	2.13.2. Placer un isolant souple, semi-rigide, rigide panneau sandwich, mousses diverses, isolants naturels,...	1I1					

	2.13.3. Eviter les ponts thermiques	1I1					
	2.13.4. Assurer la continuité de l'isolation autour des percements	1I1					
2.14. Ragraier	2.14.1. Assurer les réparations de maçonnerie, plafonnage, de carrelage,...	1J1					
2.15. Ranger le poste de travail	2.15.1. Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau	1K1	2G1	3G1	4G1	5H1	6I1
	2.15.2. Nettoyer le poste de travail	1K2	2G2	3G2	4G2	5H2	6I2
	2.15.3. Trier, évacuer les déchets	1K2	2G2	3G2	4G2	5H2	6I2

AC3 : (Dé) monter les équipements des systèmes de chauffage, de sanitaire, de ventilation mécanique contrôlée –VMC et de conditionnement d'air

CP	CPD	UAA1	UAA2	UAA3	UAA4	UAA5	UAA6
3.1. Préparer le poste de travail	3.1.1. Prendre connaissance des différentes tâches reprises dans la fiche de travail	1A1				5A1	6A1
	3.1.2. Identifier les lieux et les contraintes	1A2				5A2	6A2
	3.1.3. (Dé) monter et/ou contrôler et/ou utiliser les échafaudages et/ou échelles selon les normes en vigueur	TRANSVERSAL					
	3.1.4. Protéger l'environnement de travail (lieu de l'activité et zones de passage)	1A2				5A2	6A2
	3.1.5. Assurer le repérage par les couleurs conventionnelles, l'isolation et la protection des canalisations électriques et tuyauteries	1A2				5A2	6A2
	3.1.6. Préparer l'outillage et les fournitures nécessaires à partir de plans, de consignes données par un supérieur hiérarchique	1C1				5B1	6B1
	3.1.7. Assurer la maintenance de premier niveau des outils	1D1				5B1	6B1
3.2. Vidanger et démonter totalement ou partiellement les équipements de chauffage de sanitaire	3.2.1. Vérifier la présence ou non de substances nocives ou produits dangereux					5C1	6C1
	3.2.2. Prendre les mesures préventives dictées par la législation en cas de présence de substances nocives ou produits dangereux					5C2	6C2
	3.2.3. Appliquer les procédures de démontages					5C4	6C4

	3.2.4. Appliquer les règles dictées par la loi pour la manipulation et l'évacuation de substances nocives ou produits dangereux					5C3	6C3
3.3. Placer, équiper et raccorder les appareils de chauffage et de sanitaire	3.3.1. Appliquer les procédures de montage des différents fabricants de <ul style="list-style-type: none"> - sanitaire - chauffage (traditionnel, par le sol, géothermique, aérothermique, solaire thermique,...) - ventilation mécanique contrôlée (VMC), - conditionnement d'air 					5E1	6F1
	3.3.2. Appliquer les techniques de brasage (fort et tendre) de soudage oxyacétylénique					5E2	6F2
	3.3.3. Appliquer les techniques de soudage plastique (thermo fusion, miroir, socket,...)					5E3	
	3.3.4. Appliquer les techniques d'accouplage, (de filetage, de sertissage, de boulonnage, vissage et de cintrage,...)					5E4	6F3
	3.3.5. Assurer le rinçage des installations					5E5	6F4
	3.3.6. Raccorder l'appareillage aux différents conduits et canalisations					5E6	6F5
	3.3.7. Effectuer les branchements hydrauliques et autres sauf électriques					5E7	6F6
3.4. Contrôler les installations de chauffage et de sanitaire et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité	3.4.1. Mettre les tuyauteries sous pression (hydraulique et pneumatique) ou dépression					5G1	6H1
	3.4.2. Vérifier l'absence de fuites dans l'ensemble de l'installation					5G1	6H1

	3.4.3. Vérifier la pression attendue à chaque point de distribution.					5G1	6H1
	3.4.4. Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements sanitaires					5G2	6H2
3.5. Contrôler les installations de ventilation avec leurs accessoires et fixations et remédier aux défauts de conformité et d'étanchéité	3.5.1. Contrôler la mise en route	1H1					
	3.5.2. Contrôler le fonctionnement des appareils et équipements	1H2					
	3.5.3. Vérifier l'étanchéité de chaque jonction	1H3					
3.6. Mettre en œuvre l'isolant thermique et phonique	3.6.1. Noter l'ordre de pose des isolants en place et des matériaux	1I1					
	3.6.2. Placer un isolant souple, semi-rigide, rigide panneau sandwich, mousses diverses, isolants naturels,...	1I1					
	3.6.3. Eviter les ponts thermiques	1I1					
	3.6.4. Assurer la continuité de l'isolant autour des percements	1I1					
3.7. Ragraer	3.7.1. Assurer les réparations éventuelles de maçonnerie, plafonnage, de carrelage,...	1J1					
3.8. Ranger le poste de travail	3.8.1. Ranger l'outillage et en assurer la maintenance de premier niveau	1K1				5H1	6I1
	3.8.2. Nettoyer le poste de travail	1K2				5H1	6I1
	3.8.3. Trier, évacuer les déchets	1K2				5H2	6I2

Profil d'évaluation

Document réalisé le : 10 / 12 / 2014

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

UAA1 : Montage d'une installation d'éléments rigides assemblés par emboitement (VMC et canalisations électriques)

SITUATION D'ÉVALUATION REPRÉSENTATIVE DE L'UAA1 :

Eléments critiques de contexte :

Tâches

- Gérer le poste de travail (préparer, approvisionner, nettoyer, ranger, trier et gérer les déchets)
- Effectuer le percement d'une cloison et le ragréage
- Tracer, positionner et placer des moyens d'ancrage
- Façonner, assembler et poser des éléments rigides avec leurs accessoires et fixations
- Façonner, assembler et poser les canalisations électriques et câblages d'un circuit électrique avec accessoires et fixations

Mise en situation

- Situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou de chantier SANS RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Complexité

Sur base d'un plan et/ou de consignes, au minimum :

- Effectuer un passage de parois avec ragréage et isolation thermique et phonique
- Effectuer un raccordement à un élément d'installation existante (unité centrale V.M.C., boîtier,...)
- Placer les canalisations et câblages d'une installation électrique apparente

Autonomie

- Epreuve individuelle - Autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Approvisionnement en matériel et matériaux appropriés - Application des modes opératoires appropriés) dans le respect des consignes et des prescriptions techniques

Temps de réalisation

- Fixé par l'organisme d'enseignement ou de formation (O.E.F.)

Conditions de réalisation L'apprenant disposera :

- D'un poste de travail avec un niveau de référence
- Des documents utiles (plan, fiches techniques des matériaux et équipements, descriptions du résultat attendu...)
- Des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, ...)
- Des matériaux et matériel en suffisance

CRITERES INCONTOURNABLES	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG Oui/Non
Critère 1 : Conformité du résultat	1.1. Les éléments rigides d'une installation de VMC sont étanches, positionnés esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.2. Les canalisations d'une installation électrique apparente sont positionnées esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.3. Le ragréage remplit les exigences d'isolation thermique et phonique	.....
Critère 2 : Conformité du processus	2.1. Les techniques et modes opératoires adéquats sont appliqués	.....
	2.2. L'organisation du travail est rationnelle	.....
Critère 3 : Respect des règles et consignes	3.1. Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement sont appliquées	.....
	3.2. Les consignes organisationnelles sont respectées	.....

Remarque :

Les conditions de réussite sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q :

- un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,
- la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.

Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant sont déterminées par les opérateurs d'enseignement et de formation en fonction de l'épreuve qu'ils construisent.

cf. fiche outil COPROFOR-04.

UAA2 :	Façonnage d'une tuyauterie métallique mince par soudo-brasage, assemblage mécanique et sertissage ainsi que son placement
---------------	--

SITUATION D'ÉVALUATION REPRÉSENTATIVE DE L'UAA2:

Éléments critiques de contexte :

Tâches

- Gérer le poste de travail (préparer, approvisionner, nettoyer, ranger, trier et gérer les déchets)
- Tracer, positionner et placer des moyens d'ancrage)
- Façonner, assembler une tuyauterie par soudo-brasage, assemblage mécanique et sertissage
- Poser la tuyauterie et fixations
- Contrôler la tuyauterie

Mise en situation

- situation « pratique » significative dans un contexte d'atelier ou de chantier

Complexité

Sur base d'un plan et/ou de consignes, au minimum :

- Effectuer 1 baïonnette, 1 chapeau de gendarme
- Effectuer 2 cintrages sur la même longueur
- Exécuter 3 assemblages : 2 par sertissage, 1 par compression
- Exécuter 2 assemblages en Cu: 1 par brasure tendre, 1 par brasure forte,

Autonomie :

- Epreuve individuelle - Autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Approvisionnement en matériel et matériaux appropriés - Application des modes opératoires appropriés) dans le respect des consignes et des prescriptions techniques

Temps de réalisation :

- Fixé par l'organisme d'enseignement ou de formation (O.E.F.)

Conditions de réalisation

L'apprenant disposera :

- Des documents utiles (plan, fiches techniques des matériaux et équipements, descriptions du résultat attendu...)
- Des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, ...)
- Des matériaux et matériel en suffisance

CADRE DE REFERENCE D'EVALUATION S.F.M.Q. :

CRITERES INCONTOURNABLES	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG Oui/Non
Critère 1 : Conformité du résultat	1.1. Les éléments de la tuyauterie sont positionnés esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.2. L'installation est étanche	.....
Critère 2 : Conformité du processus	2.1. Les techniques et modes opératoires adéquats sont appliqués	.....
	2.2. L'organisation du travail est rationnelle	.....
Critère 3 : Respect des règles et consignes	3.1. Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement sont appliquées	.....
	3.2. Les consignes organisationnelles sont respectées	.....

Remarque :

Les conditions de réussite sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q. :

- *un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,*
- *la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.*

Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant sont déterminées par les opérateurs d'enseignement et de formation en fonction de l'épreuve qu'ils construisent.

cf. fiche outil COPROFOR-04.

UAA3 : Façonnage et placement d'une tuyauterie en matière synthétique

SITUATION D'ÉVALUATION REPRÉSENTATIVE DE L'UAA3 :

Éléments critiques de contexte :

Tâches

- Gérer le poste de travail (préparer, approvisionner, nettoyer, ranger, trier et gérer les déchets)
- Tracer, positionner et placer des moyens d'ancrage
- Façonner, assembler une tuyauterie en matière synthétique
- Poser la tuyauterie et fixations
- Contrôler la tuyauterie

Mise en situation

- situation « pratique » significative dans un contexte d'atelier ou de chantier

Complexité

Sur base d'un plan et/ou de consignes, au minimum :

- Exécuter 4 assemblages : 2 par sertissage, 2 par compression

Autonomie

- Epreuve individuelle - Autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Approvisionnement en matériel et matériaux appropriés - Application des modes opératoires appropriés) dans le respect des consignes et des prescriptions techniques

Temps de réalisation

- fixé par l'organisme d'enseignement ou de formation (O.E.F.)

Conditions de réalisation

L'apprenant disposera :

- Des documents utiles (plan, fiches techniques des matériaux et équipements, descriptions du résultat attendu...)
- Des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, ...)
- Des matériaux et matériel en suffisance

CADRE DE REFERENCE D'EVALUATION S.F.M.Q. :

CRITERES INCONTOURNABLES	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG Oui/Non
Critère 1 : Conformité du résultat	1.1. Les éléments de la tuyauterie sont positionnés esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.2. L'installation est étanche	.....
Critère 2 : Conformité du processus	2.1. Les techniques et modes opératoires adéquats sont appliqués	.....
	2.2. L'organisation du travail est rationnelle	.....
Critère 3 : Respect des règles et consignes	3.1. Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement sont appliquées	.....
	3.2. Les consignes organisationnelles sont respectées	.....

Remarque :

Les conditions de réussite sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q. :

- *un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,*
- *la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.*

Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant sont déterminées par les opérateurs d'enseignement et de formation en fonction de l'épreuve qu'ils construisent.

cf. fiche outil COPROFOR-04.

UAA4 : Façonnage et placement d'une tuyauterie en acier fileté

SITUATION D'ÉVALUATION REPRÉSENTATIVE DE L'UAA4:

Éléments critiques de contexte :

Tâches :

- Gérer le poste de travail (préparer, approvisionner, nettoyer, ranger, trier et gérer les déchets)
- Tracer, positionner et placer des moyens d'ancrage
- Façonner, assembler une tuyauterie en acier fileté
- Poser la tuyauterie et fixations
- Contrôler la tuyauterie

Mise en situation

- situation « pratique » significative dans un contexte d'atelier ou de chantier

Complexité :

Sur base d'un plan et/ou de consignes, au minimum :

- Effectuer une baïonnette, chapeau de gendarme
- Effectuer sur la même longueur 2 cintrages
- Exécuter un assemblage

Autonomie

- Epreuve individuelle - Autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Approvisionnement en matériel et matériaux appropriés - Application des modes opératoires appropriés) dans le respect des consignes et des prescriptions techniques

Temps de réalisation

- Fixé par l'organisme d'enseignement ou de formation (O.E.F.)

Conditions de réalisation

L'apprenant disposera :

- Des documents utiles (plan, fiches techniques des matériaux et équipements, descriptions du résultat attendu...)
- Des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, ...)
- Des matériaux et matériel en suffisance

CADRE DE REFERENCE D'EVALUATION S.F.M.Q. :

CRITERES INCONTOURNABLES	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG Oui/Non
Critère 1 : Conformité du résultat	1.1. Les éléments de la tuyauterie sont positionnés esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.2. L'installation est étanche	.....
Critère 2 : Conformité du processus	2.1. Les techniques et modes opératoires adéquats sont appliqués	.....
	2.2. L'organisation du travail est rationnelle	.....
Critère 3 : Respect des règles et consignes	3.1. Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement sont appliquées	.....
	3.2. Les consignes organisationnelles sont respectées	.....

Remarque :

Les conditions de réussite sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q. :

- *un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,*
- *la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.*

Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant sont déterminées par les opérateurs d'enseignement et de formation en fonction de l'épreuve qu'ils construisent.

cf. fiche outil COPROFOR-04.

UAA5 : Placement et raccordement d'appareillages de chauffage

SITUATION D'ÉVALUATION REPRÉSENTATIVE DE L'UAA5 :

Éléments critiques de contexte :

Tâches

- Gérer le poste de travail (préparer, approvisionner, nettoyer, ranger, trier et gérer les déchets)
- Placer et raccorder l'appareillage aux différents conduits et canalisations par soudage et assemblage mécanique
- Assurer l'étanchéité de l'installation

Mise en situation

- Situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou de chantier

Complexité

Sur base d'un plan et/ou de consignes, au minimum :

- Placer un équipement de chauffage réel ou simulé
- Effectuer un raccordement par soudage
- Effectuer un piquage et le souder
- Effectuer un raccord mécanique
- Effectuer un raccordement à un collecteur ou à un générateur de chaleur réel ou simulé

Autonomie

- Epreuve individuelle - Autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Approvisionnement en matériel et matériaux appropriés - Application des modes opératoires appropriés) dans le respect des consignes et des prescriptions techniques

Temps de réalisation

- fixé par l'organisme d'enseignement ou de formation (O.E.F.)

Conditions de réalisation

L'apprenant disposera :

- D'un poste de travail avec un niveau de référence
- Des documents utiles (plan, fiches techniques des matériaux et équipements, descriptions du résultat attendu...)
- Des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, ...)
- Des matériaux et matériel en suffisance

CADRE DE REFERENCE D'EVALUATION S.F.M.Q. :

CRITERES INCONTOURNABLES	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG Oui/Non
Critère 1 : Conformité du résultat	1.1. Les équipements de chauffage et les éléments de la tuyauterie sont positionnés esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.2. L'installation est étanche	.....
Critère 2 : Conformité du processus	2.1. Les techniques et modes opératoires adéquats sont appliqués	.....
	2.2. L'organisation du travail est rationnelle	.....
Critère 3 : Respect des règles et consignes	3.1. Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement sont appliquées	.....
	3.2. Les consignes organisationnelles sont respectées	.....

Remarque :

Les conditions de réussite sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q. :

- *un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,*
- *la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.*

Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant sont déterminées par les opérateurs d'enseignement et de formation en fonction de l'épreuve qu'ils construisent.

cf. fiche outil COPROFOR-04.

UAA6 :	<ul style="list-style-type: none">- Façonnage et placement de conduites d'évacuation des eaux usées- Placement et raccordement d'appareils sanitaires
---------------	--

SITUATION D'ÉVALUATION REPRÉSENTATIVE DE L'UAA6 :

Eléments critiques de contexte :
Tâches <ul style="list-style-type: none">○ Gérer le poste de travail (préparer, approvisionner, nettoyer, ranger, trier et gérer les déchets)○ Tracer, positionner et placer des moyens d'ancrage○ Façonner, assembler des conduites d'évacuation des eaux usées en P.E. et P.V.C.○ Poser les conduites d'évacuation et fixations○ Placer et raccorder un appareil sanitaire et sa robinetterie aux différentes canalisations○ Assurer l'étanchéité de l'installation
Mise en situation <ul style="list-style-type: none">○ Situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou de chantier
Complexité <p>Sur base d'un plan et/ou de consignes, au minimum :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Placer et raccorder un appareil sanitaire suspendu, un appareil sanitaire au sol et leurs robinetteries○ Effectuer un raccordement par thermo fusion
Autonomie <ul style="list-style-type: none">○ Epreuve individuelle - Autonomie d'exécution (Analyse de la situation – Organisation de son travail - Approvisionnement en matériel et matériaux appropriés - Application des modes opératoires appropriés) dans le respect des consignes et des prescriptions techniques
Temps de réalisation <ul style="list-style-type: none">○ Fixé par l'organisme d'enseignement ou de formation (O.E.F.)
Conditions de réalisation <p>L'apprenant disposera :</p> <ul style="list-style-type: none">○ D'un poste de travail avec un niveau de référence○ Des documents utiles (plan, fiches techniques des matériaux et équipements, descriptions du résultat attendu...)○ Des consignes organisationnelles (temps imparti, équipements, outillage et matériel à disposition, ...)○ Des matériaux et matériel en suffisance

CADRE DE REFERENCE D'EVALUATION S.F.M.Q. :

CRITERES INCONTOURNABLES	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG Oui/Non
Critère 1 : Conformité du résultat	1.1. Les appareils sanitaires, leurs robinetteries, les éléments de la tuyauterie et les conduites d'évacuation des eaux usées sont positionnés esthétiquement et conformément aux plans	.....
	1.2. L'installation sanitaire est étanche et les conduites d'évacuation sont fonctionnelles	.....
Critère 2 : Conformité du processus	2.1. Les techniques et modes opératoires adéquats sont appliqués	.....
	2.2. L'organisation du travail est rationnelle	.....
Critère 3 : Respect des règles et consignes	3.1. Les règles de sécurité, d'hygiène, d'ergonomie et d'environnement sont appliquées	.....
	3.2. Les consignes organisationnelles sont respectées	.....

Remarque :

Les conditions de réussite sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q. :

- un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,
- la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.

Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant sont déterminées par les opérateurs d'enseignement et de formation en fonction de l'épreuve qu'ils construisent.

cf. fiche outil COPROFOR-04.

Profil d'équipement

Document réalisé le 10 / 12 / 2014

MONTEUR \ MONTEUSE EN CHAUFFAGE ET SANITAIRE

Remarque : L'ensemble de l'équipement repris ci-dessous est mis à disposition des apprenants au sein de l'établissement d'enseignement ou de formation de l'O.E.F. et/ou dans tout autre lieu d'apprentissage (extra-muros) équipé en conséquence.

En outre, tant les infrastructures que le matériel devront répondre aux normes de sécurité en vigueur.

EQUIPEMENT DE BASE

Profil formation	UAA 1	UAA2	UAA3	UAA4	UAA5	UAA6
- Alésoir	X					
- Appareil (à battre les collets, à piquer, à fraiser)						
- Aspirateur						
- Brasseur électrique						
- Burin	X					
- Calculatrice de poche	X					
- Calibre-ébavureur	X	X	X	X	X	
- Cintreuse (arbalète, manuelle d'établi, électroportative, hydraulique, hydraulique-électrique)	X	X	X	X	X	
- Clé de serrage	X					
- Congélateur de tuyau						
- Cordeau	X					
- Coupe-tube et coupe-gaine	X					
- Déboucheur (électrique, furet, à pression, haute pression)						
- Décamètre	X					
- Détecteur (matériaux, eau, électricité, métaux)	X					
- Diable	X					
- Disqueuse	X					
- Dugeonnière						

Profil formation	UAA 1	UAA2	UAA3	UAA4	UAA5	UAA6
- Echelle, escabelle, échafaudage	Attention pour le travail en hauteur car il y a savoirs et aptitudes					
- Equerre, fausse équerre	X					
- Etabli	X					
- Etau (à mors parallèles, à chaîne, serre-tube)	X					
- Fer à souder (à flamme, électrique)	X			X	X	
- Fil à plomb	X					
- Fil traceur	X					
- Filière (manuelle, électrique, machine à fileter)			X	X	X	
- Foreuse avec lots de forets métaux et autres matériaux	X					
- Lime (plate, ronde et demi ronde)	X					
- Machine de soudage « socket »						
- Marteau, massette	X					
- Matériel de brasage	X			X	X	
- Mesureur laser						
- Mètre (ruban, double mètre,...)	X					
- Meuleuse d'angle	X					
- Multimètre						
- Niveau (à bulle, à pente, laser)	X					
- Outil (à dresser, de ramonage, de nettoyage de chaudière)						
- Perceuse à percussion	X					
- Poste à souder oxyacétylénique + kit de soudage				X		
- Presse à sertir (manuelle hydraulique, électromécanique)	X	X		X	X	
- Pied de tuyauteur	X					
- Pince (multiprise, à emboiture, à cintrer, à riveter, étau, à rétreindre, à gaufrer)	X					
- Pistolet à cartouche						
- Pompe (à détartrer, à désembouer, d'épreuve)						
- Ponceuse						

Profil formation	UAA 1	UAA2	UAA3	UAA4	UAA5	UAA6
- Rainureuse						
- Rodoir						
- Scie (à métaux, sauteuse avec lot de scies pour différents matériaux, universelle, circulaire, à onglet)	X					
- Sertisseuse	X	X		X	X	
- Soudeuse bout-à-bout manuelle (miroir)					X	
- Soudeuse bout-à-bout automatique						
- Table de monteur						
- Tournevis (plat, cruciforme)	X					
- Transpalette manuel						
- Ventouse						
- Matériel de ragréage (seau, truelle,...)						

INFORMATIONS UTILES (à titre indicatif)

1. Adresses :

-
-

2. Sites généralistes :

- www.cstc.be, Centre Scientifique et Technique de la Construction <http://ffc.constructiv.be> Fonds de la Formation de la Construction
- <http://www.cifful.ulg.ac.be> Centre Interdisciplinaire de Formation de Formateurs de l'Université de Liège
- <http://cnac.constructiv.be>

3. Ressources pédagogiques :

- Arrêté royal du 31 août 2005 relatif à l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur.
- Loi du 4/8/1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail.
- Notes d'Informations Techniques et S.T.S. (C.S.T.C.)
- NBN (Normes belges)
- Dicobat 10 : Le dictionnaire général du bâtiment – Edition 2012.

4. Sites :

-
-