

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 1 : Organiser son intervention d'installation ou de maintenance en système de pompe à chaleur			
<p><i>L'installateur-mainteneur organise son intervention pour l'installation d'une pompe à chaleur chez le client (particulier ou professionnel). Il intervient en binôme et applique les consignes transmises par sa hiérarchie. Ces principales activités sont :</i></p>	<p>Prévoir son intervention sur le plan matériel, logistique, technique et réglementaire à partir des consignes de son supérieur hiérarchique afin de garantir dans les délais prévus et en toute sécurité l'installation de la pompe à chaleur (PAC).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - QCM. - Epreuve pratique. - Entretien avec le jury. 	<ul style="list-style-type: none"> - La détention de l'attestation de capacité de manipulation des fluides frigorigènes est prévue pour le chantier. - La conformité des éléments indiqués dans le dossier d'exécution est vérifiée et analysée afin de connaître le chantier avant de s'y déplacer. - Une visite de reconnaissance a lieu sur le site afin d'en identifier les éventuelles contraintes (accès au local, autorisations, plan de prévention...). - Un mode opératoire pour l'installation est retenue en s'appuyant sur le dossier d'exécution. - L'analyse de l'installation, du bâtiment et de la zone d'intervention est effectuée afin de définir l'emplacement de l'unité extérieure la PAC. - Le quantitatif des matériels, des matériaux et des équipements fluidiques et électriques à mettre en œuvre pour l'installation ou la maintenance est établi. - La qualité des matériels et des matériaux à poser est vérifiée afin de s'assurer de leur conformité. - L'organisation des moyens matériels nécessaires (outillage spécifique, engins de manutention...) est définie afin d'organiser le chantier d'installation.
	<p>Installer sur le chantier les outils, matériaux et consommables selon les consignes du responsable hiérarchique, afin de réaliser l'installation de la pompe à chaleur en toute sécurité.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Les EPI et les protections collectives nécessaires sont identifiés et adaptés à la nature et l'environnement de l'intervention. - Les accidents/risques du métier (écrasement, renversement, heurts...) sont pris en compte lors de l'installation du balisage. - Le stockage sur le chantier est réalisé dans la zone prédéfinie pour garantir la pérennité du matériel et la sécurité des intervenants sur le chantier. - Les matériels, les matériaux, l'outillage, les équipements et accessoires sont réceptionnés et contrôlés. - Les bons gestes et postures de manutention des éléments sont appliqués. - Les actions d'installation sont coordonnées avec celles des autres acteurs présents sur le chantier. - En cas de problèmes rencontrés (matériel abîmé, problème de stockage, obstacles, risque/dangerosité...), le responsable est alerté le plus rapidement possible.

Clôture de l'intervention	<p>Ranger le matériel, en le stockant dans l'espace dédié ou en le renvoyant à l'entreprise, afin de libérer la zone de travail.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les signes d'usure ou de fragilité du matériel sont identifiés afin de faire remonter l'information au supérieur hiérarchique. - L'entretien courant des machines et des outils utilisées (y compris le matériel de location) est réalisé. - Le rangement du matériel est réalisé dans la zone de stockage prédéfinie. - Le matériel est emballé, filmé et les étiquettes de transport collées. - Pour le retour du matériel dans l'entreprise, les produits sont correctement rangés dans le véhicule et sanglés si besoin. - Un suivi de stock des consommables est réalisé et la commande est lancée si besoin.
	<p>Nettoyer la zone de travail, dans le respect des instructions, afin de garantir la continuité des activités sur la zone à la clôture du chantier</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens de nettoyage à mobiliser et consommables nécessaires sont identifiés et utilisés. - Les actions de nettoyage du chantier sont coordonnées avec celles des autres acteurs présents sur le chantier. - Les règles de traitement et d'évacuation des différents déchets sont appliquées. - La zone de travail est parfaitement nettoyée et rangée. - Les ouvrages éventuellement déplacés, sont remis en place et leur bon fonctionnement est vérifié.
	<p>Livrer au client l'installation de la pompe à chaleur, en remplissant les documents nécessaires et en présentant son fonctionnement au client, pour une utilisation optimale et durable</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les documents sont correctement complétés, notamment ceux liés aux fluides frigorigènes utilisés. - Les consignes nécessaires pour « faire vivre » son installation sont données au maître d'ouvrage et la remise des documents concernant l'ouvrage exécuté (notices techniques, schéma de l'installation, DOE, DIUO, etc.). - Le fonctionnement de l'installation est décrit de manière compréhensible au client, tout en utilisant un vocabulaire technique. - Les opérations de maintenance préventive à exécuter sont présentées au client. - Un contrat de maintenance est proposé au client, le cas échéant.

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 2 : Réaliser les travaux d'installation ou de maintenance de système de pompe à chaleur			
<p><i>L'installateur-mainteneur installe la pompe à chaleur puis assure la maintenance préventive et curative. Ces principales activités sont :</i></p> <p>Réalisation de l'installation des équipements de système de pompe à chaleur</p>	<p>Installer la pompe à chaleur, en respectant la réglementation, les normes et les règles de l'art afin de garantir son fonctionnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> - QCM. - Epreuve pratique. - Entretien avec le jury. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le EPI et les protections collectives nécessaires sont utilisés. - Les équipements sont installés selon les règles de l'art, la réglementation et les normes. - Les différents réseaux à l'intérieur du bâtiment sont repérés et modifiés pour faciliter l'installation. - Les matières d'œuvre sont employées à bon escient. - Les opérations de montage sont effectuées conformément aux délais de livraison prévus. - Le positionnement de certains éléments tient compte, le cas échéant, de la situation de handicap du client. - Les éléments de l'installation fluidique sont assemblés et raccordés et les équipements sont câblés et raccordés. - Le fluide frigorigène est mis en place par la personne détentric de l'attestation de capacité de manipulation.
	<p>Contrôler l'ouvrage à la fin du chantier, en s'assurant qu'il ne présente aucun risque lors de son utilisation, afin de garantir la sécurité et la conformité des travaux réalisés.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Le raccordement électrique est contrôlé. - La mise sous tension et les essais sont réalisés. - La chronologie des essais est logique. - Les relevés de mesures sont consignés et commentés au client. - Les éventuelles anomalies sont détectées, traitées et signalées à la hiérarchie quand le traitement n'est pas possible par l'opérateur. - Un contrôle visuel final de l'installation est effectué.

<p>Réalisation des opérations de maintenance de la pompe à chaleur</p>	<p>Diagnostiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur, en effectuant des tests, afin de vérifier son bon fonctionnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les équipements de protection individuels (EPI) sont portés. - Le devis et l'ordre d'intervention sont établis. - Le matériel choisi pour l'entretien et la maintenance est adapté. - L'étanchéité du réseau est vérifiée en consultant les indicateurs de la PAC. - L'ensemble des paramètres de fonctionnement sont vérifiés. - Les données sont analysées et interprétées avec méthode. - Les anomalies sont détectées.
	<p>Maintenir le fonctionnement de la pompe à chaleur, en respectant les normes et la réglementation afin d'assurer la durabilité de l'équipement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Les moyens de protection nécessaires vis-à-vis de l'environnement intérieur/extérieur sont utilisés, le cas échéant. - Les pièces à changer le sont en fonction du diagnostic. - En cas fuite du fluide frigorigène, la recherche de fuite est réalisée, la fuite identifiée et réparée. - Le fluide frigorigène est mis en place si le mainteneur détient de l'attestation de capacité de manipulation des fluides frigorigènes. Le cas échéant, il informe sa hiérarchie. - Le nettoyage est effectué sur l'ensemble des points de l'intervention. - Les anomalies sont résolues et les nouveaux réglages effectués. - Les mesures de contrôle sur l'installation sont effectuées après l'intervention. - Le carnet d'entretien après l'intervention est rempli en consignnant les opérations de maintenance effectuées. - La fiche de maintenance est renseignée.