

Intitulé de la certification

Etude de conception électrique infrastructures de recharge de véhicule électrique

Description du métier, de l'activité ou de la situation professionnelle à partir duquel le dispositif de formation visant la certification est initié :

Le titulaire de la certification a pour mission la conception de l'installation électrique de bornes de charge de véhicule électrique dans un parc de stationnement d'au moins 50 places, ou pour tout projet de création d'une IRVE prévoyant au moins quatre points de recharge dans un bâtiment d'habitation collectif. L'objectif est l'acquisition de compétences techniques pour réaliser un bilan de puissance ou note de calcul pour dimensionner l'installation.

La mission s'exerce dans tout type d'entreprise (toute taille et tous secteur), soit pour son propre compte, soit sous l'autorité du supérieur hiérarchique direct

La mission porte sur les compétences suivantes :

- Déterminer les architectures possibles pour l'installation en adéquation avec l'environnement d'installation des infrastructures de recharge dans les parkings et immeubles
- Traduire le besoin du client en type d'infrastructures de recharge, en courant alternatif ou en courant continu et dimensionnant leurs fonctions majeures, notamment pour la sécurité, l'alimentation de puissance et le pilotage des recharges
- Assurer la conformité aux réglementations et normes en vigueur, en particulier NFC 15-100, 14-100, 17-200, EV-Ready, ainsi que les principales recommandations de l'état de l'art via les guides professionnels, en réalisant les calculs de puissance pour une infrastructure de recharge.

Référentiels

Référentiel de compétences	Référentiel de certification	
	Modalité(s)	Critères
<p>Compétence 1 Déterminer les architectures possibles pour l'installation en adéquation avec l'environnement d'installation des infrastructures de recharge dans les parkings et immeubles</p> <p style="color: green;">Déterminer les architectures d'installation, afin de réaliser une étude d'infrastructure de recharge dans les parkings et immeubles, en tenant compte des environnements d'installations.</p>	<p style="text-align: center;">ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE.</p> <p>L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une observation en situation de travail. 2. Des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat 	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat analyse les besoins du client en termes de raccordement amont qui s'appuie sur une méthode structurée : - audit technique d'avant-projet : recueil sur un document de synthèse, proposition d'un schéma de raccordement amont adapté au besoin inventorié, adéquation des installations électriques existantes aux équipements de recharge envisagés (compétence 2), et le cas échéant, les travaux à réaliser • Le candidat mesure l'impact de l'installation d'éventuels nouveaux points de recharge ultérieurs. Il tient compte du foisonnement et des possibilités techniques de pilotage coordonné de la recharge des véhicules. <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat utilise des extraits de la norme NF C 14-100- NF C 17-200 et NF C 15- 100, du référentiel technique EV Ready et des notices constructeurs pour lister les types de raccordement possibles. Il a recours aux logiciels adaptés. <p><u>En matière de liens professionnels/relationnels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat est en relation avec les propriétaires (y compris syndics) / Gestionnaires du réseau sur lequel le raccordement est prévu. Le candidat argumente les choix de raccordement proposés. <p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat intervient en toute sécurité dans le cas d'un diagnostic in situ, pour lui et ses interlocuteurs, en prenant compte des contraintes climatiques et les précautions pour le matériel et notamment le cheminement des câbles en extérieur (T°, %HR, UV, Ik)
Référentiel de compétences		

	Modalité(s)	
<p>Compétence 2 : Traduire le besoin du client en type d'infrastructures de recharge, en courant alternatif ou en courant continu et en dimensionnant leurs fonctions majeures, notamment pour la sécurité, l'alimentation de puissance et le pilotage des recharges</p> <p>Identifier les besoins du client, afin de choisir et dimensionner une infrastructure adaptée à la demande, et argumenter sa proposition technique.</p>	<p>ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLERÉELLE.</p> <p>L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une observation ensituation de travail. 2. Des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat 	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat analyse des besoins du client en termes d'équipement IRVE qui s'appuie sur une méthode structurée : - recueil sur un document de synthèse, proposition d'une solution d'interface de recharge avec périphériques et questionnaires adapté au besoin inventorié. <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A l'aide des catalogues et fiches techniques constructeurs, des différents guides à sa disposition, le candidat détermine l'infrastructure (bornes seules ou en grappes, avec périphériques). <p><u>En matière de liens professionnels/relationnels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat argumente les choix de conception proposés. <p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat sécurise une intervention dans le cas d'un diagnostic in situ, pour lui et ses interlocuteurs et les dispositions liées aux contraintes de sécurité incendie et d'accessibilité PMR.
<p>Compétence 3 : Assurer la conformité aux réglementations et normes en vigueur, en particulier NFC 15-100, 14-100, 17-200, EV-Ready, ainsi que les principales recommandations de l'état de l'art via les guides professionnels en vigueur en réalisant les calculs de puissance pour une infrastructure de recharge.</p> <p>Rédiger une note de calculs de puissances conforme aux normes en vigueur afin de sécuriser l'infrastructure de recharge, en tenant compte des principales recommandations de l'état de l'art grâce aux guides professionnels.</p>	<p>ÉVALUATION EN SITUATION PROFESSIONNELLERÉELLE.</p> <p>L'évaluation des compétences professionnelles s'effectue dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté. Celle-ci s'appuie sur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une observation ensituation de travail. 2. Des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat 	<p><u>En matière de méthodes utilisées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat vérifie la conformité de la conception proposée par rapport à la réglementation et aux préconisations en vigueur, notamment vis-à-vis de l'EV Ready. Le candidat tient compte des préconisations indiquées sur les notices d'installation. <p><u>En matière de moyens utilisés :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat utilise des extraits de la norme NF C 14-100- NF C 17-200 et NF C15- 100, du référentiel technique EV Ready et des notices constructeurs. • Le candidat rédige une note de calcul / un bilan de puissance à l'aide de logiciels de dimensionnement conformes aux normes. <p><u>En matière de liens professionnels/relationnels :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat dans le cadre de la gestion de projet échange avec les propriétaires / gestionnaires du réseau sur lequel le raccordement est prévu et est en coordination avec la maîtrise d'œuvre et le Consuel. <p><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le candidat intervient en toute sécurité dans le cas d'un diagnostic in situ, pour lui et ses interlocuteurs