

REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES

DU TITRE PROFESSIONNEL

Electricien d'équipement du bâtiment

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	1/50

SOMMAIRE

Pages

Présentation de l'évolution du titre professionnel	5
Contexte de l'examen du titre professionnel.....	5
Liste des activités.....	6
Vue synoptique de l'emploi-type	8
Fiche emploi type.....	9
Fiches activités types de l'emploi	13
Fiches compétences professionnelles de l'emploi.....	17
Fiche compétences transversales de l'emploi	41
Glossaire technique	42
Glossaire du REAC.....	47

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	3/50

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le Titre Professionnel « Electricien d'équipement du bâtiment » que l'arrêté du 7 mars 2018 avait organisé en deux activités types comprenant neuf compétences, conserve pour le présent millésime la même configuration qui reste conforme aux besoins du marché du travail pour l'emploi visé. Toutefois, certaines modifications sont apportées au niveau des savoirs à acquérir et des intitulés de compétences professionnelles.

Contexte de l'examen du titre professionnel

Ces dernières années, le secteur de l'équipement électrique a poursuivi son évolution, notamment par l'impulsion de la transition énergétique mise en place par le législateur.

Les bâtiments en construction sont désormais soumis aux exigences de la Réglementation Environnementale 2020 avec pour ambition d'aller plus loin en réduisant les consommations d'énergie primaire, dans la continuité des précédentes Réglementations thermique (RT) et en introduisant pour la première fois des exigences fortes pour limiter les émissions de gaz à effet de serre sur le cycle de vie du bâtiment.

Le marché du secteur de l'équipement électrique reste orienté de manière égale vers les domaines des courants forts et courants faibles, ce qui permet aux entreprises qui emploient l'électricien d'équipement du bâtiment de valoriser l'ensemble des compétences présentes dans ce Titre Professionnel. En parallèle des évolutions technologiques des équipements, les installations photovoltaïques et les infrastructures de recharge des véhicules électriques s'étendent à l'ensemble du BTP et vont jouer un rôle prépondérant dans la transition énergétique des bâtiments.

Afin d'identifier les éventuelles évolutions du métier, des enquêtes professionnelles ont été réalisées auprès d'entreprises du secteur. L'échantillon a été majoritairement représenté par des TPE ayant un effectif de moins de 20 salariés. Des entretiens ont été réalisés auprès des responsables d'entreprises d'électricité générale qui ont confirmé le résultat des enquêtes.

C'est pourquoi, après analyse du travail, nous constatons que l'électricien d'équipement du bâtiment continue d'assurer l'installation des matériels électrique contribuant à la gestion des postes de consommation et d'apports d'énergie dans les bâtiments. En conséquence, il maintient son périmètre d'intervention. Il continue d'assurer l'installation des nouveaux matériels électriques et intervient principalement dans les bâtiments d'habitations ainsi que dans les locaux tertiaires.

Au regard du faible écart entre les opérations réalisées et observées lors de l'analyse du travail dans l'emploi réel d'un électricien d'équipement du bâtiment lors de la dernière révision et celles réalisées et observées lors de la présente révision, les compétences professionnelles actuelles traitées dans les deux activités sont toujours cohérentes et d'actualité. En effet, elles ont été anticipées au regard des évolutions à venir identifiées lors de la précédente révision. Seuls certains verbes des intitulés ont été modifiés pour une formulation plus claire.

Toutefois, certains savoirs ont été ajoutés ou modifiés avec pour but une meilleure cohérence avec les tendances actuelles et les besoins sur le terrain confirmés à la suite de l'analyse du travail. Notamment dans les domaines du BIM (Building Information Modeling), de la cybersécurité, du photovoltaïque et de la réglementation environnementale 2020.

Dans ce contexte, le maintien du Titre « Electricien d'équipement du bâtiment » en deux activités : « Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments » et « Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et les équipements et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments », répond aux attentes des entreprises du secteur de l'équipement électrique du bâtiment.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	5/50

Liste des activités

Ancien TP : Electricien d'équipement du bâtiment

Activités :

- Installer les réseaux d'énergie et les équipements courants forts dans les bâtiments
- Installer les réseaux de communication, les équipements courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments

Nouveau TP : Electricien d'équipement du bâtiment

Activités :

- Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments
- Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	6/50

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments	1	Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties privatives des bâtiments d'habitation.
		2	Procéder aux autocontrôles et à la mise en service de l'installation électrique dans les parties privatives des bâtiments d'habitation
		3	Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties communes des bâtiments d'habitation
		4	Procéder à la mise en sécurité de l'installation électrique des bâtiments d'habitation existants
		5	Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les bâtiments à usage autre que d'habitation
2	Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments	6	Installer des réseaux de communication dans un bâtiment à usage d'habitation et autres
		7	Installer des équipements de sûreté et de sécurité dans un bâtiment à usage d'habitation et autres
		8	Installer des équipements d'automatisme et de confort dans un bâtiment à usage d'habitation et autres
		9	Installer des équipements et solutions d'efficacité énergétique dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	8/50

FICHE EMPLOI TYPE

Electricien d'équipement du bâtiment

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

L'électricien d'équipement du bâtiment réalise des travaux d'installation de réseaux d'énergie en basse tension et des équipements en courants forts. Il installe les réseaux de communication et les équipements en courants faibles, tel que matériels de sûreté (l'intrusion, l'incendie, le contrôle d'accès), les équipements automatisés et communicants (ouvertures et éclairages) dans les bâtiments d'habitation ainsi que tertiaires. Il réalise des travaux de rénovation, ou d'extension d'installations et il procède à la mise en sécurité dans les bâtiments d'habitation existants. Il installe les équipements et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments d'habitation ainsi que tertiaires (générateur photovoltaïque, borne de recharge de véhicule électrique, solution de mesure de consommation). Il intervient également sur les systèmes de commande et de protection de moteurs dans les bâtiments.

Dans les bâtiments à usage d'habitation, il effectue les autocontrôles et la mise en service de l'installation réalisée. En cas de dysfonctionnement constaté, il réalise les dépannages de l'installation. Dans les autres bâtiments, il assiste les autocontrôles de l'installation électrique, puis la mise en service de celle-ci.

Les différents types de bâtiments constituant son périmètre sont : les bâtiments d'habitation (maison individuelle et immeuble collectif d'habitation), les bâtiments à usage tertiaire (commerces, bureaux, santé, enseignement, infrastructures collectives destinées aux sports, aux loisirs, cafés/hôtels/restaurants, et établissements destinés à recevoir du public), les bâtiments à usage artisanal et les bâtiments à usage industriel (en excluant le contrôle-commande industriel).

Sensible aux évolutions croissantes de la technicité des équipements électriques dans l'emploi et aux exigences toujours plus fortes des clients, l'électricien d'équipement effectue des travaux d'installation variés et diversifiés.

Il reçoit les instructions de son responsable et peut travailler seul ou en équipe.

Il travaille en coordination avec les autres corps de métier, dans des locaux vides ou occupés par des usagers.

Il se déplace en fonction des chantiers.

Les horaires sont réguliers, mais les impératifs de délais peuvent occasionner des dépassements ou changements d'horaires.

Il tient l'emploi dans le respect des règles de sécurité individuelle et collective (et, s'il existe, en application d'un plan de prévention).

Pour remplir ses missions, il prépare son matériel, ses outils, ses équipements.

Il réalise ses activités dans le respect de la réglementation et des règles de sécurité individuelle et collective. Il applique les recommandations du plan particulier de sécurité et de prévention de la santé (PPSPS) s'il existe, sinon du Plan de Prévention.

Pour les travaux d'installation et les interventions, le professionnel peut être exposé à un risque électrique. Il doit être en possession d'une habilitation délivrée par son employeur dans les limites des attributions qui lui sont confiées, et spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer. Pour cela, il sera habilité B1V, BC, BR, H0 ainsi que B2V, B2V Essai s'il travaille seul en autonomie.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- les entreprises générales d'électricité ;
- les entreprises spécialisées en installation électrique ;
- les agences de travail intérimaire ;
- les services travaux et entretien de collectivités tels que les hôpitaux, hôtels, grandes surfaces, écoles, municipalités.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	9/50

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- électricien ;
- électricien bâtiment ;
- monteur électricien ;
- installateur électricien ;
- tableautiste en électricité.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risques électriques :

L'ensemble des opérations décrites dans cet emploi sont réalisées par un professionnel désigné et habilité par son employeur, Section 4, Art.R.4544-9 et 4544-10.

Travail en hauteur :

La réglementation sur les risques professionnels encadrée par l'article L4121 du code du travail.

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Néant

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties privatives des bâtiments d'habitation.

Procéder aux autocontrôles et à la mise en service de l'installation électrique dans les parties privatives des bâtiments d'habitation

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties communes des bâtiments d'habitation

Procéder à la mise en sécurité de l'installation électrique des bâtiments d'habitation existants

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

2. Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments

Installer des réseaux de communication dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Installer des équipements de sûreté et de sécurité dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Installer des équipements d'automatisme et de confort dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Installer des équipements et solutions d'efficacité énergétique dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Compétences transversales de l'emploi

Travailler et coopérer au sein d'un collectif

Organiser ses actions

Respecter des règles et des procédures

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 3 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) : Convention collective nationale des ouvriers employés par les entreprises du bâtiment non visées par le décret du 1er mars 1962 (c'est-à-dire occupant plus de 10 salariés) du 8 octobre 1990. Etendue par arrêté du 8 février 1991 JORF 12 février 1991.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	10/50

Convention collective nationale des ouvriers employés par les entreprises du bâtiment visées par le décret du 1er mars 1962 (c'est-à-dire occupant jusqu'à 10 salariés) du 8 octobre 1990.

Code(s) NSF :

255s-a-Bobinage, câblage, assemblage, installation, pose de circuits et équipements électriques-électroniques

Fiche(s) Rome de rattachement

F1602 Électricité bâtiment

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	11/50

FICHE ACTIVITE TYPE N° 1

Installer les réseaux d'énergie et les équipements en courants forts dans les bâtiments

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

En fonction du dossier technique d'exécution (DTE), du cahier des charges et des instructions transmises par son responsable, le tenant de l'activité procède à l'installation des réseaux d'énergie et des équipements en courants forts dans les bâtiments d'habitation ainsi que d'usage tertiaire. L'ensemble des installations sont réalisées dans le cadre de travaux neufs, de rénovation, d'extension ou de mise en sécurité.

L'électricien d'équipement du bâtiment réalise l'installation des réseaux d'énergie électriques et des équipements en courants forts, les d'autocontrôles et la mise en service dans les parties privatives des bâtiments d'habitation. Il pose et la fixe de l'appareillage et des conduits sur ou dans les supports. Il passe les conducteurs et câbles dans les conduits et effectue les raccordements des appareillages électriques. Il monte et câble les tableaux électriques, réalise les autocontrôles de sa production, met en service l'installation électrique dans les parties privatives des bâtiments d'habitation et remédie aux dysfonctionnements éventuels créés lors de la réalisation.

Il installe des réseaux d'énergie et des équipements en courants forts dans les parties communes des bâtiments d'habitation. Il procède à la mise en sécurité de l'installation électrique des bâtiments d'habitation existants. Il installe des réseaux d'énergie et des équipements en courants forts, assiste les autocontrôles de l'installation électrique, puis la mise en service de celle-ci dans les bâtiments à usage autre que d'habitation.

Il reçoit les instructions de son responsable et travaille à partir des plans et dossiers d'exécution, sur des chantiers de construction et de rénovation ou en atelier pour les précâblages des tableaux et de systèmes électriques. Il travaille en coordination avec les autres corps de métier, dans des locaux vides ou occupés par des usagers. Ses principaux interlocuteurs sont : le chef d'équipe, le chef de chantier, les fournisseurs, le client. Il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap. Il se déplace en fonction des chantiers. Les horaires sont réguliers, mais les impératifs de délais peuvent occasionner des dépassements ou changements d'horaires.

Le professionnel réalise cette activité dans le respect des règles de sécurité individuelle et collective (et, s'il existe, en application du PPSPS, sinon du plan de prévention).

Pour les travaux d'installation et les interventions, le professionnel peut être exposé à un risque électrique. Il doit être en possession d'une habilitation délivrée par son employeur dans les limites des attributions qui lui sont confiées, et spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer. Pour cela, il sera habilité B1V, B2V, B2V Essai, BC, BR, H0.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risques électriques :

L'ensemble des opérations décrites dans cet emploi sont réalisées par un professionnel désigné et habilité par son employeur, Section 4, Art.R.4544-9 et 4544-10.

Travail en hauteur :

La réglementation sur les risques professionnels encadrée par l'article L4121 du code du travail.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties privatives des bâtiments d'habitation.

Procéder aux autocontrôles et à la mise en service de l'installation électrique dans les parties privatives

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	13/50

des bâtiments d'habitation

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties communes des bâtiments d'habitation

Procéder à la mise en sécurité de l'installation électrique des bâtiments d'habitation existants

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

Compétences transversales de l'activité type

Travailler et coopérer au sein d'un collectif

Organiser ses actions

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	14/50

FICHE ACTIVITE TYPE N° 2

Installer les réseaux de communication, les équipements en courants faibles et solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

En fonction du dossier technique d'exécution (DTE), du cahier des charges et des instructions transmises par son responsable, le tenant de l'activité procède à l'installation des réseaux de communication, des équipements en courants faibles et des solutions d'efficacité énergétique dans les bâtiments d'habitation ainsi que d'usage tertiaire. L'ensemble des installations sont réalisées dans le cadre de travaux neufs, de rénovation ou d'extension.

L'électricien d'équipement intervient dans les locaux d'habitations ainsi que dans les locaux à usage tertiaire. Il installe des réseaux de communication en réalisant la pose et la fixation de l'appareillage ainsi que des conduits sur ou dans les supports. Il passe les conducteurs et câbles dans les conduits et effectue les raccordements des appareillages et tableaux. Il réalise les autocontrôles de sa production. Il installe des équipements de sûreté (alarme incendie, alarme intrusion, alarme technique et contrôle d'accès) d'automatisme (ouvertures et éclairages).et de confort (maintien à domicile).

Il installe des équipements et solutions d'efficacité énergétique des bâtiments d'habitation et des locaux tertiaires. Il monte les centrales et met en service des systèmes élémentaires d'alarme intrusion, d'alarme technique et d'automatisme (sans paramétrage tel que les systèmes par apprentissage). Il peut être amené à assister les autocontrôles et la mise en service des équipements de sûreté, d'automatisme et de solutions d'efficacité énergétique.

Il reçoit les instructions de son responsable et travaille à partir des plans et dossiers techniques d'exécution, sur des chantiers de construction et de rénovation. Il travaille en coordination avec les autres corps de métier, dans des locaux vides ou occupés par des usagers. Ses principaux interlocuteurs sont : le chef d'équipe, le chef de chantier, les fournisseurs, le client. Il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap. Il se déplace en fonction des chantiers. Les horaires sont réguliers, mais les impératifs de délais peuvent occasionner des dépassements ou changements d'horaires.

Le professionnel réalise cette activité dans le respect des règles de sécurité individuelle et collective (et, s'il existe, en application du PPSPS, sinon du plan de prévention).

Pour les travaux d'installation et les interventions, le professionnel peut être exposé à un risque électrique. Il doit être en possession d'une habilitation délivrée par son employeur dans les limites des attributions qui lui sont confiées, et spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer. Pour cela, il sera habilité B1V, B2V, B2V Essai, BC, BR, H0.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

Risques électriques :

L'ensemble des opérations décrites dans cet emploi sont réalisées par un professionnel désigné et habilité par son employeur, Section 4, Art.R.4544-9 et 4544-10.

Travail en hauteur :

La réglementation sur les risques professionnels encadrée par l'article L4121 du code du travail.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Installer des réseaux de communication dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Installer des équipements de sûreté et de sécurité dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Installer des équipements d'automatisme et de confort dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	15/50

Installer des équipements et solutions d'efficacité énergétique dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Compétences transversales de l'activité type

Travailler et coopérer au sein d'un collectif

Organiser ses actions

Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	16/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties privatives des bâtiments d'habitation.

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution, des plans et des schémas de l'installation en courants forts des parties privatives des bâtiments d'habitation et dans le respect des règles de prévention et de sécurité, approvisionner et sélectionner les appareillages électriques ainsi que les canalisations, puis tracer les cheminements, les points d'accroche, les emplacements pour les matériels électriques et réaliser les encastresments des conduits et boîtes. Installer les appareillages électriques, les systèmes de conduits ou goulotte et leurs supports, et insérer les conducteurs et les câbles dans les systèmes de conduits ou goulotte en fonction du mode de pose. Raccorder les matériels électriques du lot en courants forts et rendre propre le chantier en prenant soin de trier les déchets en vue de leur recyclage. Enfin, rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est exercée dans le cadre d'installation neuve, d'extension et de rénovation dans les parties privatives des bâtiments d'habitation. Quel que soit le mode de pose choisi, les opérations de pose des matériels se font directement sur le chantier ou en atelier pour les préfabrications de système précâblé et de tableaux. Le professionnel travaille seul ou en équipe sous la responsabilité de son encadrant de chantier et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap.

Pour effectuer ces travaux, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V pour toutes les opérations réalisées sur une installation électrique en exploitation s'il travaille sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai pour toutes les opérations réalisées sur une installation électrique en exploitation, s'il travaille seul en autonomie.

Critères de performance

Les appareillages et les canalisations sont posés et fixés conformément à la NF C 15-100 en vigueur.

Les supports de construction ont retrouvé leur fonction après percement, creusement et rebouchage.

Les appareillages et les canalisations sont raccordés conformément à la NF C 15-100 en vigueur et au dossier technique d'exécution s'il existe.

Le chantier est rendu propre et les déchets de chantier sont triés en vue de leur recyclage.

La mise en œuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter des notices techniques, un cahier des charges, des plans et des schémas architecturaux.

S'orienter sur un plan et sur un chantier.

Tracer des verticales et des horizontales sur des plans et des supports de construction.

Approvisionner un chantier.

Rechercher des informations dans des catalogues.

Percer des trous avec des outils à mains et électroportatifs dans différents supports bâtis.

Effectuer des encastresments et des rebouchages dans les matériaux de construction.

Respecter le principe de la réglementation « étanchéité à l'air ».

Fixer de l'appareillage et des canalisations sur ou dans les matériaux de construction.

Repérer les appareillages et les canalisations.

Préparer et passer des conducteurs et des câbles dans des conduits rectangulaires à couvercle type moulures et goulottes et des conduits circulaires fermés.

Préparer une tête de câble.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	17/50

Préparer, couper, dénuder, former des conducteurs électriques.
Couper, dégainer et préparer des câbles électriques.
Connecter des conducteurs et réaliser le câblage d'un tableau de distribution.
Fermer les boîtiers d'appareillages, les boîtes de raccordements et tableaux électriques. Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques. Exploiter les plans et schémas électriques utilisés en préfabrication.
Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Se coordonner avec les autres corps d'état sur un chantier.
Organiser son travail de pose de matériels et de canalisation, de passage de conducteurs et câbles dans les canalisations et de raccordement de conducteurs sur de l'appareillage électrique.
Mettre en place des mesures d'autocontrôle de son travail.

Communiquer avec son responsable pour prendre des consignes ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.

Connaissance des différents types de câbles et de conducteurs électriques et des outils de « dégainage ».

Connaissance des outils de coupe et de dénudage des conducteurs.

Connaissance de la préparation et du formage des conducteurs.

Connaissance des modes de connexions des conducteurs dans ou sur des bornes de serrage.

Connaissance des indices de protection mécanique et d'étanchéité des matériels électriques.

Connaissance des matériels électriques et de leur mode de pose.

Connaissance des outils de mise à niveau et d'aplomb des matériels électriques.

Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.

Connaissance des solutions de raccordement de conducteurs sur de l'appareillage électrique.

Connaissance des prescriptions de sécurité relatives aux chantiers.

Connaissance de la réglementation de base sur la préservation de l'environnement d'un chantier.

Connaissance des différents types de plans, de schémas électriques et la signification des symboles utilisés.

Connaissance des paramètres électriques et de l'utilisation des appareils de mesure correspondants.

Connaissance des 4 opérations de base (addition, soustraction, multiplication, division).

Connaissance et utilisation des outils de traçage sur papier et sur différents supports bâtis et assemblés.

Connaissance des matériels, des recherches sur catalogues.

Connaissance de l'utilisation des outils de perçage manuels et électroportatifs.

Connaissance des règles d'encastrement, des liants de rebouchage et de l'utilisation des outils correspondants.

Connaissance des exigences réglementaires.

Connaissance des exigences et des critères de performances de la réglementation environnementale 2020.

Connaissance des enjeux de l'empreinte carbone liés aux matériaux et équipements utilisés en construction.

Connaissance des enjeux du marché de la rénovation énergétique.

Connaissance de l'état du parc et du marché de la rénovation énergétique.

Connaissance des principes d'éco conditionnalité et des principaux dispositifs d'aides financières.

Connaissance du parcours de qualification RGE pour s'inscrire dans une démarche de rénovation énergétique performante.

Connaissance du fonctionnement thermique global d'un bâtiment.

Connaissance des critères permettant d'identifier les objectifs d'une rénovation énergétique de qualité.

Connaissance des actions et interactions possibles des acteurs d'une amélioration énergétique globale de qualité.

Connaissance des principaux écarts et pathologies du bâtiment.

Connaissance de l'ordonnancement des étapes d'une rénovation énergétique de qualité et des responsabilités associées.

Connaissance des réglementations thermiques applicables aux projets de rénovations particuliers (extensions, surélévation...).

Connaissance des aides financières auxquelles le client est éligible et le taux de TVA adéquat.

Connaissance sur les aides financières existantes en fonction de la situation et du revenu fiscal du client.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	18/50

Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en œuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des technologies existantes des émetteurs électriques et régulateurs de température.

Connaissance des principaux domaines de travaux en interface avec mon métier.

Connaissance du dimensionnement des émetteurs en fonction des besoins de chauffage en vue d'éviter les principaux écarts et pathologies observés.

Connaissance sur la mise en œuvre des émetteurs électriques en vue de traiter les points singuliers et éviter les écarts et contre-performances.

Connaissance des principaux écarts et pathologies en lien avec cette catégorie de travaux et mettre en œuvre les moyens pour les éviter.

Connaissance de l'évaluation d'un besoin de chauffage (calcul de déperditions par les parois surfaciques et par renouvellement d'air, prise en compte des apports internes et externes...).

Connaissance de plusieurs dispositifs de fixation et systèmes d'accrochage pour les usages les plus courants.

Connaissance de l'utilisation des outils de chevillage et fixation.

Connaissance des solutions de pose des matériels et des modes de repérage des matériels.

Connaissance des prescriptions de sécurité électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	19/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Procéder aux autocontrôles et à la mise en service de l'installation électrique dans les parties privatives des bâtiments d'habitation

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution, des plans et des schémas de l'installation en courants forts des parties privatives des bâtiments d'habitation et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, procéder aux autocontrôles préalables à la mise en service et assurer celle-ci pour l'installation électrique. Dépanner l'installation en cas de dysfonctionnement et présenter oralement le fonctionnement de l'installation au client (pour permettre au client de l'exploiter par exemple). Enfin, rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est exercée dans le cadre d'installation neuve, d'extension et de rénovation des parties privatives des bâtiments d'habitation. Le professionnel réalise les opérations d'autocontrôle et de mise en service directement sur le chantier. Les tests de fonctionnement des éléments précâblés se font en atelier et leurs mises en service sont réalisées sur le chantier. Le professionnel travaille seul ou en équipe sur le site sous la responsabilité de son encadrant et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap.

Pour effectuer ses opérations, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai s'il travaille seul en autonomie et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.

Critères de performance

Les autocontrôles préalables à la mise en service sont réalisés conformément aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

L'installation fonctionne conformément au dossier technique d'exécution s'il existe.

La mise en oeuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

La présentation du fonctionnement permet au client d'exploiter l'installation.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Lire et exploiter des notices techniques, un cahier des charges, des plans et des schémas architecturaux.

Effectuer des mesures électriques.

Vérifier et mettre en service une installation électrique pour les parties d'un bâtiment d'habitation.

Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques. Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Se coordonner avec les autres corps d'état sur un chantier.

Organiser son travail d'autocontrôles et de mise en service d'une installation électrique.

Communiquer avec son responsable pour prendre des consignes ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	21/50

Connaissance des différents types de plans, de schémas électriques et la signification des symboles utilisés.
Connaissance des schémas de fonctionnement des matériels raccordés.
Connaissance des paramètres électriques.
Connaissance de l'utilisation des appareils de mesures de grandeurs électriques.
Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.
Connaissance sur la mise en service le système de chauffage électrique régulé.
Connaissance de la méthode d'autocontrôle et de mise en service d'une installation électrique.
Connaissance des prescriptions de sécurité électrique.
Connaissance des prescriptions de sécurité relatives aux chantiers.
Connaissance de la réglementation de base sur la préservation de l'environnement d'un chantier.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	22/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les parties communes des bâtiments d'habitation

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution, des plans et des schémas de l'installation des parties communes et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, mettre en place des conduits ainsi que du grillage avertisseur et effectuer le passage des câbles de liaison au réseau public. Installer des canalisations collectives et les dérivations individuelles des différents logements suivant la NF C 14-100 et les guides complémentaires. Poser et raccorder des appareillages électriques. Poser des canalisations puis poser le tableau de répartition dans les parties communes et des services généraux. Assister le technicien à la mise en service de l'installation et rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence s'exerce sur le chantier de réalisation d'installation électrique (intérieur, extérieur) des parties communes de bâtiments d'habitation, en cours de construction ou en rénovation. Le professionnel travaille en équipe sur le site sous la responsabilité de son encadrant. Lors de chantiers éloignés, il peut être amené à effectuer des déplacements. Le professionnel travaille en collaboration avec un personnel habilité à réaliser les opérations de mise en service.

Pour effectuer ces travaux, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur, au niveau B1V sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai pour toutes les opérations réalisées sur une installation électrique en exploitation.

Critères de performance

L'installation est réalisée conformément au dossier technique d'exécution et aux prescriptions des fabricants de matériel (pose des conduits, des canalisations, des appareillages ainsi que des autres équipements électriques).

Les autocontrôles préalables à la mise en service sont réalisés conformément aux règles professionnelles et DTU en vigueur (respect de l'ordre des autocontrôles et utilisation d'appareils appropriés).

La mise en oeuvre des règles de prévention et sécurité est respectée.

Le chantier est rendu propre et les déchets sont triés en vue de leur recyclage

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter différents plans et schéma (câblage fabricant, unifilaire de distribution, architectural, etc.).

Exploiter des notices techniques, un cahier des charges et les catalogues des fournisseurs.

S'orienter sur un plan et sur un chantier.

Utiliser les outils appropriés au mesurage et au traçage.

Mettre en œuvre les éléments de fixation et l'outillage en fonction des matériaux utilisés. Percer des trous avec des outils à main et électroportatifs dans différents supports bâtis. Réaliser l'incorporation des matériels et conduits dans ou sur les différents supports de construction.

Effectuer des rebouchages dans les matériaux de construction.

Préparer et passer des conducteurs et des câbles dans tous les types de conduits. Repérer des matériels et des canalisations.

Effectuer les différents raccordements de l'appareillage.

Préparer une tête de câble.

Préparer, couper, dénuder, former des conducteurs électriques.

Dégainer et préparer des câbles électriques.

Connecter des conducteurs.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	23/50

Fermer les boîtiers d'appareillages, les boîtes de raccordements et tableaux électriques. Effectuer des mesures électriques d'autocontrôles d'installation électrique.
Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Prendre des consignes auprès de son responsable ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.
Se coordonner avec d'autres corps d'état sur un chantier.

Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques. Appliquer les prescriptions de recyclage des matériels définis comme polluants.

Connaissance des différents types de plans, de schémas et de la signification des symboles électriques et de bâtiment.

Connaissance des unités de mesure, des grandeurs électriques et des lois de l'électrotechnique.

Connaissance des règles d'encastrement, de rebouchage et d'utilisations des liants.

Connaissance des matériels électriques, des différents conduits, de leurs modes de repérage et de pose.

Connaissances des différents types de câbles et de conducteurs électriques.

Connaissances des différentes règles de passage et de pose des conducteurs et câbles dans des conduits, gaines et goulottes.

Connaissance des indices de protection mécanique et d'étanchéité des matériels électriques.

Connaissance des schémas de fonctionnement des matériels raccordés.

Connaissance des paramètres électriques et de l'utilisation des appareils permettant leurs mesures.

Connaissance de la méthode d'autocontrôle d'une installation électrique.

Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.

Connaissance des prescriptions de sécurité électrique.

Connaissance de la performance thermique des bâtiments notamment l'étanchéité à l'air.

Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en oeuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des prescriptions de sécurité relatives aux chantiers.

Connaissance de la réglementation de base sur la préservation de l'environnement d'un chantier d'équipement électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	24/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Procéder à la mise en sécurité de l'installation électrique des bâtiments d'habitation existants

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution transmis par son responsable pour la mise en sécurité des bâtiments d'habitation existants et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, Réaliser le cheminement des canalisations dans les parties privatives et les parties communes. Installer et raccorder l'appareillage électrique nécessaire à la distribution électrique de la partie privatives et commune des logements lors de mise à niveau. Procéder aux autocontrôles nécessaires avant la mise en service et procéder à celle-ci des parties privatives des habitations. Assister le technicien à la mise en service de la partie commune des immeubles collectifs d'habitation puis rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sur des chantiers d'installation électrique de bâtiments d'habitation existants. Le professionnel travaille seul ou en équipe sur le site sous la responsabilité de son encadrant et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap. Lors de chantiers éloignés, il peut être amené à effectuer des déplacements.

Pour effectuer ses opérations, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V pour les parties privatives des bâtiments d'habitation s'il travaille sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai pour les parties privatives des bâtiments d'habitation s'il travaille seul en autonomie et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau B1V pour la partie commune des immeubles collectifs d'habitation sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai.

Critères de performance

Les cheminements de l'installation, la pose puis le raccordement des appareillages sont réalisés conformément à la NF C 15-100, à la NF C16- 600 et DTU en vigueur conformément au dossier technique d'exécution s'il existe.

Les autocontrôles préalables à la mise en service sont réalisés conformément aux règles professionnelles (respect de l'ordre des autocontrôles et utilisation d'appareils appropriés). La mise en oeuvre des règles de prévention et sécurité est respectée.

La présentation du fonctionnement de l'installation permet au client de l'exploiter.

Le chantier est rendu propre et les déchets sont triés en vue de leur recyclage.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Extraire des normes et guides techniques les exigences de mise en œuvre des installations électriques dans les bâtiments existants.

Fixer des matériels et des canalisations sur et dans les matériaux de construction.

Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Connecter des conducteurs.

Effectuer des mesures électriques.

Vérifier et mettre en service une installation électrique pour local d'habitation existant. Appliquer les principales normes et règlements afférents à la mise en sécurité des bâtiments d'habitation.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	25/50

Organiser son travail.
Communiquer et travailler en équipe.

Communiquer avec son responsable pour prendre des consignes ou l'informer d'un évènement particulier.
Être à l'écoute du client ou de son représentant.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.

Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.

Connaissance des prescriptions de sécurité électrique.

Connaissance des travaux à effectuer suite à la réalisation de l'état de l'installation des parties privatives d'électricité des locaux d'habitation de plus de quinze ans.

Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en œuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des règles de représentation du dessin technique, des plans architecturaux, des plans et schémas électriques.

Connaissance des règles de réalisation des installations électriques dans les bâtiments à usage d'habitation existant.

Connaissance des règles de tri des déchets.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	26/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Installer des réseaux d'énergie et des équipements électriques en courants forts dans les bâtiments à usage autre que d'habitation

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution, des plans et des schémas de l'installation en courants forts des bâtiments tertiaires puis en suivant les directives de son responsable et en respectant les règles de préventions et de sécurité, approvisionner, sélectionne les appareillages électriques et les canalisations. Tracer les cheminements, les points d'accroche, les emplacements pour les matériels électriques et réaliser les encastremements des conduits et boîtes. Installer les appareillages électriques, les systèmes de conduits ou goulotte et leurs supports puis insérer les conducteurs et les câbles dans les systèmes de conduits ou goulotte en fonction du mode de pose. Raccorder les matériels électriques du lot « courant fort » puis assister le technicien aux autocontrôles préalables à la mise en service. Enfin, il rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est exercée dans le cadre d'installation neuve, d'extension, de rénovation ou de mise en conformité des bâtiments tertiaires. Le professionnel se rend sur le site du chantier Le professionnel assiste le technicien aux autocontrôles et la mise en service des installations électriques qu'il a réalisées directement sur le chantier sous la responsabilité de son responsable, auquel il rend compte des opérations effectuées. Les essais de fonctionnement des tableaux précâblés se font en atelier.

Pour effectuer ces travaux, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur, au niveau B1V sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai pour toutes les opérations réalisées sur une installation électrique en exploitation.

Critères de performance

Les appareillages et les canalisations sont posés et fixés conformément à la NF C 15-100 et DTU en vigueur.

Les supports de construction ont retrouvé leur fonction après percement, creusement et rebouchage.

Les appareillages et les canalisations sont raccordés conformément à la NF C 15-100 et DTU en vigueur et au dossier technique d'exécution s'il existe.

Les opérations réalisées lors des autocontrôles sont conformes aux règles professionnelles et DTU en vigueur sous la responsabilité de son encadrant.

Les opérations réalisées lors de la mise en service sont conformes aux règles professionnelles sous la responsabilité de son encadrant.

Les informations fournies à l'encadrant lui permettent d'assurer la mise en service de l'installation.

La mise en oeuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

Le chantier est rendu propre et les déchets de chantier sont triés en vue de leur recyclage.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter des notices techniques, un cahier des charges, des plans et des schémas architecturaux.

S'orienter sur un plan et sur un chantier.

Tracer des verticales et des horizontales sur des plans et des supports de construction. Approvisionner son chantier des matériels et équipements nécessaires aux travaux prévus.

Percer des trous avec des outils à mains et électroportatifs dans différents supports bâtis ou assemblés.

Effectuer des encastremements et des rebouchages dans les matériaux de construction. Fixer des matériels sur et dans les matériaux de construction.

Repérer des matériels électriques dans une installation existante ou dans un local de stockage (magasin).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	27/50

Préparer et passer des conducteurs et des câbles dans des conduits rectangulaires types moulures, goulottes, chemins de câbles et des conduits circulaires fermés lisses ou annelés.

Exploiter les plans et schémas électriques utilisés en préfabrication.

Couper, dénuder et préparer des câbles électriques.

Préparer une tête de câble électrique.

Préparer, couper, dénuder, former et connecter des conducteurs électriques.

Fermer les boîtiers d'appareillages, boîtes de raccordements et tableaux électriques. Effectuer des mesures électriques à l'aide d'appareils appropriés (multimètre, telluromètre, contrôleur d'installation, pince ampèremétrique, etc.).

Assister le technicien lors de la mise en service de l'installation électrique tertiaire. Rendre compte des opérations effectuées à son responsable.

Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Se coordonner avec les autres corps d'état sur un chantier.

Organiser son travail de pose de matériels électriques tertiaires.

Organiser son travail de passage et de raccordement de conducteurs et câbles électriques. Organiser sa participation au travail de contrôle et de mise en service d'une installation électrique.

Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques. Communiquer avec son responsable pour prendre des consignes ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.

Connaissance des différents types de plans, de schémas et la signification des symboles utilisés.

Connaissance des matériels afin de faciliter l'identification et les recherches sur les catalogues fabricants et fournisseurs.

Connaissance des différents matériaux utilisés dans les constructions de locaux tertiaires.

Connaissance de l'utilisation des outils de perçage manuels et électroportatifs.

Connaissance des règles d'encastrement, des outils de creusement et des liants de rebouchage.

Connaissance des différents types de chevilles, des différentes vis de fixation et systèmes d'accrochage.

Connaissance des matériels installés dans les locaux tertiaires.

Connaissance des modes de repérage et de la méthodologie de pose des matériels.

Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.

Connaissance des prescriptions de sécurité électrique et de sécurité relative aux chantiers.

Connaissance de la réglementation de base sur la préservation de l'environnement d'un chantier.

Connaissance des différents conduits et de leurs règles de façonnage.

Connaissances des différents types de câbles et de conducteurs électriques.

Connaissances des différentes règles de passage et de pose des conducteurs et câbles dans des conduits rectangulaires (types moulures, goulottes), chemins de câbles et conduits circulaires fermés.

Connaissance des outils de « dégainage », de coupe et de dénudage des câbles et conducteurs.

Connaissance des modes de connexions des conducteurs dans ou sur des bornes de serrage.

Connaissance des indices de protection mécanique et d'étanchéité des matériels électriques.

Connaissance de la méthodologie de raccordement de conducteurs sur l'appareillage électrique.

Connaissance des schémas de fonctionnement des matériels raccordés.

Connaissance des intérêts et du mode de fonctionnement de la méthode de travail BIM.

Connaissance de la performance thermique des bâtiments notamment l'étanchéité à l'air.

Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en oeuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des paramètres électriques et de l'utilisation des appareils de mesures.

Connaissance de la méthode d'autocontrôle et la mise en service d'une installation électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	28/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Installer des réseaux de communication dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, réaliser le cheminement des conduits, goulottes et chemins de câble (apparents ou encastrés) puis installer les câbles Ethernet et fibres optiques. Equiper et câbler les appareillages terminaux dans le tableau de communication ou la baie de brassage (sans les éléments actifs) puis installer et câbler les éléments terminaux dans les locaux. Procéder aux tests de premier niveau tels que les défauts de câblages puis identifier et repérer l'installation. Enfin, rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est exercée dans le cadre d'installation neuve, d'extension ou de rénovation des bâtiments tertiaires et d'habitation. Quel que soit le mode de pose choisi, les opérations de pose des matériels se font directement sur le chantier et en atelier pour les préfabrications de tableaux.

Le professionnel travaille seul ou en équipe et intervient aussi dans les locaux occupés lors de modifications d'installation. Lors de chantiers éloignés, il peut être amené à effectuer des déplacements et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap. Il respecte les règles de prévention et de sécurité.

Pour certains équipements ou appareillages électriques, il utilise de l'outillage spécifique tel que pinces spéciales.

Dans les bâtiments d'habitation, il intervient principalement du point de livraison (DTI ou DTIo) aux éléments terminaux (prise de communication).

Dans les bâtiments tertiaires, il intervient principalement sur la distribution capillaire (baie de brassage aux éléments terminaux).

Pour effectuer ses opérations, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V pour les parties privatives des bâtiments d'habitation s'il travaille sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai pour les parties privatives des bâtiments d'habitation s'il travaille seul en autonomie et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau B1V pour les parties communes des bâtiments d'habitations et bâtiments à usage autre que d'habitation sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai

Critères de performance

Les appareillages et les canalisations sont posés et fixés conformément aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

Les supports de construction ont retrouvé leur fonction après percement, creusement et rebouchage.

Les appareillages et les canalisations sont raccordés conformément aux règles professionnelles.

Les contrôles et tests de câblage sont réalisés conformément au dossier technique d'exécution, aux règles de professionnelles et DTU en vigueur.

Les défauts de câblage sont diagnostiqués, localisés et rectifiés.

L'identification et le repérage de l'installation sont réalisés conformément au dossier technique d'exécution.

Le chantier est rendu propre et les déchets de chantier sont triés en vue de leur recyclage.

La mise en oeuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	29/50

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter différents plans et schémas.
Exploiter des notices techniques, un cahier des charges et les catalogues des fournisseurs.
S'orienter sur un plan et sur un chantier.
Approvisionner le chantier.
Utiliser les outils appropriés au mesurage et au traçage.
Tracer des verticales et des horizontales sur des plans et des supports de construction. Mettre en œuvre les éléments de fixation et l'outillage en fonction des matériaux utilisés. Percer des trous avec des outils à main et électroportatifs dans différents supports. Réaliser l'incorporation des matériels et conduits dans ou sur les différents supports de construction.
Effectuer des rebouchages dans les matériaux de construction.
Mettre de niveau et d'aplomb des matériels et des canalisations.
Mettre en œuvre un réseau cuivre (installation des parties privatives).
Préparer et passer des conducteurs et des câbles dans tous les types de conduits. Repérer des matériels et des canalisations.
Effectuer les différents raccordements de l'appareillage.
Préparer une tête de câble.
Préparer, couper, dénuder, former des conducteurs électriques.
Dégainer et préparer des câbles cuivre.
Connecter des conducteurs.
Fermer les boîtiers d'appareillages, les boîtes de raccordements et tableaux électriques. Effectuer des mesures électriques sur l'installation électrique.
Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques. Appliquer les prescriptions de recyclage des matériels définis comme polluants.
Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Organiser son travail de pose de matériels électrique.
Organiser son travail de passage et de raccordement de conducteurs et câbles.

Prendre des consignes auprès de son responsable ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.
Se coordonner avec d'autres corps d'état sur un chantier.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.
Connaissance des différents types de plans, de schémas et la signification des symboles électriques et de bâtiment.
Connaissance des règles d'encastrement, de rebouchage et des liants.
Connaissance des matériels de réseau de communication, des différents conduits, leurs modes de repérage et de pose.
Connaissance des différents types de câbles cuivre et fibre optique.
Connaissance des différentes règles de passage et de pose des conducteurs et câbles Ethernet ou fibre optique dans des conduits, gaines et goulottes.
Connaissance des normes d'installation des réseaux de communication (cuivres et fibre optique).
Connaissance des principes généraux des perturbations électromagnétiques.
Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et réseaux d'énergie.
Connaissance des pratiques à risques liées à la cybersécurité et savoir identifier celles permettant de se protéger.
Connaissance des indices de protection mécanique et d'étanchéité des matériels électriques.
Connaissance des méthodes de contrôle d'une installation de réseau de communication suivant la norme XP C 90-483 en vigueur.
Connaissance du principe de « recette » d'une installation de communication.
Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.
Connaissance des exigences et des critères de performances de la réglementation environnementale 2020.
Connaissance des enjeux de l'empreinte carbone liés aux matériaux et équipements utilisés en construction.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	30/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Installer des équipements de sûreté et de sécurité dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, réaliser le cheminement des conduits, goulotte et chemin de câble (apparents ou encastrés), installer les câbles cuivre et les éléments terminaux des systèmes de sûreté et sécurité puis les raccorder. Poser les centrales d'alarme incendie, d'alarme intrusion, d'alarme technique et de contrôle d'accès (le technicien effectuera le raccordement et la mise en service). Mettre en service et présenter au client le contrôle d'accès de bâtiments collectifs et de maisons individuelles d'habitation. Enfin, rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est exercée dans le cadre d'installation neuve, d'extension ou de rénovation des bâtiments tertiaire et d'habitation. Quel que soit le mode de pose choisi, les opérations de pose des matériels se font directement sur le chantier.

Le professionnel met en service et présente au client les systèmes d'alarme intrusion et technique sans paramétrage (exemple : alarme sous protocole radio) hors règle d'installation APSAD® (Intrusion, vidéoprotection, contrôle d'accès).

Le professionnel intervient aussi dans les locaux occupés lors de modifications d'installation. Il travaille seul ou en équipe sous la responsabilité de son responsable et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap.

Lors de chantiers éloignés, il peut être amené à effectuer des déplacements. Il respecte les règles de prévention et de sécurité.

Pour effectuer ses opérations, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V pour les bâtiments d'habitation s'il travaille sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai pour les bâtiments d'habitation s'il travaille seul en autonomie et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau B1V pour les bâtiments à usage autre que d'habitation sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai.

Critères de performance

Les appareillages et les canalisations sont posés et fixés conformément aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

Les supports de construction ont retrouvé leur fonction et aspect originel après percement, creusement et rebouchage.

Les appareillages et les canalisations sont raccordés conformément au dossier technique d'exécution, aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

La présentation du fonctionnement des installations de contrôle d'accès, d'alarme intrusion et technique permet au client de les exploiter.

La mise en oeuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

Le chantier est rendu propre et les déchets de chantier sont triés en vue de leur recyclage.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	31/50

Exploiter différents plans et schémas.
 Exploiter des notices techniques, un cahier des charges et les catalogues des fournisseurs.
 S'orienter sur un plan et sur un chantier.
 Approvisionner un chantier.
 Utiliser les outils appropriés au mesurage et au traçage.
 Tracer des verticales et des horizontales sur des plans et des supports de construction.
 Mettre en œuvre les éléments de fixation et l'outillage en fonction des matériaux utilisés.
 Percer des trous avec des outils à main et électroportatifs dans différents supports.
 Réaliser l'incorporation des matériels dans ou sur les différents supports de construction.
 Effectuer des rebouchages dans les matériaux de construction.
 Mettre de niveau et d'aplomb des matériels et des canalisations.
 Préparer et passer des conducteurs et des câbles dans tous les types de conduits.
 Repérer des appareils et des canalisations.
 Effectuer les différents raccordements de l'appareillage.
 Préparer une tête de câble.
 Préparer, couper, dénuder, former des conducteurs électriques.
 Dégainer et préparer des câbles électriques et connecter des conducteurs.
 Fermer les boîtiers d'appareillages, les boîtes de raccordements et tableaux électriques.
 Respecter les règles d'implantation, les réglages spécifiques aux matériels de sûreté.
 Effectuer des mesures électriques sur l'installation électrique.
 Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques : NF C 15-100 et ses guides et ses fascicules de documentation, XP C 90-483 et XP C 90-486, NF EN 50-173 et NF EN 50-174.
 Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers
 Appliquer les prescriptions de recyclage des matériels définis comme polluants.

Organiser son travail de pose de matériels électrique.
 Organiser son travail de passage et de raccordement de conducteurs et câbles.

Prendre des consignes auprès de son responsable ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.
 Se coordonner avec d'autres corps d'état sur un chantier.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.
 Connaissance des différents types de plans, de schémas et la signification des symboles électriques et de bâtiment.
 Connaissance des unités de mesure des grandeurs électriques et des lois de l'électrotechnique.
 Connaissance des règles d'encastrement, de rebouchage et des liants.
 Connaissance des matériels électriques, des différents conduits, leurs modes de repérage et leurs modes de pose.
 Connaissance des différents types de câbles et de conducteurs électriques.
 Connaissance des différentes règles de passage et de pose des conducteurs et câbles dans des conduits rectangulaires ouverts type chemins de câbles, à couvercle type moulures et goulottes, dans les conduits circulaires fermés.
 Connaissance des indices de protection mécanique et d'étanchéité des matériels électriques.
 Connaissance des éléments techniques nécessaires à la mise en œuvre des systèmes de sûreté.
 Connaissance des normes d'installation des systèmes d'alarme intrusion et technique.
 Connaissance des normes d'installation des systèmes de contrôle d'accès.
 Connaissance des normes de pose des systèmes d'alarmes incendie.
 Connaissance des paramètres électriques et de l'utilisation des appareils permettant leurs mesures.
 Connaissance de la méthodologie de contrôle d'une installation électrique.
 Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.
 Connaissance des prescriptions de sécurité électrique.
 Connaissance des principes généraux des perturbations électromagnétiques.
 Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et réseaux d'énergie.
 Connaissance des prescriptions du fabricant en matière de cybersécurité des produits manufacturés.
 Connaissance de la performance thermique des bâtiments notamment l'étanchéité à l'air.
 Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	32/50

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en œuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des prescriptions de sécurité relatives aux chantiers.

Connaissance de la réglementation de base sur la préservation de l'environnement d'un chantier d'équipement électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	33/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Installer des équipements d'automatisme et de confort dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, installer des systèmes d'automatisme d'ouverture (tels que des opérateurs pour des portails, volets, stores, porte de garage, barrières) et installer des systèmes d'automatisme d'éclairage (notamment la détection, la variation, la gradation). Installer des systèmes d'automatisme, de ventilation de maison individuelle, de gestion et de programmation du chauffage. Installer des systèmes de vidéosurveillance, de contrôle d'accès et de détection intrusion dans le respect des règles professionnelles. Installer des systèmes d'automatisme de maintien à domicile. Enfin, rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

La compétence est exercée dans le cadre d'installation neuve, d'extension ou de rénovation des bâtiments tertiaire et d'habitation.

Il met en service et présente au client le fonctionnement de systèmes d'automatisme élémentaire (tel que des systèmes de paramétrage par autoapprentissage).

Le professionnel intervient aussi dans les locaux occupés lors de modifications d'installations existantes.

Il travaille seul ou en équipe sous la responsabilité de son responsable et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap.

Lors de chantiers éloignés, il peut être amené à effectuer des déplacements.

Il respecte les règles de prévention et de prescriptions de sécurité électrique.

Pour effectuer ces travaux, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V pour les bâtiments d'habitation s'il travaille sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai pour les bâtiments d'habitation s'il travaille seul en autonomie et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau B1V pour les bâtiments à usage autre que d'habitation sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai.

Critères de performance

Les appareillages et les canalisations sont posés et fixés conformément aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

Les supports de construction ont retrouvé leur fonction et aspect originel après percement, creusement et rebouchage.

Les appareillages et les canalisations sont raccordés conformément au dossier technique d'exécution, aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

Le chantier est rendu propre et les déchets de chantier sont triés en vue de leur recyclage.

La présentation du fonctionnement de systèmes d'automatisme élémentaire (tel que des systèmes de paramétrage par autoapprentissage) permet au client d'exploiter l'installation.

Le professionnel rend compte oralement à son responsable de toutes les modifications.

La mise en oeuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	35/50

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter différents plans et schémas.
Exploiter des notices techniques et les catalogues des fournisseurs.
S'orienter sur un plan et sur un chantier.
Approvisionner son chantier.
Utiliser les outils appropriés au mesurage et au traçage.
Tracer des verticales et des horizontales sur des plans et des supports de construction.
Mettre en œuvre les éléments de fixation et l'outillage en fonction des matériaux utilisés.
Percer des trous avec des outils à main et électroportatifs dans différents supports.
Réaliser l'incorporation des matériels dans ou sur les différents supports de construction.
Effectuer des rebouchages dans les matériaux de construction.
Mettre de niveau et d'aplomb des matériels et des canalisations.
Préparer et passer des conducteurs et des câbles dans tous les types de conduits.
Repérer des appareils et des canalisations.
Effectuer les différents raccordements de l'appareillage.
Préparer une tête de câble.
Préparer, couper, dénuder, former des conducteurs électriques.
Dégainer et préparer des câbles électriques et connecter des conducteurs.
Fermer les boîtiers d'appareillages, les boîtes de raccordements et tableaux électriques.
Appliquer les différentes techniques de mise en œuvre de l'éclairage.
Installer des systèmes de ventilation mécanique centralisée.
Effectuer des mesures électriques sur l'installation électrique.
Mettre en œuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers
Appliquer la réglementation sur les systèmes d'ouverture.
Installer des systèmes de chauffage électrique.
Appliquer les principales normes et règlements afférents aux installations électriques.
Appliquer les prescriptions de recyclage des matériels définis comme polluants.

Organiser son travail de pose de matériels électrique
Organiser son travail de passage et de raccordement de conducteurs et câbles.

Prendre des consignes auprès de son responsable ou l'informer d'une difficulté sur le chantier.
Se coordonner avec d'autres corps d'état sur un chantier.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.
Connaissance des différents types de plans, de schémas et la signification des symboles électriques et de bâtiment.
Connaissance des unités de mesure des grandeurs électriques et des lois de l'électrotechnique.
Connaissance des règles d'encastrement, de rebouchage et des liants.
Connaissance des matériels électriques, des différents conduits, leurs modes de repérage et leurs modes de pose.
Connaissance des différents types de câbles et de conducteurs électriques.
Connaissance des différentes règles de passage et de pose des conducteurs et câbles dans des conduits rectangulaires ouverts type chemin de câbles, à couvercle types moulures et goulottes, dans les conduits circulaires fermés.
Connaissance des indices de protection mécanique et d'étanchéité des matériels électriques.
Connaissance des notions de base d'éclairagisme ainsi que les différentes technologies de sources lumineuses.
Connaissance des principales règles de pose et de raccordement des bus (telle que la topologie bus) ainsi que les différents supports de transmission utilisés.
Connaissance des principes généraux des perturbations électromagnétiques.
Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et réseaux d'énergie.
Connaissances des différents types de chauffage électrique.
Connaissances des VMC simples flux (autorégulée, Hygro A, Hygro B) et double flux.
Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	36/50

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en œuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des principes généraux de construction d'un bâtiment basse consommation (réglementation thermique, label, exigences de résultat et de moyen notamment l'étanchéité à l'air des bâtiments).

Connaissance des sources de polluants.

Connaissance des exigences réglementaires

Connaissance des grands principes de ventilation et technologies associées (ventilation mécanique répartie, par insufflation, basse pression, ventilation hybride, ...) en maison individuelle et logement collectif.

Connaissance des principaux écarts et pathologies observés en lien avec la ventilation mécanique et les moyens pour les éviter.

Connaissance des règles de conception et dimensionnement en vue d'éviter les principaux écarts et pathologies observés.

Connaissance des principales règles de conception et de mise en œuvre en vue d'éviter les principaux écarts et pathologies observés.

Connaissance des arguments sur le choix technique et économique d'un système de ventilation mécanique.

Connaissance sur l'ordonnancement et les interfaces en réalisation.

Connaissance du fonctionnement et de l'intérêt d'entretenir son installation de ventilation pour l'expliquer à son client.

Connaissance sur le recueil des besoins du client, et l'argumentation des choix techniques et économiques.

Connaissance des vérifications et contrôle à réaliser pour mettre en service son installation.

Connaissance de l'organisation technique des autres corps d'état d'un chantier.

Connaissance des prescriptions de sécurité électrique.

Connaissance des prescriptions de sécurité relatives aux chantiers.

Connaissance de la réglementation de base sur la préservation de l'environnement d'un chantier d'équipement électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	37/50

FICHE COMPETENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Installer des équipements et solutions d'efficacité énergétique dans un bâtiment à usage d'habitation et autres

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

À partir du dossier technique d'exécution puis des instructions transmises par son responsable et dans le respect des règles de préventions et de sécurité, approvisionner son chantier. Installer des équipements de mesure et d'affichage des consommations d'énergie ainsi que des équipements de contrôle et de régulation d'énergie. Installer un système de production d'énergie photovoltaïque, procéder à sa mise en service (autoconsommation inférieure à 6kWc) ou assister sa mise en service (sous contrat de vente ou autoconsommation supérieure à 6kWc). Il installe puis met en service les équipements de recharge pour véhicules électriques dans la maison individuelle et installe des infrastructures de recharge pour véhicules électriques dans les parkings de bâtiments collectifs d'habitation ainsi que des locaux tertiaires. Installer un réseau de communication entre les matériels électriques de production, de distribution et de consommation. Enfin, rendre compte oralement de son activité à son responsable.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce sous les directives de son responsable, sur des chantiers de construction de bâtiments neufs, quel que soit l'usage, ou dans le cadre de travaux de rénovation, d'extension, de mise à niveau ou en atelier pour le pré câblage ou l'assemblage d'appareillages. Le professionnel intervient seul ou en équipe et il peut être en relation avec des personnes en situation de handicap.

Lors de chantiers éloignés, il peut être amené à effectuer des déplacements. Il respecte les règles de prévention et de prescriptions de sécurité électrique.

Pour effectuer ses opérations, il est en possession d'un titre d'habilitation électrique délivré par son employeur :

- au niveau B1V pour les bâtiments d'habitation s'il travaille sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau BC, B2V et B2V Essai pour les bâtiments d'habitation s'il travaille seul en autonomie et au niveau BR dans le cadre des interventions de dépannage lors de dysfonctionnement de son installation.
- au niveau B1V pour les parties communes des bâtiments d'habitations et bâtiments à usage autre que d'habitation sous la responsabilité d'un personnel habilité B2V Essai.

Critères de performance

Les appareillages et les canalisations sont posés et fixés conformément aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

Les supports de construction ont retrouvé leur fonction et aspect originel après percement, creusement et rebouchage.

Les appareillages et les canalisations sont raccordés conformément au dossier technique d'exécution, aux règles professionnelles et DTU en vigueur.

Le chantier est rendu propre et les déchets de chantier sont triés en vue de leur recyclage.

Le professionnel rend compte oralement à son responsable de toutes les modifications.

La mise en œuvre des règles de prévention et de sécurité est respectée.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Exploiter les plans et schémas électriques utilisés lors d'installations électriques.

Utiliser les outils nécessaires à l'exercice du métier.

Installer tout type de conduits et goulottes pour réseaux d'énergie et réseau de communications.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	39/50

Installer tout type de conducteurs et câbles électriques pour réseau d'énergie et réseau de communications.

Installer les circuits d'alimentation et les circuits auxiliaires des équipements et solutions en matière d'efficacité énergétique d'un bâtiment.

Installer un générateur photovoltaïque raccordé au réseau électrique du bâtiment, avec ou sans stockage.

Assister la mise en service d'un système de production d'énergie photovoltaïque sous contrat de vente ou autoconsommation supérieur à 6kWc, avec ou sans stockage.

Mettre en service un générateur photovoltaïque raccordé au réseau en autoconsommation d'une puissance inférieure ou égale à 6kWc avec ou sans stockage.

Installer et mettre en service une prise de recharge normale ou accélérée pour véhicule électrique dans une maison individuelle d'habitation.

Installer une prise ou des bornes de recharges normales ou accélérées pour véhicules électriques et leur contrôle d'accès dans un parking ou garage d'un bâtiment.

Assembler et installer des ensembles d'appareillages à basse tension tels que tableaux de répartition destinés à être utilisés par des personnes ordinaires (DBO), de puissance (EAP).

Installer les réseaux de communication (bus de terrain et réseaux de terrain) pour la gestion technique des équipements dans un bâtiment.

Installer des matériels de contrôle et de gestion communicants et connectés des équipements électriques d'un bâtiment.

Mettre en oeuvre les règles de prévention et de sécurité sur les chantiers.

Préparer les matériels et outils nécessaires à la réalisation du chantier.

Organiser son travail en fonction de l'état d'avancement et des autres corps d'état du chantier.

Communiquer avec son responsable pour prendre des consignes ou l'informer d'un évènement particulier sur le chantier.

Communiquer et travailler en équipe.

Être à l'écoute du client ou de son représentant.

Connaissance des principales catégories de handicap, de leurs conséquences pour les personnes en situation professionnelle et des principaux aménagements génériques correspondant à l'activité du service.

Connaissance des règles de représentation du dessin technique, des plans architecturaux, des plans et schémas électriques.

Connaissance des bases de l'électromagnétisme.

Connaissance des principes généraux de la protection des biens et de personnes contre les risques d'incendie et d'électrification.

Connaissance des règles de réalisation des installations électriques alimentées en basse tension.

Connaissance des principes généraux des perturbations électromagnétiques.

Connaissance des principes généraux de la cohabitation entre réseaux de communication et réseaux d'énergie.

Connaissance de la performance thermique des bâtiments notamment l'étanchéité à l'air.

Connaissance des exigences et des critères de performances de la réglementation environnementale 2020.

Connaissance des enjeux de l'empreinte carbone liés aux matériaux et équipements utilisés en construction.

Connaissance des technologies de production d'énergie comme solution de performance énergétique/environnementale.

Connaissance des règles de sécurité contre les risques de propagation du feu et des fumées dans les installations électriques.

Connaissance de l'application du Règlement des Produits de Construction (RPC) appliqué aux câbles et conducteur électriques, le choix et la mise en oeuvre des câbles et conducteurs, leurs performances au feu et les classifications complémentaires.

Connaissance des règles de réalisation des installations des réseaux de communication.

Connaissance des bases des différents types de réseaux de communication et leurs applications.

Connaissance des principes généraux d'un bâtiment durable.

Connaissance des principes généraux de construction d'un bâtiment à énergie positive.

Connaissances des principes généraux des solutions contribuant à l'efficacité énergétique des bâtiments.

Connaissance des principes généraux d'un bâtiment intelligent et performant.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	40/50

FICHE DES COMPETENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Travailler et coopérer au sein d'un collectif

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Au cours de la réalisation des différentes tâches confiées :

- respecter les consignes du responsable ;
- être à l'écoute des différents corps de métier intervenants ;
- respecter le planning d'intervention ;
- être ponctuel

Critères de performance

Le professionnel rend compte oralement à son responsable de toutes les modifications et respect ses consignes.

Les travaux sont réalisés en coordination avec les autres corps de métier intervenants.

Les horaires de travail de « chantier » sont appliqués.

La mise en œuvre des tâches est conforme au planning d'intervention.

La présentation du fonctionnement du logement permet au client d'exploiter l'installation.

Organiser ses actions

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Les travaux d'installation notamment requièrent une préparation des moyens pour la bonne réalisation du chantier. Elle nécessite, en complément de l'organisation défini par l'entreprise et sous couvert de son responsable, que le professionnel organise son intervention une fois sur le site pour mener à bien la mission qui lui est confiée et remplir l'objectif fixé par l'entreprise.

Critères de performance

La préparation des moyens matériels est conforme au besoin du chantier quotidien.

L'ensemble des matériels électriques ont été identifiés et approvisionnés.

L'organisation permet à l'issue de la mission d'atteindre l'objectif prévu au départ.

Respecter des règles et des procédures

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Dans toutes les activités menées :

- réaliser en sécurité des opérations d'ordre électrique sur installations ou dans l'environnement de pièces nues restées sous tension ;
- mettre en œuvre les prescriptions de sécurité adéquates après analyse du risque ;
- veiller à respecter le plan particulier de la sécurité et protection de la santé (PPSPS) et les instructions de sécurité permanentes ou temporaires.

Critères de performance

Le PPSPS du chantier est appliqué. Les instructions de sécurité permanentes ou temporaires sont respectées. Les EPI sont choisis et utilisés conformément aux tâches à effectuer.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	41/50

Glossaire technique

Autocontrôles :

Les autocontrôles intègrent toutes les méthodes au moyen desquelles la conformité de l'ensemble de l'installation électrique est vérifiée. Ils sont composés d'une inspection visuelle et des essais.

Bâtiment à énergie positive

Un bâtiment à énergie positive (parfois abrégé en «BEPOS») est un bâtiment qui produit plus d'énergie (électricité, chaleur) qu'il n'en consomme pour son fonctionnement. Cette différence de consommation est généralement considérée sur une période lissée d'un an.

Bâtiment durable

Le bâtiment durable est avant tout un bâtiment respectueux de l'environnement, il s'agit d'un bâtiment dont l'impact sur l'environnement est faible tout en assurant un environnement intérieur sain et confortable. Construire durable signifie notamment : utiliser des matériaux recyclables pour préserver les ressources naturelles, optimiser l'inertie thermique des bâtiments, intégrer des sources d'énergies renouvelables dès la conception du bâtiment.

Bus et réseau de terrain

Système de communication entre plusieurs ensembles communiquant dans une zone géographique limitée (capteurs, calculateurs, automates, actionneurs, ...).

Câblage capillaire

Liaison entre un répartiteur d'étage (dans le cadre du tertiaire) ou une GAINTECHNIQUE LOGEMENT (dans le cadre du résidentiel) et les prises de communication. Ancienne appellation : câblage horizontal.

Cahier des charges fonctionnel

Document par lequel le client établit la destination d'un produit, son environnement et ses contraintes associés, ses caractéristiques de performance et opérationnelles, ainsi que la flexibilité autorisée.

Courant faible (Équipement)

Matériel ou partie de matériel électronique et système de transmission de signaux à bas niveau de tension (de l'ordre du mV, voire du μV). Ces matériels ou parties de matériel sont sensibles aux perturbations électromagnétiques et parfois générateurs de telles perturbations.

Courant fort (équipement)

Équipement électrique alimenté sous une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu et fonctionnant grâce à des courants électriques dont l'intensité du courant absorbée varie de quelques centaines de mA (Milliampère) jusqu'à plusieurs kA (Kiloampère) selon les besoins.

DBO (ou TDO)

Tableau de répartition destiné à être utilisé par des personnes ordinaires. Ensemble utilisé par des personnes ordinaires pour distribuer de l'énergie électrique dans des applications domestiques et similaires.

Distribution électrique

Ensemble des circuits de distribution (circuit électrique alimentant un ou plusieurs tableaux de distribution) et des circuits terminaux (circuit électrique destiné à alimenter directement des appareils d'utilisation ou des socles de prises de courant).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	42/50

Dossier technique d'exécution (DTE)

Il comprend:

- l'ensemble des plans et schémas d'exécution du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants ;
- l'ensemble des spécifications à l'usage du chantier ;
- le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux.

DTI

Dispositif de terminaison intérieur (interface entre le domaine public et privé en cablage cuivre dans le réseau de communication).

DTIO

Dispositif de terminaison intérieur optique (interface entre le domaine public et privé en fibre optique dans le réseau de communication).

EAP

Ensemble d'appareillage de puissance :

Ensemble d'appareillage à basse tension utilisé pour répartir et commander l'énergie pour tous les types de charges et prévu pour des applications industrielles, commerciales et analogues dans lesquelles l'exploitation par des personnes ordinaires n'est pas prévue.

Efficacité énergétique des bâtiments

L'efficacité énergétique des bâtiments vise à réduire la consommation d'énergie de celui-ci. Elle s'appuie sur deux solutions principales :

- les solutions dites « passives » dont l'objectif est de diminuer la consommation d'énergie (elles concernent essentiellement l'architecture et l'équipement du bâtiment par l'installation de systèmes plus performants) ;
- les solutions dites « actives » qui cherchent à optimiser les flux et les ressources (elles se présentent sous la forme de systèmes technologiques « intelligents » qui mesurent, contrôlent et régulent les échanges d'énergie pour éviter les consommations inutiles. Il peut s'agir par exemple de systèmes de régulation et de gestion).

Electrocinétique

L'électrocinétique est l'étude de circuits électriques et est surtout celle du déplacement de l'électricité dans les milieux matériels.

L'électrocinétique comprend les études :

- de la typologie des circuits ;
- des dipôles : classification, modélisation par des dipôles idéaux, association, ... ;
- du comportement des circuits lorsqu'ils sont soumis à des tensions particulières.

Equipements électriques

On entend par "équipements électriques" : les équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, et les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs et conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu.

ERP

Etablissement recevant du public.

ERT

Etablissement recevant des travailleurs.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	43/50

Essais

Les essais ont pour but de s'assurer, par des mesures faites au moyen d'appareils de mesure et d'essais appropriés, de l'efficacité de la mise en œuvre des dispositions prescrites par la norme, lorsqu'il n'est pas possible de le faire par inspection visuelle.

Habilité (personnel)

C'est la reconnaissance par l'employeur de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir les tâches qui lui sont confiées en sécurité vis-à-vis du risque électrique.

Infrastructure de recharge

L'ensemble des matériels, tels que circuits d'alimentation électrique, bornes de recharge ou points de recharge, coffrets de pilotage et de gestion, et des dispositifs permettant notamment la transmission de données, la supervision, le contrôle et le paiement, qui sont nécessaires à la recharge.

IRVE :

Infrastructure de recharge de véhicule électrique

Inspection visuelle

L'inspection visuelle consiste en l'examen des installations électriques afin de s'assurer de leur mise en œuvre appropriée.

Installation électrique

Ensemble de matériels électriques associés ayant des caractéristiques coordonnées en vue d'une application donnée.

Machine

Ensemble de pièces ou d'organes liés entre eux, dont au moins un est mobile, auxquels sont associés, selon les besoins, des actionneurs, des circuits de commande et de puissance, réunis de façon solidaire en vue d'une application définie, notamment pour la transformation, le traitement, le déplacement et le conditionnement d'un matériau.

Le terme "machine" désigne aussi un ensemble de machines qui, afin de concourir à un même résultat, sont disposées et commandées de manière à être solidaires dans leur fonctionnement.

Matériel (objet) communicant

Les matériels ou objets communicants sont appelés objets «intelligents» car ceux-ci communiquent entre eux, automatisent les process en sollicitant le moins possible l'attention humaine, laquelle est limitée par définition.

Matériel (objet) connecté

Un matériel ou objet connecté comporte un système d'identification et de captation des données, un système de transmission des données alimentant une application «intelligente», une interface comme un Smartphone, serveur pour piloter l'application.

Matériel électrique

Matériel utilisé pour la production, la transformation, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique, tel que machine, transformateur, appareillage électrique, appareil de mesure, dispositif de protection, canalisation électrique, matériels d'utilisation.

Opération (d'ordre électrique)

Activité exercée, soit directement sur les installations électriques, soit dans un environnement électrique.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	44/50

Personne ordinaire

Personne non qualifiée et non avertie.

Réseau d'énergie

Réseau du domaine privé transmettant l'énergie transformée en une action par un équipement courant fort conçu pour être utilisé à une tension ne dépassant pas 1 000 volts en courant alternatif et 1 500 volts en courant continu.

Réseau de communication

Réseau transmettant des services de communication, les signaux véhiculés pouvant être numériques ou analogiques.

SPS

De sécurité et de protection de la santé.

TBTP

Très basse tension de protection.

TBTS

Très basse tension de sécurité.

TD

Tableau de distribution.

TGBT

Tableau général basse tension.

VDI

Voix, données et image.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	45/50

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	47/50

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
EEB	REAC	TP-00467	06	20/01/2025	20/01/2025	48/50

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

