

Électricien : BR Champs d'application Photovoltaïque - Initial

Réf. **EYN-BR-PV** · Habilitation électrique NF C 18-510

1.0 j

DURÉE

Présentation

Formation **initiale BR Photovoltaïque** sur **7 heures (1 jour)** destinée au personnel **électricien** (titulaire BR ou équivalent) appelé à effectuer des interventions générales BT sur des installations photovoltaïques : raccordement de l'onduleur au TGBT, mise en service, contrôle d'isolement, dépannage, remplacement de composants. Conforme à la norme **NF C 18-510** et au guide UTE C 15-712.

Contrairement au BP (monteur non-électricien limité au câblage côté DC hors charge), le BR PV autorise l'électricien à intervenir sur la **partie AC** (onduleur, protection, comptage) **et** à manipuler du **matériel sous tension côté DC** dans les limites des prescriptions PV. La session inclut un atelier pratique sur banc PV pédagogique (panneaux + onduleur + coffrets). Avis du formateur, validité **recommandée 3 ans**.

Objectifs pédagogiques

- Conduire les interventions générales BT sur installation PV : raccordement de l'onduleur au TGBT, mise en service, contrôle d'isolement, dépannage.
- Maîtriser la mesure de tension DC en circuit ouvert (Voc) et en court-circuit (Isc) à l'aide de matériel CAT III ou IV adapté.

- Diagnostiquer un défaut PV via la console diagnostic d'onduleur et conduire l'intervention de réparation dans les limites BR PV.
- Distinguer le périmètre BR général du périmètre BR PV : règles spécifiques à l'arc DC, à l'IP2X et au comportement particulier d'une chaîne photovoltaïque productrice.

Public visé

Électriciens et techniciens spécialisés photovoltaïque, devant être habilités BR Photo pour les interventions BT générales sur installations PV (côté DC et AC). Responsables techniques d'installations photovoltaïques résidentielles ou tertiaires. Formation conforme à la NF C 18-510 + guide UTE C 15-712-1 photovoltaïque.

Prérequis

- Comprendre, lire, écrire et parler le français. Avoir reçu une formation en électricité adaptée aux opérations confiées.

Programme détaillé

- Articulation BR (général) vs BR PV (spécifique PV).
- Guide UTE C 15-712-1 : règles de l'art pour le PV.
- Architecture complète : panneaux DC → coffret DC → onduleur → coffret AC → TGBT.
- Risques DC : arc auto-entretenu, courant de fuite, IP2X.
- Procédure de mise en sécurité d'un système PV avant intervention.
- Mesures sécurisées : isolement DC (mégohmmètre), continuité de mise à la terre.
- Atelier sur banc PV pédagogique : mise en sécurité, démontage d'un onduleur.
- Mesure de tension DC en circuit ouvert (Voc) et en court-circuit (Isc).
- Vérification d'isolement d'une chaîne PV avant raccordement.
- Diagnostic d'un défaut onduleur via la console diagnostic.
- QCM 30 questions (seuil 60%) + évaluation pratique.
- Délivrance de l'avis pour habilitation BR Photovoltaïque.

Modalités d'évaluation

Évaluation théorique : QCM de 20 questions (note minimale 14/20) Évaluation pratique : mise en situation sur installations pédagogiques Avis après formation remis à l'employeur pour délivrance du titre d'habilitation Certificat de réalisation, établi pour justifier la réalisation de l'action (art. R.6313-3) Carnet de prescriptions de sécurité électrique remis à chaque stagiaire (NF C 18-510 §6.2.1)

Certification & validation

Avis après formation permettant l'habilitation du salarié. Certificat de réalisation remis à l'employeur. Périodicité de recyclage selon la norme NF C 18-510 : 3 ans.

Informations pratiques

Format : Inter & Intra-entreprise, nous nous déplaçons dans vos locaux

Délai de réponse devis : sous 24 h ouvrées

Délai d'accès : 11 jours ouvrés à compter de la confirmation

Accessibilité : Locaux PMR. Adaptations pédagogiques possibles (rythme, supports, modalités d'évaluation). Échange préalable systématique avec le référent handicap pour évaluer la faisabilité et personnaliser le parcours. Liens utiles : agefiph.fr, crfh.handicap.gouv.fr.

Moyens pédagogiques : Formation dispensée en présentiel, en visio ou en format hybride selon la formation. Alternance théorie (40 %) et pratique (60 %), avec manipulation de matériel réel et EPI fournis en présentiel. Effectif limité, pour une mise en pratique individuelle de chaque stagiaire.