

Électricien : BR Champs d'application Photovoltaïque - Recyclage

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

1.0 j

DURÉE

Présentation

Le **recyclage BR Photovoltaïque** est **recommandé tous les 3 ans** par la norme NF C 18-510 §5.4. Le marché PV évolue à très grande vitesse : autoconsommation collective (loi Climat 2021), batteries résidentielles, V2H (vehicle-to-home), agrivoltaïsme, ombrières... ces nouveautés modifient les pratiques d'intervention de l'électricien BR PV.

Cette session de **7 heures (1 jour)** s'adresse aux électriciens déjà titulaires du BR PV. Elle actualise les **évolutions du guide UTE C 15-712**, présente les **nouvelles topologies** (autoconso individuelle/collective, stockage, V2H), exploite les **retours d'expérience** des stagiaires (interventions complexes, défauts récurrents) et révise les **gestes critiques** par atelier sur banc PV. Évaluation finale et avis remis à l'employeur pour le renouvellement du titre BR, dont il fixe la durée (norme recommandée : 3 ans).

Objectifs pédagogiques

- Actualiser ses connaissances depuis 3 ans : NF C 18-510 amendement A2:2023, guide UTE C 15-712-1 édition 2024, autoconsommation collective, ombrières.
- Analyser au moins 2 retours d'expérience (défaut d'isolement de chaîne PV, surchauffe d'onduleur, baisse de production, intervention urgente).

- Découvrir les nouvelles topologies : onduleurs hybrides multi-MPPT, stockage résidentiel LFP, V2H, micro-réseaux insulaires, agrivoltaïsme.
- Confronter ses pratiques de raccordement, mise en service et dépannage aux dernières recommandations INRS (ED 6364) et publications professionnelles Enerplan / SER.
- Identifier les écarts entre les protocoles initiaux (mesure Voc/Isc, contrôle d'isolement, diagnostic console onduleur) et la pratique terrain, puis corriger les automatismes incorrects.
- Ré-évaluer sa maîtrise de la sécurité incendie PV (AFCI, contacteur DC pompiers, balisage local technique) face aux nouvelles exigences SDIS.
- Valider la maîtrise opérationnelle par mises en situation actualisées sur banc PV récent, en vue de l'avis remis à l'employeur pour le renouvellement du titre BR Photovoltaïque.

Public visé

Électriciens spécialisés photovoltaïque titulaires d'une habilitation BR Photo à recycler.
Techniciens SAV et d'installation PV en activité.

Prérequis

- Comprendre, lire, écrire et parler le français. Avoir reçu une formation en électricité adaptée aux opérations confiées. Être titulaire d'une habilitation BR Photovoltaïque en cours de validité ou récemment expirée. Disposer de ses Équipements de Protection Individuelle (EPI). Titre d'habilitation et Instruction Permanente de Sécurité (IPS) propre à l'entreprise.

Programme détaillé

- Évolutions du guide UTE C 15-712-1 et de la NF C 18-510 depuis 3 ans.
- Loi Climat & Résilience 2021 : autoconsommation collective et nouvelles règles.
- Nouvelles topologies : stockage batterie, V2H, micro-réseaux insulaires.
- Évolutions onduleurs : hybrides, multi-MPPT, surveillance à distance.
- Sécurité incendie : pompiers, APCI, contacteur DC.

- Analyse de défauts marquants : production en baisse, défaut d'isolement, intervention urgente.
- Atelier : chaque stagiaire présente une intervention complexe vécue depuis 3 ans.
- Révision pratique sur banc PV : mesure d'isolement, diagnostic onduleur.
- QCM 30 questions sur les évolutions (seuil 60%) + évaluation pratique.
- Avis remis à l'employeur pour le renouvellement du titre 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

Renouvellement 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.