

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

- Maîtriser l'ensemble des règles, procédures et gestes de sécurité applicables lors des travaux sous tension (TST) sur batteries d'accumulateurs stationnaires.
 - Savoir analyser une demande de travail et évaluer la faisabilité d'une opération sous tension.
 - Organiser et sécuriser efficacement la zone d'intervention.
 - Réaliser les travaux en toute autonomie, en respectant les modes opératoires normalisés.
 - Être en capacité d'interrompre une intervention en cas de difficulté imprévue et d'alerter immédiatement.
 - Rendre compte de manière claire et conforme au responsable hiérarchique (chef d'établissement ou employeur).
- conformité avec la réglementation et en toute sécurité.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :
- Exploiter et compléter les documents techniques relatifs aux opérations demandées.
- Vérifier la faisabilité des TST en fonction du matériel, des conditions et de la procédure définie.
- Analyser les risques, contrôler la disponibilité et l'adéquation des moyens de protection.
- Aménager et matérialiser correctement la zone de travail afin de garantir la sécurité collective.
- Réaliser les opérations sous tension en appliquant les modes opératoires normalisés et en respectant les gestes associés.
- Interrompre une intervention en cas de difficulté technique ou matérielle imprévue.
- Clôturer l'intervention (rangement, restitution de zone, rapport au responsable hiérarchique).

APPROCHE PÉDAGOGIQUE & MOYENS

Méthodes pédagogiques

- Alternance de cours théoriques et exercices pratiques
- Études de cas concrets (pannes, remorquage, batteries, consignation)
- Utilisation de véhicules électriques/hybrides réels pour la pratique
- Échanges d'expériences entre participants et formateurs certifiés

Moyens techniques

- PC/Tablette, vidéoprojecteur, supports multimédia..
- Matériel de protection : gants isolants, écran facial, tapis isolants, VAT, dispositifs de condamnation.

PROFILS DES APPRENANTS & PRÉREQUIS

Public visé

- Électriciens qualifiés appelés à intervenir sous tension sur batteries d'accumulateurs stationnaires (maintenance, remplacement, installation, nettoyage, mise en parallèle, etc.).

Prérequis

- Être âgé de 18 ans minimum.
- Avoir suivi une formation initiale ou continue en électrotechnique.
- Être déjà habilité pour les opérations hors tension selon la norme NF C 18-510.

Habilitation	Durée	Prix (€ HT / pers.)	Public ciblé	Prérequis	Exemples d'opérations
B0L	1 jour	300 €	Carrossier, peintre, mécanicien, expert auto (non-électricien)	Compréhension orale/écrite du français, EPI obligatoires	Travaux de carrosserie, mécanique, peinture à proximité
B1XL - B2XL	2 jours	600 €	Dépanneur, remorqueur, contrôleur technique, crash-testeur	Connaissance de base du véhicule, EPI, véhicule mis à disposition	Dépannage, remorquage, crash test, opérations sur batteries
B1VL - B2VL	2 jours	600 €	Personnel non-électricien au voisinage d'installations électriques	Expérience de terrain, EPI, maîtrise du français	Travaux simples en voisinage de pièces nues sous tension
BCL	2 jours	600 €	Électricien / électronicien	Diplôme ou expérience avérée en électricité, EPI	Consignation / déconsignation, mise hors tension
B1L – B2L – BRL – BCL – BEL	2 jours	600 €	Personnel électricien confirmé (chargé de travaux, responsable d'intervention)	Diplôme électricien ou expérience professionnelle équivalente, EPI	Travaux électriques BT, consignation, supervision, opérations spécifiques



Solar EVector / IRVEHAB

Centre de formation — 3 rue Thomas Gobert, 91120 Palaiseau. Tél : 06 83 00 67 63 · Email : contact@solarevector.com

PROGRAMME DE FORMATION

Partie théorique

- Connaissances générales :
 - Domaine d'application des TST
 - Terminologie et définitions spécifiques
 - Principes d'organisation du travail sous tension
 - Règles fondamentales de sécurité applicables aux batteries
 - Équipements de travail et de protection (EPI & EPC)
- Modes opératoires normalisés (TST sur batteries stationnaires) :
 - Étapes de préparation et de clôture des travaux
 - Séquence d'exécution et contrôle qualité
 - Vérification des conditions de poursuite ou d'interruption d'intervention
- Opérations couvertes par la formation :
 - Installation d'une nouvelle batterie d'accumulateurs
 - Remplacement d'un ou plusieurs éléments d'une batterie
 - Mise en parallèle de chaînes de batteries
 - Nettoyage et entretien sécurisés des accumulateurs
 - Connexion / déconnexion pour remplacement de composants en courant continu

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Amont : test de positionnement pour vérifier les prérequis techniques et réglementaires.
- Pendant : évaluations formatives lors des mises en situation pratiques.
- Fin de formation :
 - Examen théorique : QCM basé sur les règles et procédures TST
 - Examen pratique : réalisation d'opérations TST en conditions réelles
 - Émission d'un avis favorable ou défavorable quant au maintien ou à l'acquisition de la compétence TST

VALIDATION

- Remise d'une Attestation individuelle de fin de formation.
- Obligation de renouveler l'habilitation électrique TST tous les 3 ans (ou en cas d'interruption de pratique).

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES ET MOYENS

- Méthodes d'apprentissage :
 - Exposés théoriques illustrés
 - Études de cas et échanges interactifs
 - Démonstrations pratiques
 - Mises en situation encadrées
- Moyens techniques :
 - PC, tablette, vidéoprojecteur, paperboard et supports multimédia
 - Plateau technique complet avec chaînes de batteries d'accumulateurs
 - Équipements de protection : tapis et nappes isolants, gants isolants, écran facial, outillage isolé
- Encadrement :
 - Formateur expert des travaux sous tension, détenteur d'une attestation de compétence TST en cours de validité.

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES (EXTRAITS)

- Décret n° 2021-546 du 4 mai 2021 : points de recharge installés et maintenus par des professionnels habilités (art. R.4544-9 du Code du travail).
- Étude de conception obligatoire pour ≥ 50 places de stationnement et à partir de 4 points de charge en logement collectif.

PARTIE PRATIQUE

- Exercices réalisés sur des installations représentatives du milieu professionnel habituel.
- Mise en œuvre complète des modes opératoires TST.
- Simulations d'interventions réelles : installation, maintenance, remplacement, nettoyage.
- Analyse de situations dégradées et entraînement à l'interruption sécurisée d'un travail.