

## PUBLIC VISÉ

- Chefs d'ateliers et mécaniciens devant organiser le travail ou réaliser des opérations **électriques** sur des véhicules et engins à motorisation thermique, électrique ou hybride ;
- Habilitations visées :
  - > **B1L, B1VL** Exécutant, **B2L, B2VL** Chargé de travaux.
  - > **BRL** Exécutant.
  - > **BCL** Chargé de consignation.

## PRÉREQUIS ET ACCESSIBILITÉ À LA FORMATION (HANDICAP)

- Aptitude médicale et compétences pour réaliser les tâches d'ordre électrique sur les véhicules ou engins concernés par son activité.
- Avoir suivi la formation « **Personne avertie** » ou en maîtriser le contenu (attesté par l'employeur).
- Pour les personnes en situation de handicap, un entretien préalable peut être réalisé avec notre référent handicap.

## TEXTES OFFICIELS JUSTIFIANT L'ACTION DE FORMATION

- **Formation à la sécurité :** Articles L4141-2, R4141-3 et R4141-13 du Code du Travail.
- **Risque électrique :** Articles R4544-1 à R4544-11 du Code du Travail.
- **Opérations électriques :** NF C 18-550 recommandée par l'arrêté du 20 novembre 2017.



### DURÉE DE L'ACTION

- 14 heures (2 jours).
- Les enseignements pratiques et les mises en situations d'évaluation des apprenants représentent 20 à 30% du temps de formation.



### PÉRIODICITÉ DE L'ACTION

- Recommandée tous les 3 ans.



### NOMBRE DE PARTICIPANTS

- 10 personnes maximum.

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

- A l'issue de cette formation, l'apprenant doit être capable de :
  - > Intégrer la prévention du risque électrique lors de l'exécution de ses tâches habituelles, dans son établissement.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Installations nécessaires : salle de réunion, tables, chaises, mur clair pour la projection, tableau papier ou effaçable.
- Formateurs en prévention des risques professionnels, titulaires d'un certificat de compétence délivré par l'organisme à l'issue d'une validation de leur aptitude à enseigner le sujet.
- Supports d'animation pédagogique, utilisés en vidéo-projection.
- Déroulé pédagogique encadrant le bon déroulement de la formation.

## MOYENS D'ENCADREMENT

- Equipe pluridisciplinaire de formateurs.
- Responsable pédagogique.
- Service administratif.
- Service qualité.
- Service relations clients.

## MOYENS TECHNIQUES

- Equipements à mettre à disposition par l'**entreprise d'accueil** :
  - > Zone d'évolution exempte de coactivité.
  - > Moyens de balisage de la zone.
  - > Véhicule ou engin thermique, électrique ou hybride représentatif de l'activité des bénéficiaires.
  - > **Le référentiel constructeur** présentant les étapes de consignation du véhicule/engin en question.
  - > Outillage et EPI **type kit Catu™ (KIT-VEH-GEXP)**.
  - > Documents de l'établissement conformes à l'Annexe B de la NF C 18-550 (ex. : ordre de réparation, fiche de travail, instruction de sécurité, attestation de consignation, etc.).
- Les appareils utilisés en formation et les Equipements de Protection Individuelle (EPI) doivent être conformes à la réglementation et entretenus. **La formation ne pourra avoir lieu si ces obligations réglementaires ne sont pas respectées.**

## MODALITÉS D'ÉVALUATION INDIVIDUELLE DES ACQUIS ET SANCTION DE L'ACTION DE FORMATION

- Les modalités et critères d'évaluation, en fonction des niveaux d'habilitation, sont ceux définis par la NF C 18-550.
- Le formateur réalise des évaluations formatives et sommatives afin d'évaluer les acquis des apprenants (savoirs et savoir-faire) au moyen de questionnement oral et de mise en situation d'opérations d'ordre électrique (représentatives des tâches assignées par l'employeur du bénéficiaire).
- Une attestation de fin de formation est remise à l'apprenant à l'issue de la formation, précisant si les objectifs sont atteints ou non, ou en cours d'acquisition.

## PROGRAMME DÉTAILLÉ DE LA FORMATION

- Les programmes exhaustifs et les durées, en fonction des niveaux d'habilitation, sont ceux définis par l'Annexe C de la NF C 18-550, soit en synthèse :
- **Enseignements théoriques** (savoirs) :
  - > Citer les différents travaux avec ou sans voisinage (**Tous niveaux**).
  - > Préciser le rôle des acteurs (**Tous niveaux**).
  - > Caractériser les domaines d'intervention (**BRL**).
  - > Analyser le risque électrique (**Tous niveaux**).
  - > Décrire les travaux hors tension : par consignation, par mise hors tension (**BCL**).
  - > Identifier les différents niveaux d'habilitation et leurs limites (**B1L, B1VL, B2L, B2VL, BRL**).
  - > Décrire les limites du chargé de consignation par rapport aux travaux sous tension (**BRL, BCL**).
  - > Décrire les travaux hors tension : par consignation, par mise hors tension (**BRL**).
  - > Énoncer les prescriptions d'exécution des travaux d'ordre électrique (**B1L, B1VL, B2L, B2VL, BRL**).
  - > Citer les zones d'environnement et donner leurs limites (**B1L, B1VL, B2L, B2VL, BRL**).
  - > Analyser les risques liés à l'activité d'intervention (**BRL**).
  - > Nommer les documents applicables dans le cadre des travaux hors tension (**B1L, B1VL, B2L, B2VL, BRL**).
  - > Nommer les informations et documents à échanger ou transmettre au chargé d'exploitation, réparation ou travaux (**BRL, BCL**).
  - > Énoncer les fonctions des matériels électriques (**BCL**).
  - > Caractériser les équipements de protection collective et individuelle ainsi que l'outillage isolé et isolant (**BCL**).
  - > Énoncer les risques liés à l'utilisation et à la manipulation des matériels et outillages utilisés (**B1L, B1VL, B2L, B2VL**).
  - > Lister les mesures de prévention à observer lors d'un travail hors tension avec ou sans voisinage (**B1L, B1VL, B2L, B2VL**).
  - > Décrire la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incendie (**B1L, B1VL, B2L, B2VL**).
  - > Décrire les opérations sur les batteries et les limites par rapport aux travaux sous tension (**BRL**).
  - > **Pour le BCL** : Décrire pour le véhicule/engin les opérations de la :
    - Consignation / Déconsignation.
    - Mise hors tension / Remise sous tension.

> **Pour le BRL** : analyser les risques liés aux opérations sur batteries :

- Connexion/déconnexion.
- Manipulation / Contrôles.
- Vérification de l'électrolyte.
- Nettoyage (corps et plots).

• **Enseignements pratiques (savoir-faire) :**

• **Pour les B1L, B1VL, B2L, B2VL :**

> Pour les exécutants :

- Respecter les instructions données par le chargé de travaux.
- Rendre compte de son activité.

> Pour les chargés de travaux :

- Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.
- Respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique ou de consignation.
- Rendre compte de son activité.

> Analyser le risque électrique.

> Organiser, délimiter et signaler la zone de travail (**B2L** et **B2VL**).

> Eliminer un risque de présence de tension (**B1VL** et **B2VL**).

> Respecter et faire respecter la zone de travail.

> Rédiger les documents applicables dans le cadre des travaux (**B2L** et **B2VL**).

> Vérifier et compléter l'attestation de consignation (**B2L** et **B2VL**).

> Identifier, vérifier et utiliser le matériel et l'outillage appropriés.

> Identifier les équipements électriques et zones d'environnement.

> Respecter et faire respecter les règles et instructions de sécurité.

> Effectuer des travaux hors tension avec ou sans voisinage.

> Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

> Appliquer les procédures et consignes en cas d'accident ou d'incendie dans un environnement électrique.

• **Pour les BRL :**

> Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.

> Respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique.

> Rendre compte de son activité.

> Analyser le risque électrique.

> Organiser, délimiter et signaler la zone de travail.

> Respecter et faire respecter la zone de travail.

> Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée :

- Identifier les risques électriques et les moyens à mettre en œuvre en fonction des situations.
- Prendre en compte les autres risques.
- Effectuer des mesures.
- Placer des sondes ou capteurs sur une ou des bornes actives.

> Rédiger les documents pouvant être utilisés lors d'une consignation ou d'une mise hors tension.

> Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.

> Effectuer la connexion/déconnexion d'une batterie ou élément de liaison rentrant dans les limites de son habilitation.

> Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

> Identifier les risques électriques et les moyens à mettre en œuvre en fonction des situations.

> Prendre en compte les autres risques.

**• Pour les BCL :**

- > Identifier le chargé d'exploitation, réparation ou travaux et échanger les informations nécessaires.
- > Respecter les instructions données par le chargé d'exploitation électrique.
- > Rendre compte de son activité.
- > Analyser le risque électrique.
- > Rédiger les documents pouvant être utilisés lors d'une consignation ou mise hors tension (attestation).
- > Identifier le chargé d'exploitation électrique et échanger les informations nécessaires.
- > Identifier le chargé de réparation, chargé de travaux et échanger les informations nécessaires.
- > Identifier et contrôler les équipements de protection collective et individuelle.
- > Réaliser pour travaux sur véhicule/engin la consignation/déconsignation ou la mise hors/sous tension.
- > Analyser les risques pour une situation donnée et correspondant à l'habilitation visée.

- Pour chaque module, l'Annexe C de la NF C 18-550 précise les savoirs et savoir-faire qui seront enseignés et évalués.

**TARIF ET DÉLAI DE RÉALISATION**

Inter / Intra / Groupe / Individuel : sur devis, nous consulter.

