

## Habilitation électrique-Opération d'ordre électrique sur véhicules électriques. Formation initiale-Indices B1L / B2L / BCL

2 jours – 14 heures

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

Cette formation a pour finalité de permettre aux personnels effectuant ou encadrant des opérations d'ordre électrique sur véhicule à énergie électrique embarquée selon les préconisations de la Norme NFC18-550 de l'AFNOR.

- Être capable de respecter les prescriptions de sécurité liées à la réglementation et aux limites du champ des opérations d'ordre électrique sur véhicule à énergie électrique embarquée
- Être capable d'identifier les types de courant, de contact, leurs effets sur le corps humain et les moyens de protection collective et individuelle existants
- Être capable d'identifier les différents acteurs ainsi que leurs rôles et missions,
- Être capable de mettre en œuvre les consignations ou les procédures de réalisation des opérations d'ordre électrique hors tension ou au voisinage simple et renforcé
- Être capable d'organiser les travaux sur véhicule à énergie électrique embarquée

### MATÉRIEL ET MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel  
Remise d'un livret couleur de 45 pages,  
Cours richement illustrés et interactifs adaptés au contexte professionnel. Exposés interactifs, démonstrations par le formateur, études de cas, exercices pratiques

### FORMATEUR

Formateur en Prévention des Risques Électriques spécialisé sur véhicule à énergie électrique embarquée .

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Partie théorique : Questionnaire à Choix Multiples,  
Partie Pratique : Évaluation sommative selon les préconisations de la NF C 18-550  
Avis d'habilitation remis à l'employeur.  
Attestation de fin de formation Evaluation de satisfaction

### ACCESSIBILITÉ

Locaux accessibles aux personnes en situation de handicap.  
Le service formation vous orientera si nécessaire vers le référent handicap dédié afin d'envisager vos éventuels besoins spécifiques :  
Nom : LUTHAUD Marie-Laure Téléphone : 04 71 02 98 60

Mise à jour le 13 Août 2024

### LES

- Proximité géographique
- Taux de satisfaction : [détail sur le site internet](#)

### PUBLIC

- Chef d'entreprise
- Salarié

### PRÉREQUIS

- Aptitude médicale en lien avec l'indice d'habilitation
- Aptitude à réaliser les opérations liés à son métier
- Lire un schéma électrique

### ACTUALISATION DES CONNAISSANCES

7h (soit 1 jour) tous les 3 ans

### LIEU, DATES et HORAIRES

#### CMA Le Puy-en-Velay

Jeudi 12 et vendredi 13 décembre  
2024  
De 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

### TARIF

224€/jour nets de taxe soit 448 €

Prise en charge possible selon votre statut (FAFCEA Opco Mobilités).

### DÉLAI D'ACCÈS

Si le seuil de 8 stagiaires est atteint  
Inscription possible jusqu'à 5 jours  
de la date de session

### CONTACTS

✓ CMA Le Puy-en-Velay  
Marlène TRINTIGNAC / 04 71 02 61 19  
[marlene.trintignac@cma-auvergnerrhonealpes.fr](mailto:marlene.trintignac@cma-auvergnerrhonealpes.fr)

✓ CMA Monistrol-sur-Loire  
Chislaine RAVEL/ 04 71 02 98 65  
[ghislaine.ravel@cma-auvergnerrhonealpes.fr](mailto:ghislaine.ravel@cma-auvergnerrhonealpes.fr)

Siret : 130 027 956 00015  
Enregistré sous le numéro 84691788769.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

## Habilitation électrique-Opération d'ordre électrique sur véhicules électriques. Formation initiale-Indices B1L / B2L / BCL

2 jours – 14 heures

### PROGRAMME DETAILLE

#### PARTIE THÉORIQUE | 75%

##### L'habilitation électrique

- Définitions
- Conditions d'habilitation
- Indices et activités correspondantes

##### Les différents types d'accidents électriques

- Les effets du courant électrique sur le corps
- Les conséquences d'un accident électrique
- Le contact direct
- Le contact indirect
- Le court-circuit, la surintensité

##### Les différents véhicules à énergie électrique embarqué

- Synoptiques du fonctionnement d'un véhicule/engin à énergie électrique embarqué
- Les véhicules ou engin à motorisation électrique, thermique ou hybride

##### Les différents organes d'un véhicule à énergie électrique embarqué

- Les dispositifs de séparation
- Les générateurs
- Les différents types de batteries (de service, de servitude de traction...)
- La chaîne de traction

##### L'évaluation et la prévention des risques

- Les différents éléments de l'analyse des risques sur véhicule/engin à énergie électrique embarqué
- Les mesures de prévention en vue de la réalisation d'opérations d'ordre non électrique (consignation, protection, balisage...)
- Les principes de mise en œuvre des opérations

##### Les domaines de tension appliqués aux véhicules électriques

- Les différents domaines de tension en CC et VA
- Notion de potentiel référencé et non référencé
- Les locaux réservés aux électriciens

##### Les zones de l'environnement électrique

- Le classement des zones d'environnement
- Les distances limites et les zones définies

##### Les différents acteurs

- Rôles et missions des différents acteurs (employeur, chargés de réparation, chargés d'exploitation électrique...)

##### Les opérations d'ordre électrique

- En hors tension (documentation et instructions, attestation de mise hors tension...)
- Dans un environnement électrique
- La surveillance de la zone de travail
- Le balisage de la zone de travail

#### LES

- Proximité géographique
- Taux de satisfaction : [détail sur le site internet](#)

#### PUBLIC

- Chef d'entreprise
- Salarié

#### PRÉREQUIS

- Aptitude médicale en lien avec l'indice d'habilitation
- Aptitude à réaliser les opérations liés à son métier
- Lire un schéma électrique

#### ACTUALISATION DES CONNAISSANCES

7h (soit 1 jour) tous les 3 ans

#### LIEU, DATES et HORAIRES

##### CMA Le Puy-en-Velay

Jeudi 12 et vendredi 13 décembre 2024

De 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

#### TARIF

224€/jour nets de taxe soit 448 €

Prise en charge possible selon votre statut (FAFCEA Opco Mobilités).

#### DÉLAI D'ACCÈS

Si le seuil de 8 stagiaires est atteint  
Inscription possible jusqu'à 5 jours de la date de session

#### CONTACTS

✓ CMA Le Puy-en-Velay

Marlène TRINTIGNAC / 04 71 02 61 19  
[marlene.trintignac@cma-auvergnerhonealpes.fr](mailto:marlene.trintignac@cma-auvergnerhonealpes.fr)

✓ CMA Monistrol-sur-Loire

Ghislaine RAVEL/ 04 71 02 98 65  
[ghislaine.ravel@cma-auvergnerhonealpes.fr](mailto:ghislaine.ravel@cma-auvergnerhonealpes.fr)

Siret : 130 027 956 00015

Enregistré sous le numéro 84691788769.

Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

## Habilitation électrique-Opération d'ordre électrique sur véhicules électriques. Formation initiale-Indices B1L / B2L / BCL

2 jours – 14 heures

### PROGRAMME DETAILLE

#### PARTIE THÉORIQUE 75% (suite)

##### La réalisation de travaux sur véhicules et engins à énergie électrique embarqué

- Les procédures de travaux hors tension
- Les opérations d'ordre électrique dans un environnement électrique
- La pose d'obstacles et d'isolants

##### Les équipements de protection

- Les Equipements de Protection Individuelle ou Collective (gants isolants, casque, tapis isolant...)
- La vérification des EPI

##### Les outils et le matériel de travail

- La réglementation et l'état de l'art (marquage CE, conformité aux normes, prescriptions de conception)
- Emploi et entretien des principaux équipements et de l'outillage

##### Les incidents, accidents et incendies

- Les risques résiduels
- La conduite à tenir
- Les différents moyens d'intervention

#### PARTIE PRATIQUE | 25%

##### Exercices individuels de mise en situation

- Analyse d'une situation vis-à-vis du risque électrique et définition des mesures de protection adaptées
- Evolution dans les zones d'environnement électrique avec application des préconisations applicables
- Réalisation d'opérations selon l'indice d'habilitation visé
- Identification, vérification et utilisation des Equipements de Protection Individuelle

##### Travaux en sous-groupes

- Rédaction et utilisation de la documentation
- Identification des indices d'habilitation nécessaires selon différentes situations d'intervention

##### Cas concrets

- Réalisation d'opérations d'ordre électrique sur véhicule à énergie électrique embarqué

#### LES

- Proximité géographique
- Taux de satisfaction : [détail sur le site internet](#)

#### PUBLIC

- Chef d'entreprise
- Salarié

#### PRÉREQUIS

- Aptitude médicale en lien avec l'indice d'habilitation
- Aptitude à réaliser les opérations liés à son métier
- Lire un schéma électrique

#### ACTUALISATION DES CONNAISSANCES

7h (soit 1 jour) tous les 3 ans

#### LIEU, DATES et HORAIRES

##### CMA Le Puy-en-Velay

Judi 12 et vendredi 13 décembre 2024

De 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h

#### TARIF

224€/jour nets de taxe soit 448 €

Prise en charge possible selon votre statut (FAFCEA Opco Mobilités).

#### DÉLAI D'ACCÈS

Si le seuil de 8 stagiaires est atteint  
Inscription possible jusqu'à 5 jours de la date de session

#### CONTACTS

##### ✓ CMA Le Puy-en-Velay

Marlène TRINTIGNAC / 04 71 02 61 19  
[marlene.trintignac@cma-auvergnerrhonealpes.fr](mailto:marlene.trintignac@cma-auvergnerrhonealpes.fr)

##### ✓ CMA Monistrol-sur-Loire

Ghislaine RAVEL/ 04 71 02 98 65  
[ghislaine.ravel@cma-auvergnerrhonealpes.fr](mailto:ghislaine.ravel@cma-auvergnerrhonealpes.fr)

Siret : 130 027 956 00015  
Enregistré sous le numéro 84691788769.  
Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.