

# Habilitation électrique basse tension B1VB2VBRBC

## Personnel concerné par la formation

Toute personne étant amenée à effectuer des travaux d'ordre électrique et devant être habilitée B1V, B2V, BR et BC.

Tout électricien chargé d'assurer des opérations sur tout ou partie d'un ouvrage électrique basse tension en exploitation telle que : consignations, essais, interventions (dépannages), mesurages, travaux, vérifications

## Pré requis

Avoir une formation de base d'électricien, électrotechnicien, électromécanicien, etc.

## Objectifs de la formation

Permettre aux salariés d'opérer sur tout ou partie d'un ouvrage en exploitation.

## Durée de la formation

3 jours

## Lieu de la formation

En inter ou en intra

## Nombre de participants

12 stagiaires maximum

## Programme de la formation

### I .NOTIONS D'ELECTRICITE.

Différents paramètres :

- Tension (volt)
- Intensité (ampère)
- Résistance (ohm) et impédance

Loi d'Ohm et effet Joule, Domaine de tension

Définitions :

- Opérations (travaux, interventions, mesurage, etc....)
- Personnes concernées
- Ouvrages électriques

Réglementation, normalisation, recommandations

### II. DISTRIBUTION DE L'ENERGIE ELECTRIQUE

Domaines de tension

Différents domaines très basse tension (TBTS, TBTP, TBTF)

Canalisations :

- Conducteurs électriques
- Conducteurs actifs de protection et d'équipotentialité
- Signalisation des canalisations enterrées
- Production d'énergie électrique
- Réseaux de transport et de distribution

### III .EFFETS PHYSIOLOGIQUES DU COURANT ELECTRIQUE

Statistiques des accidents du travail

AFC-IDF - [commercial@afc-idf.fr](mailto:commercial@afc-idf.fr) - Tel : 01.43.90.98.00 Portable : 06.98.74.10.24

Siège social situé 24 boulevard Paul Vaillant Couturier – 94200 Ivry-sur-Seine – Déclaration d'activité 119 407 323 94 - RCS CRETEIL 504  
980 970

Autorisation CNAPS : FOR-094-2024-06-18-20190585856

AFC-IDF	OBJET	RÉVISION	CRÉATION	RÉDACTION	DESTINATION	PAGE
	FF WORD AFC	23/10/2021	23/10/2017	SD	ADMINISTRATION	1 / 3

Mécanisme d'électrisation

Le court-circuit

L'induction

Effets physiopathologiques effets immédiats :

- Effets secondaires
- Séquelles

#### **IV. HABILITATION**

Obligations de l'employeur :

- Classification du personnel (utilisateur et opérant)
- Formation du personnel
- Contrôle des connaissances

Recueil de prescriptions (basé sur la publication UTE C 18510)

Instructions permanentes de sécurité (IPS) ou d'instructions spécifiques (ISSS)

Consignes particulières de sécurité (CPS)

Vérification de l'aptitude médicale délivrée par le médecin du Travail

Distances de sécurité par rapport aux pièces actives DMA, DLV,

Zone à risque d'explosion

Symboles d'habilitation

Titre d'habilitation

#### **V- APPAREILLAGE DE SECTIONNEMENT, COMMANDE ET PROTECTION**

Fonction de commande

Fonction de sectionnement

Fonction de protection

Fonction de coupure d'urgence

Fonctions combinées ou multiples

Symbole de l'appareillage

Lecture des plans et schémas

#### **VI. PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS**

Schémas des liaisons à la terre : TN, IT, TT

Prise de terre, conducteurs de terre, de protection et d'équipotentialité

Précautions à prendre lors de la mesure de la résistance d'une prise de terre

Protection par coupure automatique

Protection sans coupure automatique

#### **VII- PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS**

Signalisation et repérage des ouvrages électriques

Mesures principales de protection (mise hors de portée)

Autres mesures de protection

Cas particuliers du contact direct avec les lignes électriques

#### **VIII. LE MATERIEL ELECTRIQUE**

Définitions

Classe de matériel

Degrés de protection (normes NF EN 60529 et NF EN 50102)

Influences externes

Lampes baladeuse (NF EN 60598-2-8)

Enrouleurs de câbles (NF C 61-420)

Emplacements de travail (chantiers extérieurs, enceintes conductrices exiguës

Soudage manuel à l'arc (permis de feu actif)

AFC-IDF - [commercial@afc-idf.fr](mailto:commercial@afc-idf.fr) - Tel : 01.43.90.98.00 Portable : 06.98.74.10.24

Siège social situé 24 boulevard Paul Vaillant Couturier – 94200 Ivry-sur-Seine – Déclaration d'activité 119 407 323 94 - RCS CRETEIL 504

980 970

Autorisation CNAPS : FOR-094-2024-06-18-20190585856

AFC-IDF	OBJET	RÉVISION	CRÉATION	RÉDACTION	DESTINATION	PAGE
	FF WORD AFC	23/10/2021	23/10/2017	SD	ADMINISTRATION	2 / 3

Fiches, prises, adaptateurs, prolongateurs

### Matériels utilisés

Supports audiovisuels, projections sur écran, film, support de cours pour chaque participant, matériels techniques.

### Evaluation

Epreuve écrite	QCM
Epreuve pratique	Mise en situation

**Validation** Attestation de formation. Avis d'habilitation.

AFC-IDF - [commercial@afc-idf.fr](mailto:commercial@afc-idf.fr) - Tel : 01.43.90.98.00 Portable : 06.98.74.10.24

Siège social situé 24 boulevard Paul Vaillant Couturier – 94200 Ivry-sur-Seine – Déclaration d’activité 119 407 323 94 - RCS CRETEIL 504  
980 970

Autorisation CNAPS : FOR-094-2024-06-18-20190585856

AFC-IDF	OBJET	RÉVISION	CRÉATION	RÉDACTION	DESTINATION	PAGE
	FF WORD AFC	23/10/2021	23/10/2017	SD	ADMINISTRATION	3 / 3