

- Norme NFC 18-510



Imexco
FORMATION

The logo for Imexco FORMATION features a red triangle pointing upwards and to the right, positioned above the word "Imexco" in a bold, red, sans-serif font. Below "Imexco", the word "FORMATION" is written in a blue, all-caps, sans-serif font. The background of the slide is a vibrant, abstract design with concentric, wavy lines in shades of yellow, orange, and red, creating a sense of depth and movement.

Habilitation
Electrique



SOMMAIRE

- DEFINITION DE L'HABILITATION ELECTRIQUE
- DECRET 2010 - 1118 du 22/09/2010
- PRINCIPALES NOUVEAUTES NORME NFC 18-510
- PRECISIONS SUR LES OBLIGATIONS DE L'EMPLOYEUR
- PRECISIONS SUR LES DIFFERENTS ACTEURS DE LA HIERARCHIE
- DEMARCHE DE FORMATION A L'HABILITATION
- SYMBOLES ET TITRE D'HABILITATION
- PRECISIONS SUR LES OPERATIONS D'ORDRE NON ELECTRIQUE ET ELECTRIQUE
- OPERATIONS AUTORISEES ET SYMBOLES D'HABILITATIONS CORRESPONDANTS
- OPERATIONS SPECIFIQUES « BE + Attribut »
- INTERVENTION ELEMENTAIRE « BS »
- INTERVENTION GENERALE « BR »
- EXECUTANT TRAVAUX ELECTRIQUES « B1 »
- RESPONSABLES TRAVAUX ELECTRIQUES « B2 »
- CONSIGNATION INSTALLATIONS ELECTRIQUES « BC »
- QUELQUES EXEMPLES D'ADEQUATIONS
- FOIRE AUX QUESTIONS

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Rappels

RAPPELS



- *Définition de l'habilitation électrique.*

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Rappels



Définition de l'habilitation électrique.

L'habilitation électrique n'est ni une qualification, ni un certificat de compétence technique, ni un diplôme, etc...

L'habilitation électrique, c'est simplement la reconnaissance par l'employeur que le salarié a la capacité de travailler en sécurité vis-à-vis du risque électrique.

Cela veut dire que indépendamment des compétences techniques, des connaissances et l'application des règles techniques du métier exercé par le salarié, celui-ci a été instruit du danger que représentait l'électricité, donc des risques inhérents à l'utilisation de cette énergie et des moyens de se protéger pour éviter les accidents.

Les personnes habilitées sont donc des professionnels parfaitement **compétents en matière de sécurité électrique.**

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

DECRET 2010 - 1118 du 22/09/2010

**Ce Décret ajoute le chapitre IV au titre IV du livre V
de la 4° partie du Code du Travail**

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Décret

CODE DU TRAVAIL

Article R. 4544-3 **Nouveau**

La *définition des opérations* sur les installations électriques ou dans leur voisinage ainsi que *les modalités recommandées* pour leur exécution figurent dans les *normes homologuées* dont les références sont publiées au Journal Officiel de la République Française, par arrêté des Ministres chargés du Travail et de l'agriculture.

Art. R. 4544-4 **Nouveau**

L'employeur définit et met en œuvre les mesures de prévention de façon à supprimer ou, à défaut, à réduire autant qu'il est possible le risque d'origine électrique lors des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage.

A cet effet, il s'assure que :

1° Les travaux sont effectués hors tension, sauf s'il ressort de l'évaluation des risques que les conditions d'exploitation rendent dangereuse la mise hors tension ou en cas d'impossibilité technique ;

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Décret

CODE DU TRAVAIL

2° *Les opérations effectuées au voisinage de pièces nues sous tension sont limitées aux cas où il n'a pas été possible de supprimer ce voisinage soit en consignation l'installation ou la partie d'installation à l'origine de ce voisinage soit à défaut, en assurant la protection par éloignement, obstacle ou isolation ;*

3° *Les opérations d'ordre non électrique dans le voisinage de pièces nues sous tension sont limitées aux seules opérations qui concourent à l'exploitation et à la maintenance des installations électriques.*

Art. R. 4544-9.

Nouveau

*Les opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinages **ne peuvent être effectuées** que par des **travailleurs habilités**.*

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Décret

CODE DU TRAVAIL

Art. R. 4544-10.

Nouveau

Un travailleur est habilité dans les limites des attributions qui lui sont confiées. L'habilitation, délivrée par l'employeur, spécifie la nature des opérations qu'il est autorisé à effectuer.

L'employeur remet à chaque travailleur un carnet de prescriptions établi sur la base des prescriptions pertinentes de ces normes, complété, le cas échéant, par des instructions de sécurité particulières au travail effectué.

Avant de délivrer l'habilitation, l'employeur s'assure que le travailleur a reçu la formation théorique et pratique qui lui confère la connaissance des risques liés à l'électricité et des mesures à prendre pour intervenir en sécurité lors de l'exécution des opérations qui lui sont confiées.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Décret

CODE DU TRAVAIL

Arrêté du 26 avril 2012 des Ministres du Travail et de l'Agriculture

Article 1

« La Référence des normes visées à l'article R 4544-3 du Code du Travail est celle de la Norme NF C 18-510 homologuée par décision du 21 décembre 2011, norme dans laquelle figure la définition des opérations sur les installations électriques ou dans leur voisinage, ainsi que les modalités recommandées pour leur exécution».

NOTA : Bien entendu les précédents articles du Code du Travail
4534 – 107 à 4534 – 130
s'appliquent également.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

PRINCIPALES NOUVEAUTES

DE LA NORME NFC 18 - 510

EN APPLICATION DU DECRET
2010 - 118 DU 22 SEPTEMBRE 2010

- **NOTA :** *Cette présentation de la Norme succincte, tronquée, et non littérale, ne permet pas en l'état, de constituer un support réglementaire pour respecter les prescriptions de sécurité découlant du Décret 118-2010. Cette présentation ne constitue simplement qu'un outil pédagogique. L'organisme de formation IMEXCO et le CNFPT déclinent à cet égard toute responsabilité. Il appartient aux personnes intéressées de se référer directement à la Norme NFC 18-510 ou aux recueils de prescriptions de sécurité issus de cette Norme, tels par exemple les recueils UTE C 18-530 - UTE C 18-540.*

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- Résumé

- **Précisions sur les obligations générales de l'employeur**

- **Précisions sur les rôles des différents acteurs de la hiérarchie**

- **Démarche de formation à l'habilitation**

- **Précisions sur les opérations d'ordre non électrique et électrique**

- **Opérations autorisées et Symboles d'habilitations**

- **Quelques exemples d'adéquation entre les compétences, les opérations réalisées, et les symboles possibles**

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Précisions sur les obligations générales de l'employeur

NFC 18-510 Paragraphe : 4.5.2.1.1

■ Les nouveautés de la Norme NFC 18-510

- Précisions sur les obligations générales de l'employeur

Pour toute opération, l'employeur doit mettre en place une organisation permettant de s'assurer qu'une préparation du travail **et une analyse du risque ont** été réalisées afin de prendre les mesures de prévention nécessaires.

Il doit définir les règles d'entretien des moyens et équipements qu'il fournit et s'assurer qu'elles sont respectées.

S'il délivre des délégations, celles-ci doivent comprendre l'autorité, la compétence et les moyens et être enregistrées par écrit.

L'employeur, pour son personnel ou en tant qu'utilisateur de personnel intérimaire et avant de confier une opération, doit :

- S'assurer de la qualification et de la formation du personnel en matière de sécurité électrique, **notamment de l'adéquation de la compétence du personnel avec les opérations qu'il lui confie** et le désigner pour cette affectation ;

- **Remettre, contre reçu**, à toute personne habilitée **un carnet de prescriptions** établi sur la base des prescriptions pertinentes de ce document, complété, le cas échéant, par des instructions de sécurité:

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Précisions sur les rôles des différents acteurs de la hiérarchie

NFC 18-510 Paragraphes : 4.5.2.1.2 et 4.5.2.2

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Précisions sur les rôles des différents acteurs de la hiérarchie*

ROLE DU CHEF D'ETABLISSEMENT - (4.5.2.1.2)

Le chef d'établissement **est responsable** de l'organisation de la sécurité liée aux ouvrages ou aux installations de son établissement.

Il peut confier tout ou partie de ses attributions et notamment l'exploitation des ouvrages ou des installations :

- par délégation, à **un charge d'exploitation électrique** ;
- par contrat, à une entreprise extérieure, ces dispositions (délégations et contrat) font l'objet de documents écrits.



- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Précisions sur les rôles des différents acteurs de la hiérarchie*

ROLE DE CHARGE D'EXPLOITATION ELECTRIQUE- (4.5.2.2 et 7.5.1)

Lorsqu'il existe, **le chargé d'exploitation électrique** est une personne qualifiée, désignée par son employeur **qui a reçu une FORMATION à la prévention du risque électrique.**

Cette désignation entraîne les **obligations suivantes** :

- avoir en permanence connaissance de l'état des ouvrages ou des installations ;
- appliquer les procédures d'accès, de suivi et de contrôle définies par l'employeur et définir ces procédures s'il en a reçu délégation ;
- délivrer toute autorisation, notamment les autorisations d'accès ;
- faire réaliser une consignation ;
- participer à la rédaction d'instructions de sécurité.

→ *N.D.L.R : En fait, c'est le Monsieur Sécurité électrique de l'établissement.*

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Démarche de formation à l'habilitation

NFC 18-510 Paragraphes : 5.1.2, 5.1.3 et 5.2

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Démarche de formation à l'habilitation*

L'**employeur** est tenu de former ses salariés à la prévention du risque électrique pour les activités professionnelles où ce risque est présent.

Paragraphe 5-1-2

L'habilitation est la reconnaissance, par l'employeur, de la capacité d'une personne placée sous son autorité à accomplir, en sécurité vis-à-vis du risque électrique, les tâches qui lui sont confiées.

Paragraphe 5-1-3

Dans le cadre du présent document, **l'habilitation est obligatoire pour :**

- effectuer toutes opérations sur des ouvrages ou des installations électriques ou dans leur voisinage ;
- surveiller les opérations sur des ouvrages ou des installations électriques ou dans leur voisinage ;
- Accéder sans surveillance aux locaux et emplacements d'accès réservé aux électriciens.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Démarche de formation à l'habilitation*

Paragraphe 5-2

L'habilitation, lorsqu'elle est requise, doit être déterminée au regard d'une analyse des paramètres ci-dessous, afin d'obtenir une **adéquation** entre les caractéristiques des opérations susceptibles d'être confiées à la personne et les symboles d'habilitation.

Cette analyse prend en compte :

- Le type d'opération à réaliser (travaux, interventions BT) ;
- le type et les caractéristiques des ouvrages, des installations et des appareillages ;
- le domaine de tension (TBT, BT, HTA, HTB) ;
- la nature du courant (alternatif ou continu) ;
- la capacité de la personne à assumer l'opération.

La démarche de formation à la prévention du risque électrique et à l'habilitation est présentée dans la figure 2 ci-après.

■ Les nouveautés de la Norme NFC 18-510

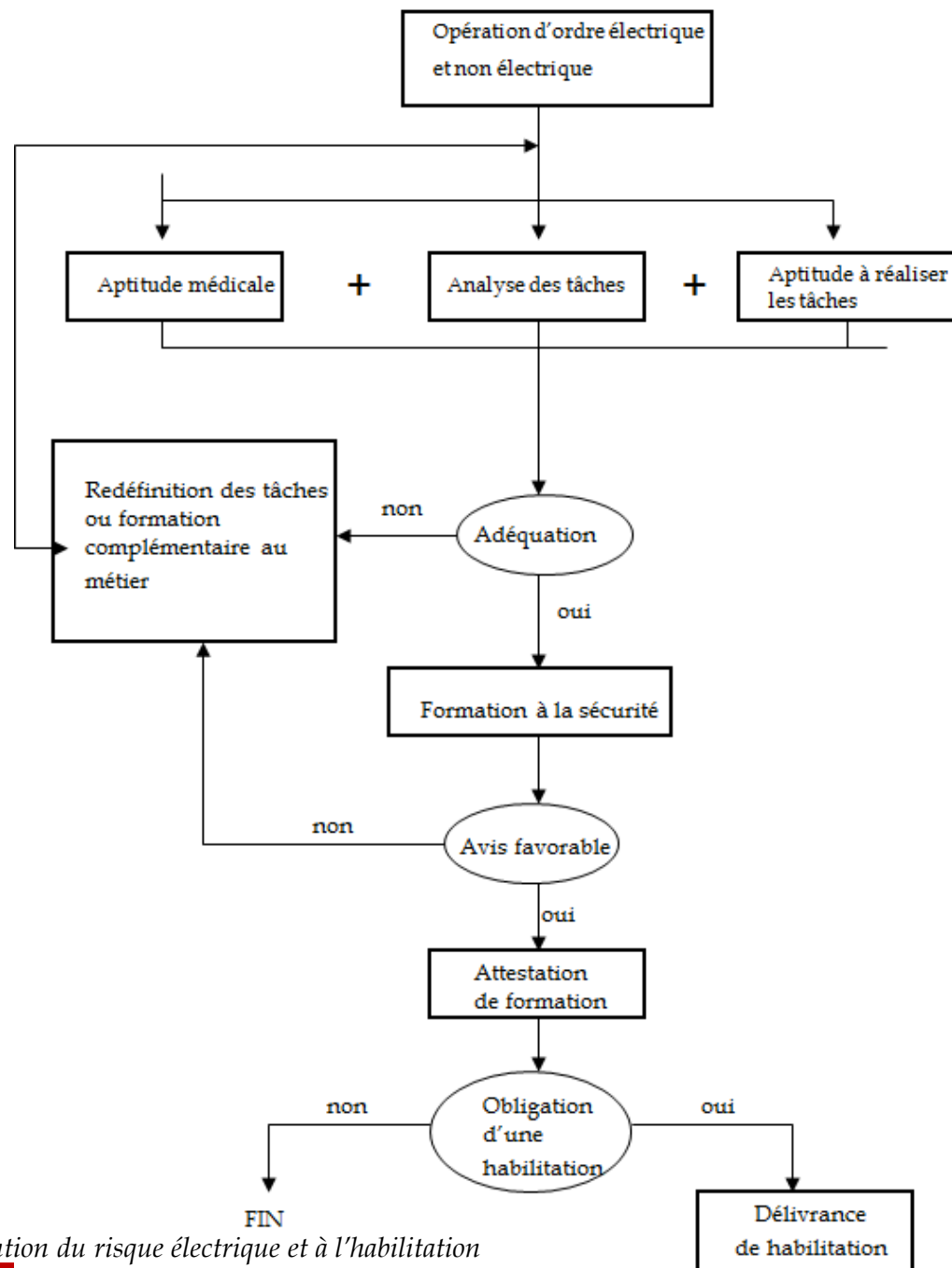


Figure 2 – Démarche de formation à la prévention du risque électrique et à l'habilitation

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Symboles et Titre d'Habilitation

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

SYMBOLES DES HABILITATIONS

➤ Le 1° Caractère précise le domaine de tension

B : installation du domaine *Basse Tension*

H : installation du domaine *Haute Tension*

➤ Le 2° Caractère précise le type d'opération

C : chargé de consignation

R : chargé d'intervention **générale** (uniquement en BT),

S : chargé d'intervention **élémentaire** (uniquement en BT, limité à 400V),

P : opérations sur installations **photovoltaïques**,

E : opérations **spécifiques** complétées obligatoirement de l'attribut
« Essai, Vérification, Mesurage, Manœuvre »,

➤ Le 3° Caractère précise la nature de l'opération

V : Le titulaire peut travailler dans la zone de **voisinage renforcée**
zone 4 en BT, et zone 2 en HT),

T : autorisation de travailler **sous tension**,

N : autorisation de nettoyer **sous tension**,

X : autorisation de certaines opérations spéciales et exceptionnelles qui doit
préciser exactement la matière des opérations.

- Les nouveautés de la Norme NFC 18-510

TITRE D'HABILITATION

Personnel	Symbole d'Habilitation et Attribut	Champ d'Application		
		Domaine ou Tension concernés	Ouvrages ou installations concernés	Indications supplémentaires
Travaux d'ordre non électrique				
Exécutant				
Chargé de chantier				
Opérations d'ordre électrique				
Exécutant				
Chargé de travaux				
Chargé d'interventions BT				
Chargé de consignation				
Chargé d'opérations spécifiques				
Habilité spécial				
Document supplémentaire				

Le Titulaire

Signature :

Pour Employeur : (Nom, Prénom, Fonction et Signature)

Date :

Validité :

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Précisions sur les opérations d'ordre non électrique et électrique

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

- *Précisions sur les opérations d'ordre non électrique et électrique*

Paragraphe 3.4.3

Opération d'ordre électrique

OPERATION qui, pour un OUVRAGE ou une INSTALLATION en exploitation électrique, concerne les PARTIES ACTIVES, leurs isolants, la continuité des masses et autres parties conductrices des MATERIELS (les circuits magnétiques, etc.) ainsi que les conducteurs de protection.

NOTE : Dans le présent document, les OPERATIONS d'ORDRE ELECTRIQUE concernent plusieurs types d'OPERATIONS effectuées, soit sur les OUVRAGES ou les INSTALLATIONS électriques, soit dans l'ENVIRONNEMENT de pièces nues sous tension.

■ *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

- Précisions sur les opérations d'ordre non électrique et électrique

Paragraphe 3-4-9

Opération d'ordre non électrique

OPERATION qui ne répond pas à la définition d'une OPERATION d'ORDRE ELECTRIQUE, telle que :

- celle liée à la construction, à la réalisation, au démantèlement ou à la maintenance dans le VOISINAGE ou sur un OUVRAGE ou une INSTALLATION électrique, tels que les travaux du BTP, de nettoyage, de désherbage, etc. ;
- celle liée à une OPERATION ne concernant pas directement un OUVRAGE ou une INSTALLATION électrique, mais effectuée dans l'ENVIRONNEMENT de cet OUVRAGE ou cette INSTALLATION, tels que les travaux du BTP, les activités de livraison, de déménagement, etc.


- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Opérations autorisées et Symboles d'habilitations correspondants

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre non électrique

Habilitation :

- Exécutant : « B0 exécutant ».
- Responsable d'équipe : « B0 chargé de chantier » 

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre non électrique

- B0 Exécutant

Dans un environnement électrique :

- Ne peut effectuer des travaux non électriques que sous la conduite d'un Chargé de travaux ou d'un Chargé de chantier,
- Interdiction de pénétrer, dans la zone de voisinage BT, appelée zone 4, comprise entre les pièces nues sous tension accessibles et une distance de 30 cm
- Peut travailler sans surveillance et être nommé surveillant de sécurité dans un local dont l'accès est réservé aux électriciens hors Zone 4.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre non électrique

- B0 Chargé de chantier 

Le B0 chargé de chantier est une personne, **habilitée***, et désignée par son employeur.

Il doit assurer la surveillance du personnel dont il a la charge, soit par lui-même, soit en faisant appel à un surveillant de sécurité électrique, lorsqu'il existe un risque électrique particulier.



Il participe, à son niveau, à la mise en application des procédures de préparation, des procédures d'accès, de suivi et de contrôle relatives à la prévention du risque électrique et indique aux personnes placées sous son autorité la situation de travail dans laquelle elles doivent opérer.

() Si les opérations non électriques ne concourent pas à l'exploitation de l'installation, l'habilitation n'est pas obligatoire, seule la preuve d'une formation est exigée.*

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

Habilitation :

- | | | |
|---|-------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Opérations spécifiques | « BE + attribut » |  |
| <input type="checkbox"/> Intervention élémentaire : | « BS » |  |
| <input type="checkbox"/> Intervention générale : | « BR » | |
| <hr/> | | |
| <input type="checkbox"/> Exécutant travaux électriques : | « B1 » | |
| <input type="checkbox"/> Responsable travaux électriques : | « B2 » | |
| <input type="checkbox"/> Consignation installations électriques : | « BC » | |

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Nouveau

Opérations spécifiques

« BE + Attribut »

(manœuvres, Essais, mesurages, Vérifications)

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- Opérations spécifiques

BE Manœuvre : Définition

Manœuvre d'exploitation :

- manœuvrer un disjoncteur
- manœuvrer un interrupteur
- manœuvrer un sectionneur
- régler une horloge, etc....

Nota : Le symbole « BE manœuvre » peut être attribué à une personne Non électricien, mais formé à la manœuvre d'exploitation, et muni de ses EPI (gants, écran facial, tapis diélectrique) si elle doit intervenir dans la zone 4 (zone qui se situe à moins de 30 cm des pièces nues sous tension, par exemple dans un tableau électrique non plastronné). Cette personne n'est autorisée à rentrer en zone 4, EXCLUSIVEMENT, que pour effectuer cette opération.

Toute autre opération lui est interdite.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- Opérations spécifiques

BE Essais – BE Mesurages – BE Vérifications

Ces opérations d'ordre électrique sont réalisées par des personnes qualifiées en électricité qui n'effectuent exclusivement que ce type d'opération.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Nouveau

Intervention élémentaire

« BS »

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- Définition : Intervention élémentaire

Remplacement et raccordement à l'identique d'éléments simples tel que :

- interrupteur,
- prise de courant,
- fusible, lampe,
- tube fluo,
- rallonge électrique,
- etc...)

hors tension, hors voisinage, hors tableau électrique

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- BS Chargé d'intervention élémentaire

Nouveau

Pré-Requis : Avoir une connaissance des règles élémentaires de l'électricité et connaître les techniques de raccordement et de remplacement sur les installations et matériels sur lesquels il doit intervenir.

2 Cas

L'agent possède déjà les notions d'électricité selon le Pré-requis,

Formation Habilitation BS

Durée : 3 jours

L'agent ne possède aucune notion d'électricité selon le Pré-requis,

1°) Formation qualifiante

Module « Electricité Bâtiment »

2°) Formation Habilitation BS

Durée : 3 jours.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*



Intervention générale

« BR »

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- BR Chargé d'Intervention générale



4.5.2.6 : C'est une PERSONNE QUALIFIEE, HABILITEE et désignée par son EMPLOYEUR conformément aux prescriptions de l'Article 10.

Il doit prendre les mesures nécessaires pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant, celle de l'EXECUTANT placé sous son autorité.

10.1.1 : Les INTERVENTIONS BT GENERALES sont limitées par les caractéristiques physiques des circuits sur lesquels elles sont autorisées. Elles sont réservées à des circuits répondant aux caractéristiques ci-dessous :

- alimentés en BT ou TBT ;
- protégés contre les courts-circuits par un dispositif de protection de courant assigné inférieur ou égal à 63 A, en courant alternatif, et inférieur ou égal à 32 A, en courant continu.

➔ *N.D.L.R : Pour simplifier le BR est la personne Chargé des dépannages des installations électriques en basse tension (avec les limites énoncées 10.1.1).*

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*



Exécutant travaux électriques

« B1 »

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
 - *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- B1 : Exécutant de travaux d'ordre électrique

C'est une personne qui a le domaine basse tension des compétences en électricité, résultant d'une formation ou d'une pratique professionnelle. Cette personne doit être habilitée pour les travaux hors tension, symbole B1 ou des travaux au voisinage renforcé, symbole B1V, suivre les instructions du Chargé de travaux (symbole B2).

■ **IL NE PEUT TRAVAILLER SEUL.**



- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*



Responsable travaux électriques

« B2 »

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*

➤ Opérations d'ordre électrique

- B2 : Responsable travaux électriques

3.1.7 : C'est une personne QUALIFIEE, c'est-à-dire une personne ayant une formation, une connaissance et une expérience appropriées en électricité pour lui permettre d'analyser le risque électrique et d'éviter les dangers que peut présenter l'électricité.

Cette personne doit être habilitée B2 pour des travaux hors tension, et B2V pour réaliser des travaux au voisinage.

Le B2 est responsable de sa propre sécurité et celle du personnel placé sous son autorité.



- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*



Consignation installations électriques

« BC »

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*
- *Opérations autorisées et Symboles d'habilitations*



➤ Opérations d'ordre électrique

- BC Chargé de Consignation pour les installations électriques

4.5.2.4 et 7.4.5 : C'est une personne QUALIFIEE , HABILITEE et DESIGNEE par son employeur.

Il doit être habilité BC.

Le BC réalise :

- la consignation ;
- la déconsignation ;
- la mise hors tension ;
- la remise sous tension.

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Quelques Exemples d'adéquation entre les compétences, les opérations réalisées, et les symboles possibles

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Évaluation du niveau de compétences en électricité

NON ELECTRICIEN

ELECTRICIEN NON QUALIFIE

Stages en électricité

ELECTRICIEN QUALIFIE :

Diplômes en électricité

- ❖ *Rappel : l'évaluation du niveau de compétences ou de qualification du personnel est de la responsabilité de l'employeur.*

■ *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Analyse des tâches réalisées : Opérations d'ordre non électrique

- | | |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pénétrer dans un local électrique Basse Tension (< 1000 V) | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Pénétrer dans un local électrique Haute Tension (> 1000 V)
(poste EDF ou Abonné) | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Ouvrir une armoire, un coffret ou un boîtier électrique IP2X | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Ouvrir une armoire, un coffret ou un boîtier électrique non IP2X | <input type="checkbox"/> OUI |
| Types d'opérations exécutées | |
|Peinture | <input type="checkbox"/> OUI |
| Carrelage | <input type="checkbox"/> OUI |
| Tapisserie | <input type="checkbox"/> OUI |
| Menuiserie | <input type="checkbox"/> OUI |
| Plomberie | <input type="checkbox"/> OUI |
| Nettoyage | <input type="checkbox"/> OUI |
| Autres | <input type="checkbox"/> OUI |
|
 | |
| ➤ Travaillez-vous seul ? | <input type="checkbox"/> OUI |
| ➤ Dirigez-vous une équipe ? | <input type="checkbox"/> OUI |

Symboles possibles

BO
HO

BO*1
BE manœuvre

BO*1
BO*1
BO*1
BO*1
BO*1
BO*1
BO

BO exécutant*1
BO chargé de chantier

Rappel : Les BO et BS ne peuvent en aucun cas, même pour une manœuvre simple s'approcher à moins de 30cm d'une pièce nue sous tension

NOTA : *1 ou simplement « Averti » ou « Ordinaire »

■ Les nouveautés de la Norme NFC 18-510

Analyse des tâches réalisées : Opérations d'ordre électrique

Basse Tension BT < 1000 volts

- | | |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Réarmer un disjoncteur (armoire protégée), | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Réarmer un disjoncteur (armoire non protégée), | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Changer un fusible ou une ampoule (sans risques électriques), | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Changer un fusible ou une ampoule (avec risques électriques), | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Effectuer une recherche de panne en effectuant des mesurages de tension, de continuité, d'isolement au multimètre ou de courant à la pince ampéremétrique, | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Couper une installation électrique pour effectuer des travaux | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Effectuer des interventions de dépannages, connexion, déconnexion, | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Changer des prises de courant, des appareils d'éclairage, des interrupteurs, des fusibles, etc... | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Organiser et encadrer des travaux importants d'ordre électrique ? | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Consigner une installation (ou un équipement) pour une entreprise extérieure ? | <input type="checkbox"/> OUI |

Symboles possibles

BO*1,
BE manœuvre
BO*1
B1, BR
BR

BC
BR
BS

B2

BC

Rappel : Les BO et BS ne peuvent en aucun cas, même pour une manœuvre simple s'approcher à moins de 30cm d'une pièce nue sous tension

NOTA : *1 ou simplement « Averti » ou « Ordinaire »

■ *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Analyse des tâches réalisées : Opérations d'ordre électrique

Symboles possibles

Haute Tension HT > 1000 volts

- | | |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Intervenir près d'une ligne Haute tension (élagage, nacelle, télescopique, etc...)? | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Ouvrir des tranchées ? | <input type="checkbox"/> OUI |
| <input type="checkbox"/> Couper une installation électrique | <input type="checkbox"/> OUI |
- Haute tension pour effectuer des travaux ?

HO*1

HO*1

HC

Préciser, s'il a lieu, des opérations que vous êtes amené à réaliser et qui n'apparaissent pas dans le questionnaire (notamment sur l'éclairage public).

➔ **Rappel :** Les BO et BS ne peuvent en aucun cas, même pour une manœuvre simple s'approcher à moins de 30cm d'une pièce nue sous tension

NOTA : *1 ou simplement « Averti » ou « Ordinaire »

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

NOTA :

Pour toutes opérations sur :

- PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES**
- VEHICULES ELECTRIQUES**

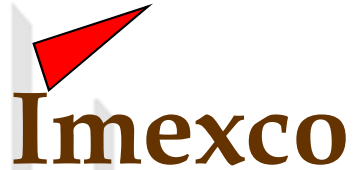
→ Nécessité d'habilitations particulières

- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*

Foires aux Questions



- *Les nouveautés de la Norme NFC 18-510*



Imexco

www.imexco.biz

Siège social

58 BD DE PORT ROYAL

750005 PARIS

Tel : 01 53 79 07 40

Email : Paris@imexco.biz

R.C.S PARIS B 453789224 - SIRET 45378922400012 Code NAF : 8559 A

R.C.P AXA N°244082704

Déclaration de Formation d'Activité

enregistrée sous le n° 11 75 43 187 75 auprès du Préfet de Région Île de France.

Direction Régionale Ouest

EXPERT en Normalisation à l'AFNOR

190 Impasse Talluchet

16300 Criteuil-La-Magdeleine

Tel : 09 79 32 35 99

Port. : 06 14 06 21 28

Fax : 05 45 32 27 01

Internet : e.mail : bordeaux@imexco.biz