



**DOCUMENTS D’AIDES**

**À LA FORMATION EN HABILITATION ÉLECTRIQUE**



**CAP ; BEP ; BAC PRO ; BTS**

**SOMMAIRE**

* Présentation…………………………………………………………. ……. Page 3
* Définition des niveaux de formation par diplômes…………………. ……. Page 4
* Durées de formation minimales recommandées et évaluations……… ……. Page 8
* Modalités d’évaluation des savoirs………………………………… ……. Page 9
* Exemples de tests formatifs théoriques : ……………………………….. Page 10
* Les dangers de l’électricité……………………………………… Page 10
* Les appareillages électriques…………………………………… Page 13
* Les zones d’environnement…………………………………….. Page 15
* Les limites du B0……………………………………………….. Page 19
* Les limites du BP……………………………………………….. Page 23
* Les limites du B1V……………………………………………… Page 25
* Les limites du B2V……………………………………………… Page 28
* Les limites du BC……………………………………………….. Page 35
* Les limites du BR……………………………………………….. Page 41
* Les limites du BS……………………………………………….. Page 46
* Les limites du BE Manœuvre…………………………………… Page 49
* Les limites du BE Essai…………………………………………. Page 51
* Les limites du BE Mesurage……………………………………. Page 51
* Exemples d’épreuves théoriques : ………………………………………. Page 53
* Épreuve théorique : B0…………………………………………. Page 53
* Épreuve théorique : BP…………………………………………. Page 56
* Épreuve théorique : B1V……………………………………….. Page 59
* Épreuve théorique : B2V……………………………………….. Page 63
* Épreuve théorique : BC………………………………………… Page 66
* Épreuve théorique : BR………………………………………… Page 70
* Épreuve théorique : BS…………………………………………. Page 74
* Épreuve théorique : BE Essai………………………………….. Page 77
* Épreuve théorique : BE Mesurage……………………………… Page 80
* Modalités d’évaluation des savoir-faire…………………………………. Page 83
* Tâches professionnelles à réaliser par un B0……………………………. Page 84
* Tâches professionnelles à réaliser par un BP……………………………. Page 89
* Tâches professionnelles à réaliser par un B1V…………..……………… Page 92
* Tâches professionnelles à réaliser par un B2V…….…………………….. Page 99
* Tâches professionnelles à réaliser par un BC……………………………. Page 106
* Tâches professionnelles à réaliser par un BR…………………………….. Page 113
* Tâches professionnelles à réaliser par un BS…………………………….. Page 120
* Tâches professionnelles à réaliser par un BE Essai………………………. Page 123
* Tâches professionnelles à réaliser par un BE Mesurage……………………. Page 128
* Autorisation d’intervention………………………………………………. Page 131
* Autorisation de travail……………………………………………………. Page 132
* Attestation de consignation en une étape………………………………… Page 133
* Attestation de première étape de consignation…………………………… Page 134
* Attestation de mise hors tension…………………………………………. Page 135
* Certificat pour tiers……………………….………………………………. Page 136
* Exemple de titre d’habilitation…………………………………………… Page 137

**PRÉSENTATION**

L’habilitation électrique concerne toute filière professionnelle susceptible d’activités présentant des risques d’origine électrique dans l’exercice du métier.

Pour chaque diplôme concerné par les risques d’origine électrique, le tableau des pages suivantes définit les relations existant entre diplôme et niveau d’habilitation.

Le tableau de la page 8 indique les durées minimales recommandées par la norme NF C 18-510 pour la formation initiale.

Pour un même niveau d’habilitation électrique le contexte professionnel et les équipements électriques peuvent être très différents en fonction des métiers et des formations.

Pour effectuer un stage en entreprise ou une période de formation en milieu professionnel, l’apprenant devra posséder un niveau de formation compatible avec les tâches qui lui seront confiées.

La formation habilitation électrique comprend deux étapes : une formation théorique assortie d’une formation pratique. Ces deux étapes comportent chacune une validation.

* Première étape : acquisition des connaissances théoriques :

 L’enseignant mettra en œuvre une formation pour le titre d’habilitation électrique concerné. Il pourra s’aider des questions définis dans la partie « Exemples de tests formatifs théoriques » à donner en fonction du diplôme préparée et du type de formation aux apprenants.

 A l’issue de la formation, les apprenants seront soumis à un contrôle de connaissances dont des épreuves sont données à titre d’exemple dans la partie « Exemples d’épreuves théoriques ». Les exemples d’épreuves théoriques sont aussi en format « Excel » avec correction automatique.

* Deuxième étape : acquisition des compétences pratiques :

 La mise en œuvre des tâches professionnelles s’effectue dans le cadre des activités habituelles de travaux pratiques qui pourrait avoir une finalité plus large que la ou les tâches considérées.

 Les dix-neuf tâches professionnelles devront être adaptées au diplôme préparé.

 Dans la partie « Modalités d’évaluation des savoir-faire », il est donné la définition et une mise en situation de chaque tâche professionnelle, suivie d’exemples de critères d’évaluation.

 Certaine tâche professionnelle nécessite la rédaction de documents (autorisation, attestation, …) donnés à titre d’exemple à la fin de ce dossier.

En cas d’insuccès, l’épreuve théorique ou la tâche professionnelle sera à nouveau évalué, l’objectif étant de permettre aux apprenants de réussir l’ensemble des deux étapes.

La validation globale intervient dès que tous les acquis théoriques et pratiques, correspondant au niveau d’habilitation visé, sont validés.

**DÉFINITION DES NIVEAUX DE FORMATION PAR DIPLÔMES**

**POUR LES FILIÈRES CONCERNÉES PAR LES**

**RISQUES D’ORIGINE ÉLECTRIQUE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NIVEAU** **DE** **DIPLÔMES** | **NIVEAU DE FORMATION À L’HABILITATION** | **INTITULÉ DU DIPLÔME** |
| III | BTS | B1V | AÉRONAUTIQUE |
| III | BTS | B2VL - BCL | APRÈS VENTE AUTOMOBILE OPTION MOTOCYCLES |
| III | BTS | B2VL - BCL | APRÈS VENTE AUTOMOBILE OPTION VÉHICULES INDUSTRIELS |
| III | BTS | B2VL - BCL | APRÈS VENTE AUTOMOBILE OPTION VÉHICULES PARTICULIERS |
| III | BTS | B1V | ASSISTANCE TECHNIQUE D’INGÉNIEUR |
| III | BTS | B1V | CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION EN MICROTECHNIQUES |
| III | BTS | B2V-BC-BR | ÉLECTROTECHNIQUE |
| III | BTS | B1V | GÉNIE OPTIQUE OPTION OPTIQUE INSTRUMENTALE |
| III | BTS | B1V | GÉNIE OPTIQUE OPTION PHOTONIQUE |
| III | BTS | BR | INFORMATIQUE ET RÉSEAUX POUR L’INDUSTRIE ET LES SERVICES TECHNIQUES |
| III | BTS | B2VL - BCL | MAINTENANCE ET APRÈS VENTE DES ENGINS DE TRAVAUX PUBLICS ET DE MANUTENTION |
| III | BTS | B2V-BC-BR | MAINTENANCE INDUSTRIELLE |
| III | BTS | B2V-BC-BR | MAINTENANCES DES SYSTÈMES OPTION SYSTÈMES DE PRODUCTION |
| III | BTS | B2V-BC-BR | MAINTENANCES DES SYSTÈMES OPTION SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET FLUIDIQUES |
| III | BTS | B2V-BC-BR | MAINTENANCES DES SYSTÈMES OPTION SYSTÈMES ÉOLIENS |
| III | BTS | B2V-BR | CONCEPTION ET RÉALISATION DES SYSTÈMES AUTOMATIQUES |
| III | BTS | B1V | SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES |
| III | BTS | BR | SYSTÈMES NUMÉRIQUES OPTION INFORMATIQUE ET RÉSEAUX |
| III | BTS | B1V | SYSTÈMES NUMÉRIQUES OPTION ÉLECTRONIQUE ET COMMUNICATION |
| III | BTS | BR | TECHNIQUES PHYSIQUES POUR L’INDUSTRIE ET LE LABORATOIRE |
| III | BTS | B2V-BC-BR | DOMOTIQUE |
| III | BTS | B0 chargé de chantier | ENVELOPPE DU BÂTIMENT : FAÇADE, ÉTANCHÉITÉ |
| III | BTS | B2V-BR | FLUIDES ÉNERGIES ENVIRONNEMENTS OPTION GÉNIE CLIMATIQUE |
| III | BTS | B2V-BR | FLUIDES ÉNERGIES ENVIRONNEMENTS OPTION GÉNIE FRIGORIFIQUE |
| III | BTS | B2V-BR | FLUIDES ÉNERGIES ENVIRONNEMENTS OPTION GÉNIE SANITAIRE ET THERMIQUE |
| III | BTS | B2V-BR | FLUIDES ÉNERGIES ENVIRONNEMENTS OPTION MAINTENANCE ET GESTION DES SYSTÈMES FLUIDIQUES ET ÉNERGÉTIQUES |
| III | BTS | B2V-BR | FLUIDES ÉNERGIES DOMOTIQUE OPTION GÉNIE CLIMATIQUE ET FLUIDIQUE |
| III | BTS | B2V-BR | FLUIDES ÉNERGIES DOMOTIQUE OPTION FROID ET CONDITIONNEMENT DE L’AIR |
| III | BTS | B2V-BC-BR | FLUIDES ÉNERGIES DOMOTIQUE OPTION DOMOTIQUE ET BÂTIMENTS COMMUNICANTS |
| III | BTS | B0 chargé de chantier | TRAVAUX PUBLICS |
| III | BTS | B0 chargé de chantier | BÂTIMENT |
| III | BTS | BE Mesurage | CONTRÔLE INDUSTRIEL ET RÉGULATION AUTOMATIQUE |
| III | BTS | BS | HYGIÈNE-PROPRETÉ ENVIRONNEMENT |
| III | BTS | B2V-BR | MÉTIERS DE L’EAU |
| III | BTS | B2V-BR | MÉTIERS DE L’AUDIOVISUEL OPTION MÉTIERS DE L’IMAGE |
| III | BTS | B1V | MÉTIERS DE L’AUDIOVISUEL OPTION MÉTIERS DU SON |
| III | BTS | B1V | MÉTIERS DE L’AUDIOVISUEL OPTION TECHNIQUES D’INGÉNIERIE ET EXPLOITATION DES ÉQUIPEMENTS |
| III | diplôme | B0L chargé de chantier | EXPERT EN AUTOMOBILE |
| III | DMA | BR | RÉGIE DU SPECTACLE OPTION LUMIÈRE |
| III | DMA | BR | RÉGIE DU SPECTACLE OPTION SON |
|  |
| IV | Bac Pro | B1V | AÉRONAUTIQUE OPTION AVIONIQUE |
| IV | Bac Pro | B1V | AÉRONAUTIQUE OPTION SYSTÈMES AVIATION GÉNÉRALE |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | ÉLECTROTECHNIQUE ÉNERGIE ÉQUIPEMENTS COMMUNICANTS |
| IV | Bac Pro | B1VL | MAINTENANCE DE VÉHICULES AUTOMOBILES OPTION MOTOCYCLES |
| IV | Bac Pro | B1VL | MAINTENANCE DE VÉHICULES AUTOMOBILES OPTION VÉHICULES INDUSTRIELS |
| IV | Bac Pro | B1VL | MAINTENANCE DE VÉHICULES AUTOMOBILES OPTION VOITURES PARTICULIÈRES |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS |
| IV | Bac Pro | B1VL | MAINTENANCE DES MATÉRIELS OPTION A : AGRICOLES |
| IV | Bac Pro | B1VL | MAINTENANCE DES MATÉRIELS OPTION B : TRAVAUX PUBLICS ET MANUTENTION |
| IV | Bac Pro | BR | MAINTENANCE DES MATÉRIELS OPTION C : PARCS ET JARDINS |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | MAINTENANCE NAUTIQUE |
| IV | Bac Pro | B1V | MICROTECHNIQUES |
| IV | Bac Pro | B0L | RÉPARATION DES CARROSSERIES |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | TECHNICIEN DU FROID ET DU CONDITIONNEMENT DE L’AIR |
| IV | Bac Pro | B0 chargé de chantier | INTERVENTIONS SUR LE PATRIMOINE BATI |
| IV | Bac Pro | BS | AMÉNAGEMENT ET FINITIONS DU BÂTIMENT |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | TECHNICIEN EN INSTALLATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES |
| IV | Bac Pro | B1V-H0 | ENVIRONNEMENT NUCLÉAIRE |
| IV | Bac Pro | BS | HYGIÈNE-PROPRETÉ STÉRILISATION |
| IV | Bac Pro | BS | GESTION DES POLLUTIONS ET PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT |
| IV | Bac Pro | BS | PROCÉDÉ DE LA CHIMIE, DE L’EAU ET DES PAPIERS CARTONS |
| IV | Bac Pro | BS | SÉCURITÉ-PRÉVENTION |
| IV | Bac Pro | B1V-BR | ARTISANAT ET MÉTIERS D’ART OPTION MÉTIERS DE L’ENSEIGNE ET DE LA SIGNALÉTIQUE |
| IV | Bac Pro | B2V-BR | ARTISANAT ET MÉTIERS D’ART OPTION VERRERIE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE |
|  |
| IV | MC | B1V | AÉRONAUTIQUE OPTION AVIONIQUE |
| IV | MC | BE Essai | TECHNICIEN DES SERVICES À L’ÉNERGIE |
| IV | MC | BR | TECHNICIEN ASCENSORISTE (SERVICE ET MODERNISATION) |
| IV | MC | B1V-BR-H1V | TECHNICIEN EN RÉSEAUX ÉLECTRIQUES |
| IV | MC | B1V-BR-BR PV | TECHNICIEN EN ÉNERGIES RENOUVELABLES OPTION A : ÉNERGIE ÉLECTRIQUE |
| IV | MC | B1V-BR | TECHNICIEN EN ÉNERGIES RENOUVELABLES OPTION B : ÉNERGIE THERMIQUE |
| IV | MC | BR | MÉTIERS DE L’EAU |
| IV | diplôme | BR | TECHNICIEN DES MÉTIERS DU SPECTACLE OPTION MACHINISTE CONSTRUCTEUR |
|  |
| IV | BP | B1V-BR | INSTALLATIONS ET ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES |
| IV | BP | B1V | ÉQUIPEMENTS SANITAIRES |
| IV | BP | B1V-BR | MÉTIERS DE LA PISCINE |
| IV | BP | B1V-BR | MONTEUR DÉPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION |
| IV | BP | B1V-BR | MONTEUR EN INSTALLATIONS DE GÉNIE CLIMATIQUE |
| IV | BP | BS | PEINTURE REVÊTEMENTS |
|  |
| V | BEP | B1V | ÉLECTROTECHNIQUE ÉNERGIE ÉQUIPEMENTS COMMUNICANTS |
| V | BEP | B1V | MAINTENANCE DES PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS |
| V | BEP | B1V | SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES |
| V | BEP | B1V | FROID ET CONDITIONNEMENT DE L’AIR |
| V | BEP | B1V | INSTALLATION DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES |
| V | BEP | B1V | MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES |
| V | BEP | BS | BIOSERVICES |
| V | BEP | BS | HYGIÈNE-PROPRETÉ |
| V | BEP | BS | GESTION DES POLLUTIONS ET PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT |
|  |
| V | CAP | BS | CONDUCTEUR D’INSTALLATIONS DE PRODUCTIONS |
| V | CAP | B1V | ÉLECTRICIEN SYSTÈMES D’AÉRONEFS |
| V | CAP | B1V | MAINTENANCE DE MATÉRIELS OPTION MATÉRIELS DE PARCS ET JARDINS |
| V | CAP | B1VL | MAINTENANCE DE MATÉRIELS OPTION MATÉRIELS DE TRAVAUX PUBLICS ET DE MANUTENTION |
| V | CAP | B1VL | MAINTENANCE DE MATÉRIELS OPTION TRACTEURS ET MATÉRIELS AGRICOLES |
| V | CAP | B1VL | MAINTENANCE DES VÉHICULES AUTOMOBILES OPTION MOTOCYCLES |
| V | CAP | B1VL | MAINTENANCE DES VÉHICULES AUTOMOBILES OPTION VÉHICULES INDUSTRIELS |
| V | CAP | B1VL | MAINTENANCE DES VÉHICULES AUTOMOBILES OPTION VÉHICULES PARTICULIERS |
| V | CAP | B1V | MAINTENANCE SUR SYSTÈMES D’AÉRONEFS |
| V | CAP | B1V | MÉCANICIEN CELLULES D’AÉRONEFS |
| V | CAP | B0 | MONTEUR EN ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE |
| V | CAP | B1V | PRÉPARATION ET RÉALISATION D’OUVRAGES ÉLECTRIQUES |
|  |  |  |  |
| V | CAP | B0L | RÉPARATION DES CARROSSERIES |
| V | CAP | B1V | RÉPARATION ENTRETIEN DES EMBARCATIONS DE PLAISANCE |
| V | CAP | B1V | FROID ET CLIMATISATION |
| V | CAP | B1V | INSTALLATEUR SANITAIRE |
| V | CAP | B1V | INSTALLATEUR THERMIQUE |
| V | CAP | BS | MAINTENANCE DE BÂTIMENTS DE COLLECTIVITÉS |
| V | CAP | B1V | MÉTIERS DE L’ENSEIGNE ET DE LA SIGNALÉTIQUE |
| V | CAP | BS | PEINTRE-APPLICATEUR DE REVÊTEMENT |
| V | CAP | BS | MAINTENANCE ET HYGIÈNE DES LOCAUX |
| V | CAP | BS | AGENT DE SÉCURITÉ |
| V | CAP | B1V | OPÉRATEUR PROJECTIONNISTE DE CINÉMA |
| V | CAP | B1V | SIGNALÉTIQUE, ENSEIGNE ET DÉCOR |
| V | CAP | B1V | FACTEUR D’ORGUES |
| V | CAP | B1V | MONTEUR EN CHAPITEAUX |
| V | CAP | BE Essai | SOUFFLEUR DE VERRE OPTION ENSEIGNE LUMINEUSE |
| V | CAP | BS | GARDIEN D’IMMEUBLE |
|  |
| V | MC | B1VL | MAINTENANCE DES SYSTÈMES EMBARQUÉS DE L’AUTOMOBILE |
| V | MC | BE Essai | MAINTENANCE ET CONTRÔLES DES MATÉRIELS |
| V | MC | BR | MAINTENANCE EN ÉQUIPEMENT THERMIQUE INDIVIDUEL |
| V | MC | BS | SÉCURITÉ CIVILE ET D’ENTREPRISE |
| V | MC | BS | AIDE À DOMICILE |

**DURÉES DE FORMATION MINIMALES RECOMMANDÉES ET ÉVALUATIONS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SYMBOLE** **D’HABILITATION** | **MODULE** **TRONC COMMUN** | **MODULE SPÉCIFIQUE + ÉVALUATION** |
| B0 Exécutant | 6h00 (TC N°1) | 2h00 |
| B0 Chargé de chantier | 6h00 (TC N°1) | 4h00 |
| BS | 6h00 (TC N°1) | 8h00 |
| BE Mesurage | 14h00 (TC N°2) | 3h30 |
| BR | 14h00 (TC N°2) | 7h00 |
| BC | 14h00 (TC N°2) | 3h30 |
| B1V – B2V | 14h00 (TC N°2) | 7h00 |
| BE Essai | 14h00 (TC N°2) | 7h00 |

La durée de formation pratique doit représenter au minimum 25 % de la durée totale de la formation.

Il convient de réaliser le cursus complet d’une formation aboutissant à une habilitation.

Lorsqu’il y a combinaison de symboles d’habilitation électrique, il convient de suivre une fois tous les modules définis dans le tableau ci-dessus.

L’acquisition du module tronc commun N°2 (TC N°2) dispense de l’acquisition du module tronc commun N°1 (TC N°1).

Exemple : une personne qui doit suivre une formation à la préparation à l’habilitation électrique symbole B1V et à l’habilitation symbole BR, doit suivre le module tronc commun N°2, le module spécifique B1V et le module spécifique BR avec leurs évaluations.

**MODALITÉS D’ÉVALUATION DES SAVOIRS**

Chaque formation doit faire l’objet d’une évaluation des savoirs.

L’évaluation des savoirs est réalisée à partir d’un questionnaire à choix multiple (QCM) pour chacun des titres d’habilitations et sur des domaines de connaissances.

Chaque évaluation comprend un minimum de questions dont des questions fondamentales.

Une question fondamentale est une question permettant d’évaluer un savoir qui, s’il n’est pas acquis, entraîne une mise en danger du travailleur habilité ou d’un tiers.

Les domaines de connaissances sont les suivants :

* Dangers de l’électricité ;
* Distances et zones d’environnement ;
* Limites des opérations associées au titre d’habilitation visé ;
* Mesures de protection collective et individuelle.

D’autres domaines de connaissances peuvent être abordés, par exemple l’appareillage (caractéristiques, identification, …), les règles spécifiques à une opération (mesurage, essai, vérification…).

Les critères d’acceptation sont les suivants :

* 70 % de bonnes réponses au minimum ;
* Aucune mauvaise réponse aux questions fondamentales.

**EXEMPLES DE TESTS FORMATIFS THÉORIQUES**

**Les dangers de l’électricité**

1. Le courant électrique est-il dangereux pour le corps humain ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Il y a–t-il une différence apparente entre un conducteur électrique hors tension et sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Le temps de passage du courant électrique dans le corps humain a-t-il de l’importance ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. La valeur de l’intensité du courant traversant le corps humain a-t-elle de l’importance ?

 ⌧OUI 🞏NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension TBT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | De 0 V à 50 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension HTA ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension HTB ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | Au-delà de 50 000 V. |

1. En courant continu lisse, quelles sont les limites du domaine de tension TBT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 10 V et jusqu’à 25 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | De 0 V à 120 V inclus. |

1. Un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) à haute sensibilité de 30 mA protège :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Les outils électriques ? |
| ⌧ | 🞏 | Les personnes utilisant ces outils ? |
| 🞏 | ⌧ | Les installations électriques ? |

1. Quels sont les risques présentés par une intervention sur un circuit TBT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Court-circuit. |
| ⌧ | 🞏 | Brûlure. |
| 🞏 | ⌧ | Électrocution. |

1. Quels sont les risques présentés par une intervention sur un circuit BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Brûlures. |
| ⌧ | 🞏 | Projections de particules. |
| ⌧ | 🞏 | Électrisation. |
| ⌧ | 🞏 | Électrocution. |
| ⌧ | 🞏 | Inhalation de gaz nocifs. |

1. Toucher un conducteur dénudé sous tension est considéré comme un contact direct ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. S’électriser en touchant le châssis métallique d’un groupe compresseur est un contact direct ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Un arc de court-circuit électrique n’a pas de conséquences sur un être humain ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Un court-circuit peut impliquer la projection de particules en fusion à plus de 1 000 km/h ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. La présence d’eau est un facteur aggravant lors de l’électrisation d’une personne ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. La résistance de l’homme augmente si la tension à laquelle il est soumis augmente ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. La résistance de l’homme diminue si la surface de contact augmente ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. La résistance de l’homme diminue si la peau est humide ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. La tension limite conventionnelle de contact est de 50 V en alternatif ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Lors d’une opération sur une batterie de 250 Ah, 12 V les risques encourus sont :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Une électrocution ? |
| ⌧ | 🞏 | Un arc de court-circuit électrique ? |

1. Une accoutumance aux risques peut être source d’accident ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Le seul fait de porter des chaussures m’assure une protection contre le contact fortuit avec une pièce nue sous tension en BT ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Le seuil de non-lâcher en BT à 50 Hz est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | De l’ordre de 1 mA ? |
| ⌧ | 🞏 | Compris entre 10 mA et 20 mA ? |
| 🞏 | ⌧ | De l’ordre de 100 mA ? |
| 🞏 | ⌧ | De l’ordre de 0,5 A ? |

1. La THT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Comprend la HTA et la HTB ? |
| ⌧ | 🞏 | N’existe pas ? |

1. La HTA commence à 1 500 V en alternatif ?

 🞏OUI ⌧NON ***(§3.3.2 de la norme NF C 18-510)***

1. L’électrocution signifie :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Mourir par électrisation ? |
| 🞏 | ⌧ | Conducteur parcouru par un courant électrique ? |

1. L’électrisation signifie :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Corps parcouru par un courant électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Mourir par électrocution ? |
| 🞏 | ⌧ | Mettre sous tension un circuit électrique ? |

1. Un contact direct peut être la conséquence :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | D’une négligence ? |
| 🞏 | ⌧ | D’un appareil en défaut d’isolement ? |
| ⌧ | 🞏 | Du non-respect des consignes de sécurité ? |

1. Un contact indirect peut être la conséquence :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | D’une négligence ? |
| ⌧ | 🞏 | D’un appareil en défaut d’isolement ? |
| 🞏 | ⌧ | Du non-respect des consignes de sécurité ? |

**Les appareillages électriques**

1. Un DDR (dispositif à courant différentiel résiduel) de sensibilité 30 mA protège dans tous les cas les personnes contre les contacts directs ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Quelle est la sensibilité d’un DDR (dispositif à courant différentiel résiduel) placé à l’origine d’un circuit prise de courant 16-20 A :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | 100 mA ? |
| ⌧ | 🞏 | 30 mA ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 A ? |
| 🞏 | ⌧ | 300 mA ? |

1. Quelle est la fonction d’un DDR (dispositif à courant différentiel résiduel) de sensibilité 300 mA associé à un interrupteur ou à un disjoncteur :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Protection contre les contacts directs ? |
| ⌧ | 🞏 | Coupure automatique en cas de défaut d’isolement ? |
| 🞏 | ⌧ | Détection des courts-circuits ? |
| 🞏 | ⌧ | Détection des surcharges ? |
| 🞏 | ⌧ | Protection des circuits électriques ? |
| 🞏 | ⌧ | Isoler un circuit de sa source ? |
| 🞏 | ⌧ | Interrompre ou mettre en service un circuit électrique ? |

1. Quelle est la fonction d’un disjoncteur :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Protection contre les contacts directs ? |
| 🞏 | ⌧ | Coupure automatique en cas de défaut d’isolement ? |
| ⌧ | 🞏 | Détection des courts-circuits ? |
| ⌧ | 🞏 | Détection des surcharges ? |
| ⌧ | 🞏 | Protection des circuits électriques ? |
| 🞏 | ⌧ | Isoler un circuit de sa source ? |
| 🞏 | ⌧ | Interrompre ou mettre en service un circuit électrique ? |

1. Quelle est la fonction d’un interrupteur :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Protection contre les contacts directs ? |
| 🞏 | ⌧ | Coupure automatique en cas de défaut d’isolement ? |
| 🞏 | ⌧ | Détection des courts-circuits ? |
| 🞏 | ⌧ | Détection des surcharges ? |
| 🞏 | ⌧ | Protection des circuits électriques ? |
| 🞏 | ⌧ | Isoler un circuit de sa source ? |
| ⌧ | 🞏 | Interrompre ou mettre en service un circuit électrique ? |

1. Quelle est la fonction d’un sectionneur :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Protection contre les contacts directs ? |
| 🞏 | ⌧ | Coupure automatique en cas de défaut d’isolement ? |
| 🞏 | ⌧ | Détection des courts-circuits ? |
| 🞏 | ⌧ | Détection des surcharges ? |
| 🞏 | ⌧ | Protection des circuits électriques ? |
| ⌧ | 🞏 | Isoler un circuit de sa source ? |
| 🞏 | ⌧ | Interrompre ou mettre en service un circuit électrique ? |

1. Quel est la signification de ce symbole électrique  :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Sectionneur ? |
| 🞏 | ⌧ | Interrupteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Contacteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Temporisateur ? |
| 🞏 | ⌧ | Disjoncteur ? |

1. Quel est la signification de ce symbole électrique  :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Sectionneur ? |
| 🞏 | ⌧ | Interrupteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Contacteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Temporisateur ? |
| ⌧ | 🞏 | Disjoncteur ? |

1. Quel est la signification de ce symbole électrique  :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| 🞏 | ⌧ | Sectionneur ? |
| ⌧ | 🞏 | Interrupteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Contacteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Temporisateur ? |
| 🞏 | ⌧ | Disjoncteur ? |

1. En BT, pour les corps solides, le degré de protection IP est représenté par :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Le 1er chiffre ? |
| 🞏 | ⌧ | Le 2ème chiffre ? |
| 🞏 | ⌧ | Le 3ème chiffre ? |

1. Un boitier dont le degré de protection est IP20 signifie qu’il est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(voir normes générales en électrotechnique)*** |
| ⌧ | 🞏 | Protégé contre les corps solides ≥ 12 mm ? |
| 🞏 | ⌧ | Protégé contre les corps solides ≥ 2,5 mm ? |
| ⌧ | 🞏 | Non protégé contre les liquides ? |

1. Dans la boîte à bornes d’une machine asynchrone BT 1 500 W les connexions ont généralement un degré de protection IP20 ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

1. Un sectionneur permet d’isoler un circuit de sa source et peut être condamné ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(voir normes générales en électrotechnique)***

**Les zones d’environnement**

1. Pour le graphique suivant associez le n° des zones 0, 1 et 4 à leur nom :



|  |  |
| --- | --- |
| Zone de voisinage simple | **1*****(§6.2.1 ; §6.2.5 ; §6.2.7.2******de la norme NF C 18-510)*** |
| Zone de voisinage renforcé BT | **4** |
| Zone d’investigation | **0** |

1. Donner la signification des abréviations : DMA, DLI, DLVS, DLVR

|  |  |
| --- | --- |
| Distance Limite d’Approche Prudente |  |
| Distance Limite d’Investigation | **DLI*****(§6.2.1 ; §6.2.6.2 ; §6.2.5******de la norme NF C 18-510)*** |
| Distance Minimale d’Approche | **DMA** |
| Distance Limite de Voisinage Renforcé | **DLVR** |
| Distance Limite de Voisinage Simple | **DLVS** |

1. La distance de garde en BT est de 30 cm ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§6.2.8.2 de la norme NF C 18-510)***

1. La DMA en BT est de 30 cm ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§6.2.6.2 ; §6.2.8.2 de la norme NF C 18-510)***

1. La DMA est la somme de la distance de garde et de la distance de tension ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§6.2.8 de la norme NF C 18-510)***

1. En BT la distance de tension est égale à 0,1 m ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§6.2.8.1 de la norme NF C 18-510)***

1. Autour d’une canalisation isolée la DLAP veut dire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Distance Limite d’Approche Prudente ? |
| 🞏 | ⌧ | Distance Limitée à l’Auscultation Pertinente ? |

1. En BT, à partir de quelle distance d’une pièce nue et sous tension entre-t-on dans la zone de voisinage renforcée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.2.6.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | 0,3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 m ? |

1. Dans quels cas l’accès à un local ou emplacement est considéré comme réservé aux électriciens (local ou emplacement à risque spécifique électrique) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.5.7 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Présence de pièces nues susceptibles d’être sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Intérieur d’une armoire ou coffret électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Local ou se trouve un coffret électrique équipé de plastron ? |

1. Quels sont les actions à réaliser dans la zone d’investigation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Analyser si l’exécution de l’opération envisagée peut exposer les opérateurs aux risques d’origine électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Rien de particulier par rapport aux risques électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Être équipé des E.P.I. ? |

1. Pour les différents cas indiquer le moyen de protection à utiliser :
2. Câble basse tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.6.13 ; §9.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Isolation |
| 🞏 | ⌧ | Éloignement |
| 🞏 | ⌧ | Obstacle |

1. Ligne électrique haute tension aérienne non isolée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Isolation |
| ⌧ | 🞏 | Éloignement |
| 🞏 | ⌧ | Obstacle |

1. Armoire électrique fermée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Isolation |
| 🞏 | ⌧ | Éloignement |
| ⌧ | 🞏 | Obstacle |

1. Personnes équipée d’E.P.I. d’électricien

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.6.13 ; §9.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Isolation |
| 🞏 | ⌧ | Éloignement |
| 🞏 | ⌧ | Obstacle |

1. Armoire électrique ouverte et balisée

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Isolation |
| ⌧ | 🞏 | Éloignement |
| 🞏 | ⌧ | Obstacle |

1. En BT et en champ libre, à quelle distance d’une pièce nue et sous tension se situe la distance limite d’investigation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | 50 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 25 m ? |

1. En BT et en champ libre donner les distances limites de la zone de voisinage simple par rapport aux pièces nues et sous tension :
2. Distance minimale :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.2.3 ; §6.2.5 ; §6.2.6.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | 0,3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 m ? |

1. Distance maximale :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.2.3 ; §6.2.5 ; §6.2.6.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | 3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |

1. En BT à l’intérieur d’un local ou emplacement d’accès réservé aux électriciens, à quelle distance d’une pièce nue et sous tension se situe la distance limite d’investigation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Pas de zone d’investigation ? |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |

1. En BT à l’intérieur d’un local ou emplacement d’accès réservé aux électriciens à quelle distance d’une pièce nue et sous tension se situe la limite maximale de la zone de voisinage simple :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Pas de zone de voisinage simple ? |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| ⌧ | 🞏 | La face interne du local ? |

1. En BT devant une armoire électrique ouverte à quelle distance d’une pièce nue et sous tension se situe la distance limite d’investigation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Pas de zone d’investigation ? |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |

1. En BT à l’intérieur d’un local ou emplacement d’accès réservé aux électriciens donner les distances limites de la zone de voisinage simple par rapport aux pièces nues et sous tension :
2. Distance minimale :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | 30 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 1. cm ?
 |

1. Distance maximale :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | La face interne du local ? |
| 🞏 | ⌧ | 1. m ?
 |

1. En BT et pour une canalisation isolée, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0,5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |

1. Quelles sont les actions à réaliser dans la zone d’approche prudente :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Il est nécessaire de mettre en œuvre les prescriptions déterminées durant l’analyse de risque ? |
| 🞏 | ⌧ | Rien de particulier par rapport aux risques électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Être équipé des E.P.I. ? |

1. En BT et pour une canalisation isolée encastrée dans une cloison, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.6.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0,5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | Est limitée à la surface extérieure de la cloison ? |

1. En BT, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à un circuit de terre :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§6.7 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 m ? |
| ⌧ | 🞏 | Pas de notion d’environnement électrique ? |

**Les limites du B0**

1. Quelle est la personne chargée d’assurer la direction des travaux d’ordre non électrique ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.12 ; §3.1.15 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Chargé de travaux. |
| ⌧ | 🞏 | Chargé de chantier. |

1. Quelles sont les opérations considérées comme opération d’ordre non électrique ? Ces opérations étant effectuées dans l’environnement d’un ouvrage ou d’une installation électrique.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.9 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Travaux du B.T.P. (Bâtiment Travaux Public). |
| ⌧ | 🞏 | Travaux de nettoyage. |
| 🞏 | ⌧ | Pose de câble électrique. |
| 🞏 | ⌧ | Repérage d’appareils électriques. |
| ⌧ | 🞏 | Travaux de désherbage. |
| ⌧ | 🞏 | Travaux de peinture. |

1. Quelle sont les lettres et chiffres désignant l’habilitation d’un exécutant non électricien ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.3 ; §9.3.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | B0 |
| 🞏 | ⌧ | B0V |
| 🞏 | ⌧ | B1 |
| 🞏 | ⌧ | B1V |

1. Qui délivre l’habilitation d’un exécutant non électricien ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.1.1 ; §5.1.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Le D.R.H. (Directeur des Ressources Humaines). |
| ⌧ | 🞏 | L’employeur. |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de chantier. |
| 🞏 | ⌧ | Le formateur sécurité. |

1. Que signifie la lettre B de l’habilitation B0 ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Basse tension. |
| 🞏 | ⌧ | Basse intensité. |
| 🞏 | ⌧ | Basse sécurité. |

1. Que signifie le chiffre 0 de l’habilitation B0 ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Personnel travaillant en zone 0. |
| ⌧ | 🞏 | Personnel réalisant des opérations d’ordre non électrique. |
| 🞏 | ⌧ | Basse tension. |

1. En basse tension pour exécuter des opérations d’ordre non électrique concourant à l’exploitation ou de maintenance d’ouvrage ou d’installation l’habilitation suffisante est :
2. Dans la zone de voisinage simple :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non autorisé. |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation. |
| ⌧ | 🞏 | Habilitation B0. |

1. Dans la zone de voisinage renforcé :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Non autorisé. |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation. |
| 🞏 | ⌧ | Habilitation B0. |

1. Sur un ouvrage entièrement consigné :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non autorisé. |
| ⌧ | 🞏 | Pas d’habilitation. |
| 🞏 | ⌧ | Habilitation B0. |

1. En basse tension pour exécuter des opérations d’ordre non électrique autre que concourant à l’exploitation ou de maintenance d’ouvrage ou d’installation l’habilitation suffisante est :
2. Dans la zone de voisinage simple :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Non autorisé. |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation. |
| 🞏 | ⌧ | Habilitation B0. |

1. Dans la zone de voisinage renforcé :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Non autorisé. |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation. |
| 🞏 | ⌧ | Habilitation B0. |

1. Sur un ouvrage entièrement consigné :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non autorisé. |
| ⌧ | 🞏 | Pas d’habilitation. |
| 🞏 | ⌧ | Habilitation B0. |

1. Le titulaire d’une habilitation B0 peut-ils accéder à des locaux réservé aux électriciens :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.9.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Sur ordre d’un autre exécutant ? |
| 🞏 | ⌧ | De sa propre initiative ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur ordre de son chargé de chantier ? |

1. En tant qu’exécutant habilité B0 vous devez :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.2 ; §7.4.10 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Assurer votre propre sécurité ? |
| 🞏 | ⌧ | Assurer la sécurité des personnes proche de vous ? |
| ⌧ | 🞏 | Respecter les limites de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Avertir le chargé de travaux ou de chantier, si vous estimez que les tâches qui vous sont confiées ne sont pas compatibles avec votre habilitation ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des consignations ? |

1. Un chargé de chantier est une personne chargée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.15 ; §4.5.2.8 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | D’assurer la direction des travaux d’ordre non électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | D’assurer la direction des travaux d’ordre électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Des consignations électriques ? |

1. Un chargé de chantier peut être :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.8 ; §5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Habilité B0 ? |
| ⌧ | 🞏 | Non habilité, formé vis-à-vis du risque électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Non habilité ? |

1. Pour diriger des opérations concourant à l’exploitation de l’ouvrage ou de l’installation, un chargé de chantier doit être :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Habilité B1 ? |
| 🞏 | ⌧ | Non habilité, formé vis-à-vis du risque électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Habilité B0 ? |

1. Pour commencer les opérations (de nettoyage) concourant à la maintenance de l’installation consignée, un chargé de chantier doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1 ; §7.3.2.1.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Recevoir un certificat pour tiers après consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Recevoir une autorisation de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Réalise lui-même la consignation ? |

1. Pour commencer les opérations (de déménagement) ne concourant pas à l’exploitation et à la maintenance de l’installation consignée, un chargé de chantier doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1 ; §7.3.2.1.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Recevoir un certificat pour tiers après consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Recevoir une autorisation de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Réalise lui-même la consignation ? |

1. Classer les opérations à effectuer par le chargé de chantier à la fin des opérations :

***(§7.4.8 de la norme NF C 18-510)***

|  |  |
| --- | --- |
| Rendre compte de son travail. | **4** |
| Signifier à son personnel l’interdiction définitive de tout nouvel accès à la zone de travail. | **3** |
| Rassembler le personnel au point convenu. | **2** |
| Remettre l’avis de fin de travail au chef d’établissement ou au chargé d’exploitation électrique. | **5** |
| S’assurer de la bonne exécution du travail et de l’enlèvement de tous les outils. | **1** |

1. Un chargé de chantier doit réaliser l’analyse des risques avant le début des opérations dont il a la responsabilité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non c’est de la responsabilité de l’employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Oui en vue d’assurer sa sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Oui en vue d’assurer la sécurité de son équipe ? |
| ⌧ | 🞏 | Oui en vue d’assurer celle des tiers qui pourraient opérer sur le chantier ? |

1. Un surveillant de sécurité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.10 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Est désigné par son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Peut être sous la responsabilité d’un chargé de chantier ? |
| ⌧ | 🞏 | Fait appliquer les consignes de sécurité ? |
| 🞏 | ⌧ | Peut avoir un autre rôle sur le chantier ? |
| 🞏 | ⌧ | Donne seulement des conseils par rapport à la sécurité ? |

1. En tant que chargé de chantier en basse tension vous pouvez poser ou faire poser des écrans dans :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.2.4.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Jamais ? |
| ⌧ | 🞏 | La zone 1 ? |
| 🞏 | ⌧ | La zone 4 ? |

1. La mise hors tension est autorisée pour des opérations d’ordre non électrique dans l’environnement de canalisations isolées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.2.1 ; §7.3.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Lorsque la consignation n’est pas techniquement possible sans destruction de la canalisation ? |
| 🞏 | ⌧ | Dans tous les cas ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est réalisée par un chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est réalisée par un chargé de travaux ? |

1. La mise hors tension comprend obligatoirement les opérations de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Préidentification ? |
| ⌧ | 🞏 | Séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Condamnation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification d’absence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Identification ? |

1. Le certificat pour tiers :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1 ; §7.3.2.1.6 ; §7.3.2.1.7 ; §7.3.5.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Concerne toutes les opérations ? |
| ⌧ | 🞏 | Concerne des opérations d’ordre non électrique ne concourant pas à l’exploitation des ouvrages ou des installations électriques ? |
| ⌧ | 🞏 | Est destiné au chargé de chantier ? |
| 🞏 | ⌧ | Est destiné au chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Est destiné à un tiers ? |

**Les limites du BP**

1. Définition de la tension U0c STC :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.1.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Tension à vide aux bornes d’une partie d’un circuit continue photovoltaïque ? |
| 🞏 | ⌧ | Tension en charge aux bornes d’une partie d’un circuit continue photovoltaïque ? |

1. Que signifie tension à vide aux bornes d’un module PV (photovoltaïque) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.1.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Tension mesurée installation en fonctionnement ? |
| ⌧ | 🞏 | Tension mesurée circuit ouvert ? |

1. Quel est le principal risque qui peut apparaître lors de l’ouverture d’un circuit d’une installation comportant des modules PV ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.1.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Pas de risques avec des connecteurs normalisés. |
| ⌧ | 🞏 | Risque d’arc électrique. |
| 🞏 | ⌧ | Risque de court-circuit. |

1. Quelle est la tension U0c STC maximale qui interdit la manipulation d’un module PV dont les conducteurs ne sont pas équipés de connecteurs normalisés ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.1.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | 40 V. |
| ⌧ | 🞏 | 60 V. |
| 🞏 | ⌧ | 120 V. |
| 🞏 | ⌧ | Pas de limite. |

1. Que peut provoquer une erreur de polarité lors de la connexion de module PV ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.1.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Un court-circuit. |
| 🞏 | ⌧ | Pas de conséquences. |
| 🞏 | ⌧ | Une surtension. |

1. Le dénudage et le montage ou de démontage sur l’extrémité d’un connecteur débrochable est une opération :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.1.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | D’ordre électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | D’ordre non électrique ? |

1. Donner l’habilitation minimale pour réaliser les opérations sur une installation photovoltaïque :

***(§12.9.2.1.2 ; §12.9.2.2.2 ; §12.9.2.2.3 ; §12.9.2.3.2 ; §12.9.2.3.5 de la norme NF C 18-510)***

|  |  |
| --- | --- |
| Manipulation de module PV de tension U0c STC < 60 V ? | **Pas d’habilitation** |
| Manipulation de modules PV équipés de connecteurs IP44 ? | **Pas d’habilitation** |
| Interconnexion de modules PV de tension U0c STC < 60 V ? | **Pas d’habilitation** |
| Fonction de chargé d’intervention chaine PV pour une installation initiale ? | **BP** |
| En présence d’un BR photovoltaïque pose d’écrans opaques sur modules PV ? | **BP** |
| Montage et démontage de connecteurs débrochable pour une installation initiale ? | **BP** |
| Manipulation de modules PV non équipés de connecteurs IP44 et U0c STC > 60 V ? | **Interdit même habilité** |
| Interconnexion de modules PV à une boîte de jonction pour une installation initiale ? | **BP** |
| Connexion de chaine PV à une boîte de jonction pour une installation initiale ? | **BR PV (photovoltaïque)** |
| Assure les fonctions de chargé d’intervention générale photovoltaïque ? | **BR PV** |
| Opération de déconnexions d’une chaine PV ? | **BR PV** |

1. Réalisant des opérations d’ordre non électrique, que faire en cas de découverte d’un câble relié à un module PV d’ont l’isolant est détérioré ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.7.2.5 ; §12.9.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Considérer le câble comme étant sous tension. |
| ⌧ | 🞏 | Interrompre l’opération en cours. |
| ⌧ | 🞏 | Prévenir le chargé d’intervention ou l’exploitant du réseau. |
| 🞏 | ⌧ | Continuer les opérations. |

1. Les opérations d’ordre électrique sur la partie continue d’une installation PV doivent être réalisées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Circuit fermé ? |
| ⌧ | 🞏 | Circuit ouvert ? |

1. Un personnel habilité BP peut-il avoir un exécutant sous ses ordres ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§12.9.2.2.2 de la norme NF C 18-510)***

**Les limites du B1V**

1. Quelle est la personne chargée d’assurer la direction des travaux d’ordre électrique ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.12 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Chargé de travaux. |
| 🞏 | ⌧ | Chargé de chantier. |

1. Quelles sont les opérations considérées comme opération d’ordre électrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Travaux du B.T.P. ? |
| 🞏 | ⌧ | Travaux de nettoyage ? |
| ⌧ | 🞏 | Pose de câble électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Repérage d’appareil électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Travaux de désherbage ? |
| 🞏 | ⌧ | Travaux de peinture ? |
| ⌧ | 🞏 | Opération sur l’âme des conducteurs ? |
| ⌧ | 🞏 | Opération sur les isolants des conducteurs ? |
| ⌧ | 🞏 | Opérations sur les masses des matériels ? |
| ⌧ | 🞏 | Opération sur les conducteurs de protection électrique ? |

1. Quels sont les symboles désignant un exécutant électricien ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B0. |
| 🞏 | ⌧ | B0V. |
| ⌧ | 🞏 | B1. |
| ⌧ | 🞏 | B1V. |

1. Qui délivre l’habilitation d’un exécutant non électricien :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.1.1 ; §5.1.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Le D.R.H. ? |
| ⌧ | 🞏 | L’employeur ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de chantier ? |
| 🞏 | ⌧ | Le formateur sécurité ? |

1. Que signifie la lettre B de l’habilitation B1 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Basse intensité ? |
| 🞏 | ⌧ | Basse sécurité ? |

1. Que signifie le chiffre 1 de l’habilitation B1 :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Personnel travaillant en zone 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | Personnel réalisant des opérations d’ordre non électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Basse tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Personnel réalisant des opérations d’ordre électrique ? |

1. Que signifie la lettre V de l’habilitation B1V ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Personnel pouvant travailler en zone 4. |
| ⌧ | 🞏 | Personnel pouvant travailler en zone de voisinage renforcé. |
| 🞏 | ⌧ | Personnel pouvant travailler en zone de voisinage. |

1. En basse tension pour exécuter des opérations d’ordre électrique, l’habilitation suffisante est :
2. Dans la zone de voisinage simple :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.10 ; §9.3.2.1 ; §9.3.5.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non autorisé ? |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Habilitation B1 ? |

1. Dans la zone de voisinage renforcé :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.10 ; §9.3.2.1 ; §9.3.5.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non autorisé ? |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation ? |
| 🞏 | ⌧ | Habilitation B1 ? |
| ⌧ | 🞏 | Habilitation B1V ? |

1. Sur un ouvrage entièrement consigné :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.10 ; §9.3.2.1 ; §9.3.5.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Non autorisé ? |
| 🞏 | ⌧ | Pas d’habilitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Habilitation B1 ? |

1. En tant qu’exécutant habilité B1 vous devez :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.2 ; §7.4.10  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Assurer votre propre sécurité ? |
| 🞏 | ⌧ | Assurer la sécurité des personnes proches de vous ? |
| ⌧ | 🞏 | Respecter les limites de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Avertir le chargé de travaux, si vous estimez que les tâches qui vous sont confiées ne sont pas compatibles avec votre habilitation ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des consignations ? |
| ⌧ | 🞏 | Procéder à l’analyse des risques propre aux opérations que vous devez effectuer ? |

1. Habilité B1V ou B1 pouvez-vous réaliser des opérations d’une intervention :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.5.8  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Seul ? |
| ⌧ | 🞏 | Sous la conduite d’un chargé d’intervention ? |

1. Habilité B1V et sous la conduite d’un chargé de travaux pouvez-vous réaliser une opération dans la zone 4 ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§5.7.2.4 ; §5.7.2.6 ; §9.3.5.1  de la norme NF C 18-510)***

1. Habilité B1V et sous la conduite d’un chargé d’opération spécifique, pouvez-vous réaliser :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.14 ; §3.1.16 ; §4.5.2.9.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Des mesures ? |
| ⌧ | 🞏 | Des manœuvres ? |
| ⌧ | 🞏 | Des essais ? |
| ⌧ | 🞏 | Des vérifications ? |

1. Habilité B1V en basse tension, dans quelle zone devez-vous utiliser les E.P.I. :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***§9.3.5.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Zone 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | Zone 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | Zone 4 ? |

1. Habilité B1V en basse tension, pouvez-vous réaliser des opérations sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§5.7.2.4  de la norme NF C 18-510)***

1. Le titulaire d’une habilitation B1 ou B1V peut-il accéder à des locaux réservés aux électriciens s’il a été désigné par son employeur pour cela ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§4.5.2.9.2 ; §6.3 ; §9.3.2.1 NF C 18-510)***

1. Si dans un local réservé aux électriciens toutes les parties actives sont consignées, faut-il utiliser les E.P.I. ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§7.3.5.1 ; §7.3.5.2.1 ; §9.3.5.2 NF C 18-510)***

1. Habilité B1V pouvez-vous être désigné comme surveillant de sécurité pour un travail réalisé en BT ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§9.8.7 de la norme NF C 18-510)***

1. Un surveillant de sécurité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.10  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Est désigné par son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Fait appliquer les consignes de sécurité ? |
| 🞏 | ⌧ | Peut réaliser des opérations d’ordre électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Donne seulement des conseils par rapport à la sécurité ? |
| 🞏 | ⌧ | Peut réaliser des opérations d’ordre non électrique ? |

1. Un surveillant de sécurité électrique de limite :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.8.7.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Doit s’assurer que les personnes, les engins et outils qu’il surveille ne dépassent pas les limites fixées ? |
| 🞏 | ⌧ | Fixe les limites à ne pas dépasser ? |
| ⌧ | 🞏 | A autorité en matière de sécurité électrique sur les personnes qu’il surveille ? |

**Les limites du B2V**

1. Chargé de travaux, vous avez la mission de participer à l’analyse du risque électrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.2 ; §7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Lors de la phase de préparation des travaux à réaliser ? |
| ⌧ | 🞏 | Lors de la phase de réalisation des travaux ? |

1. Pour réaliser l’analyse des risques il faut prendre en compte :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.3 ; §4.1.2.4  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Le volume effectivement occupé par les opérateurs ? |
| ⌧ | 🞏 | Les gestes normaux et réflexes des opérateurs ? |
| ⌧ | 🞏 | Les mouvements possibles des pièces conductrices nues sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | L’incertitude de positionnement des canalisations électrique isolées ? |
| ⌧ | 🞏 | Les chutes éventuelles d’outils, matériels, pièces ou engins utilisés ? |
| ⌧ | 🞏 | Les risques liés à l’induction magnétique ? |
| ⌧ | 🞏 | Les risques liés au couplage capacitif ? |

1. Risques liés à l’induction magnétique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.4 ; §4.1.2.4.1 ; §4.1.2.4.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Ils apparaissent généralement dans des circuits sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Ils apparaissent généralement dans des circuits hors tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Ils apparaissent généralement dans des circuits proches d’autre circuit sous tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Ils apparaissent généralement dans des circuits très éloignés d’autres circuits sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Ils entrainent des tensions dangereuses dans des circuits hors tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Risque d’électrocution ? |
| ⌧ | 🞏 | Risque de court-circuit ? |

1. Pour éviter les risques liés à l’induction magnétique ou au couplage capacitif il faut réaliser :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6 ; §7.1.2.7.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Une mise à la terre et en court-circuit du poste de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Une consignation est suffisante ? |

1. Quelle est la mesure à prendre en priorité pour éliminer les risques électriques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.3.1.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Consigner tous les circuits électriques ? |
| 🞏 | ⌧ | Poser des écrans ou des nappes ? |
| 🞏 | ⌧ | Faire porter des E.P.I. ? |

1. Un chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.5 ; §4.5.2.9.1 ; §4.5.2.9.2 ; §4.5.2.10 ; §9.8.7 NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Doit être désigné et habilité par son employeur ? |
| 🞏 | ⌧ | Doit être seulement habilité par son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Veille à sa sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Veille à la sécurité des personnes placées sous son autorité ?  |
| ⌧ | 🞏 | Peut désigner un surveillant de sécurité ? |
| 🞏 | ⌧ | Peut avoir sous son autorité seulement des B1 ou B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | Peut avoir sous son autorité des B0 ? |

1. Quels sont les symboles qui désignent un chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.6  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| 🞏 | ⌧ | BR ? |
| ⌧ | 🞏 | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | B2V ? |

1. Quel est l’attribut qui peut être ajouté à B2V :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.5  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Essai ? |
| 🞏 | ⌧ | Mesures ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérifications ? |
| 🞏 | ⌧ | Manœuvres ? |

1. La lettre V signifie que l’habilité peut opérer dans :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.4  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | La zone 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | La zone 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | La zone 4 ? |

1. Un chargé de travaux peut réaliser :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.3 ; §7.1.3.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Une consignation complète ? |
| ⌧ | 🞏 | La deuxième étape d’une consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Placer un cadenas supplémentaire alors que la consignation est réalisée ? |

1. A la fin d’un travail, le chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.3  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Peut réaliser la déconsignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Remplit et transmet l’avis de fin de travail au chargé de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Dans le cas d’une consignation en deux étapes dépose les mises à la terre et en court-circuit, complète et transmet l’avis de fin de travail ? |

1. Pour commencer les travaux d’ordre électrique un chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Peut prendre seul l’initiative ? |
| 🞏 | ⌧ | Doit avoir reçu l’attestation de consignation en une étape ou une attestation de 1ère étape de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Avoir reçu, lu et contresigné l’attestation de consignation en une étape ou une attestation de 1ère étape de consignation ? |

1. Pour commencer des travaux d’ordre non électrique concourant à l’exploitation d’un ouvrage ou d’une installation, un chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Peut prendre seul l’initiative ? |
| ⌧ | 🞏 | Après avoir reçu l’autorisation de travail ? |

1. Comme chargé de travaux vous devez vérifier l’adéquation entre l’habilitation des opérateurs et le travail à réaliser ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)***

1. Dans le cas d’une consignation en deux étapes quelles sont les opérations restant à votre charge ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.3.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Condamner l’appareil permettant la séparation. |
| 🞏 | ⌧ | Séparer l’ouvrage de la source. |
| ⌧ | 🞏 | Identifier l’ouvrage. |
| ⌧ | 🞏 | Vérifier l’absence de tension. |
| ⌧ | 🞏 | Éventuellement effectuer la mise à la terre et en court-circuit. |

1. Comme chargé de travaux vous devez :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Définir les limites des zones de sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Identifier les limites de l’installation sur laquelle il va opérer ? |
| ⌧ | 🞏 | Vérifier sur place que les éléments de la préparation du travail sont cohérents avec les risques pouvant survenir lors des opérations à réaliser ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer que les conditions atmosphériques sont compatibles avec le travail envisagé ? |
| ⌧ | 🞏 | Définir les phases de travail et leur chronologie ? |

1. Après avoir reçu l’attestation de consignation en une étape, est-il obligatoire d’effectuer une vérification d’absence de tension sur le lieu de travail avant d’entreprendre le travail prévu ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)***

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(Annexe C.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Qui a la responsabilité du balisage de la zone de travail :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Un surveillant de sécurité désigné ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé d’exploitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé de travaux ? |

1. Comme chargé de travaux et avant d’entreprendre le travail vous devez informer les exécutants :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | De la nature des travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Des mesures de prévention prises et, notamment, des modalités de surveillance ? |
| ⌧ | 🞏 | De la répartition des tâches et de l’organisation de la hiérarchie au sein de l’équipe ? |
| ⌧ | 🞏 | Des précautions à respecter ? |
| ⌧ | 🞏 | Des limites de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Du comportement à adopter en cas de difficulté ? |
| ⌧ | 🞏 | Des points de rassemblement ? |

1. En cas d’interruption temporaire des travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.2 ; Annexe A.3.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Remettre l’avis d’interruption de travail au chargé de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Donner aux exécutants l’ordre d’interrompre les travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Rassembler les exécutants au point convenu ? |
| ⌧ | 🞏 | Assurer la sécurité aux abords de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Interdire aux exécutants tout nouvel accès à la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Enlever temporairement le balisage ? |
| ⌧ | 🞏 | Enlever les dispositifs de mise à la terre et en court-circuit (si nécessaire) ? |

1. A la reprise du travail après interruption, le chargé de travaux doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.2 ; Annexe A.3.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer que les mesures de prévention prises à l’origine des travaux sont toujours valables ? |
| ⌧ | 🞏 | Confirmer les instructions correspondantes et s’assurer qu’elles sont bien comprises ? |
| ⌧ | 🞏 | Donner l’ordre de reprise du travail après avoir reçu l’autorisation de reprise du chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Donner l’ordre de reprise de travail à votre propre initiative ? |
| ⌧ | 🞏 | Replacer le balisage de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Replacer les dispositifs de mise à la terre et en court-circuit (si nécessaire) ? |

1. A la fin des travaux le chargé de travaux doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.6.3  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer de la bonne exécution du travail et de l’enlèvement de tous les outils ? |
| ⌧ | 🞏 | Rassembler le personnel au point convenu ? |
| ⌧ | 🞏 | Signifier au personnel l’interdiction de tout nouvel accès à la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Enlever le balisage de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Enlever les dispositifs de mise à la terre et en court-circuit (si nécessaire) qu’il aurait placés ? |
| ⌧ | 🞏 | Remettre au chargé de consignation l’avis de fin de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser les déconsignations ? |
| ⌧ | 🞏 | Transmettre tous les éléments pour la mise à jour des plans suite aux travaux effectués ? |

1. Dans le cas de travaux non électrique après suppression du voisinage le chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.5.2.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Doit recevoir une autorisation de travail précisant qu’il n’y a pas de présence de pièces nues et sous tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Doit vérifier sous sa seule responsabilité l’absence de pièces nues et sous tension ? |

1. La mise en place et le retrait d’obstacles ou d’isolation en zone 4 doivent respecter les prescriptions suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.2.4.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Toujours réalisés sur une installation consignée ? |
| 🞏 | ⌧ | L’habillage de pièces nues et sous tension n’est pas considéré comme un travail sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Le nappage et la pose d’obstacle peuvent être réalisés par un exécutant B1V ? |

1. Travaux d’ordre électrique dans la zone de voisinage simple en basse tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.3.2.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé de travaux doit maintenir son personnel à l’extérieur de la zone 4 ? |
| ⌧ | 🞏 | Le personnel doit être habilité B1 ? |
| ⌧ | 🞏 | Le personnel habilité B1 peut travailler sans surveillance ? |

1. Chargé de travaux vous désignez un surveillant de sécurité d’opération et d’accompagnement :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.8.7.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Car vous ne pouvez pas assurer seul, la surveillance d’une opération ? |
| 🞏 | ⌧ | Pour veiller exclusivement au respect des distances de sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Pour faire appliquer toutes les instructions de sécurité ? |

1. Chargé de travaux vous désignez un surveillant de sécurité de limite :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§9.8.7.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Il doit s’assurer que les personnes, les engins et les outils qu’il surveille ne dépassent pas les limites fixées ? |
| 🞏 | ⌧ | Il fixe les limites à ne pas dépasser ? |
| ⌧ | 🞏 | Il a autorité en matière de sécurité électrique sur les personnes qu’il surveille ? |

1. Une personne chargée de la conduite, l’utilisation, l’entretien, la maintenance, le dépannage, la surveillance, l’accès d’un ouvrage ou d’une installation électrique, est un :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Chargé d’exploitation ? |
| 🞏 | ⌧ | Donneur d’ordre ? |
| 🞏 | ⌧ | Chargé de chantier ? |
| 🞏 | ⌧ | Chargé de travaux ? |

1. Avis de fin de travail :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.4. ; §7.3.2.1.8  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Il clôt la procédure, un travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Il peut être établi sur le même document que l’attestation de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Il peut être établi sur le même document que l’autorisation de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Il peut être établi sur le même document que le certificat pout tiers ? |
| 🞏 | ⌧ | Il doit être établi sur un document séparé de tout autre document ? |
| ⌧ | 🞏 | Il est complété par un chargé de chantier ou un chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Il doit être remis à la personne qui a transmis les documents qui ont permis de débuter le travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Il est toujours remis à l’employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Il permet la déconsignation par le chargé de consignation ? |

1. Autorisation de travail :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.4 ; Annexe A.4  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Elle est signée par le chargé d’exploitation ou le chef d’établissement ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est remise au chargé de chantier ou au chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est signée par l’employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est rédigée en deux exemplaires numérotés ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est signée à la réception par le chargé de chantier ou par le chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle peut être transmise de la main à la main ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle peut être télétransmise par message collationné ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte les identités de l’émetteur et du récepteur ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte le lieu d’exécution et ses limites ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte la nature des travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte les habilitations requises ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle comporte l’identité de tous les exécutants ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte les instructions de sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte la date et l’heure de la consignation, de la mise hors tension ou de la mise hors de portée ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle comporte la date prévue de la fin des opérations ? |
| ⌧ | 🞏 | Un avis de fin de travail doit être joint ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle autorise le travail en toute sécurité par rapport aux risques électrique ? |

1. Attestation de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1 ; §7.3.2.1.2 ; Annexe A.3.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Elle est rédigée par le chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est rédigée par le chargé d’exploitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est transmise au chargé de travaux dans le cadre des travaux d’ordre électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est transmise au chargé d’exploitation dans le cadre des travaux d’ordre non électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est transmise avant la consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est transmise après la consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Un avis de fin de travail doit être joint lorsqu’elle est transmise au chargé de travaux ? |

1. Attestation de première étape consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.3 ; Annexe A.3.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Elle est rédigée par le chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est rédigée par le chargé d’exploitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est transmise au chargé de travaux dans le cadre des travaux d’ordre électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est transmise au chargé d’exploitation dans le cadre des travaux d’ordre non électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est transmise avant la séparation et la condamnation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est transmise après la séparation et la condamnation ? |
| ⌧ | 🞏 | Un avis de fin de travail doit être joint lorsqu’elle est transmise au chargé de travaux ? |

1. Attestation de mise hors tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.5 ; Annexe A.5  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Elle ne concerne que les opérations réalisées dans l’environnement des canalisations isolées ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est rédigée par le chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est rédigée par le chargé d’exploitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est rédigée après la mise hors tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est remise au chargé de chantier ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est remise au chargé d’exploitation ou au chef d’établissement ? |

1. Quelle est la procédure qui permet de se garantir contre les conséquences de tout maintien accidentel ou de toute apparition ou réapparition intempestive de tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.10  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Mise hors tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Consignation ? |

1. Le personnel non-électricien habilité peut-il effectuer :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.9.2. ; §4.5.2.9.3  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Des travaux d’ordre électrique sous votre autorité ? |
| ⌧ | 🞏 | Des travaux d’ordre non électrique sous surveillance et des manœuvres permises ? |

1. Sur le chantier, chacun est-il responsable de sa propre sécurité ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§4.1.2.2. ; §7.4.10  de la norme NF C 18-510)***

1. En tant que chargé de travaux, devez-vous vous assurer du port des protections individuelles de votre personnel ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§7.4.6.2  de la norme NF C 18-510)***

1. Qui a la charge de vérifier le bon état des matériels et outillages collectifs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.5 ; §7.4.6.2 ; §9.8.5 de la norme  NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de consignation ? |

1. En basse tension est-il obligatoire de vérifier l’absence de tension sur le lieu de travail ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§7.4.6.1  de la norme NF C 18-510)***

1. Une mise à la terre commence par la connexion du dispositif :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Sur la partie électrique la plus proche ? |
| ⌧ | 🞏 | À la terre ? |
| 🞏 | ⌧ | Indifféremment ? |

1. La mise à la terre et en court-circuit est-elle toujours requise en basse tension ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§7.1.5.1  de la norme NF C 18-510)***

**Les limites du BC**

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.5  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 |
| 🞏 | ⌧ | BR |
| ⌧ | 🞏 | BC |
| 🞏 | ⌧ | B1V |

1. Chargé de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.11 ; §7.4.5 de la norme  NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Personne chargée de réaliser les consignations ? |
| ⌧ | 🞏 | Personne chargée de faire réaliser les consignations ? |
| ⌧ | 🞏 | Personne chargée de réaliser les déconsignations ? |
| 🞏 | ⌧ | Personne chargée de consigner sur un document les opérations liées à la sécurité électrique ? |

1. Chargé de consignation vous avez la mission de participer à l’analyse du risque électrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Lors de la phase d’étude des travaux à réaliser ? |
| ⌧ | 🞏 | Lors de la phase de réalisation des opérations ? |

1. Qui désigne le chargé de travaux :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.5  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | L’employeur ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé d’exploitation ? |

1. Dans le cas de travaux hors tension, le chargé de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.4.5  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Est sous l’autorité du chargé d’exploitation ? |
| 🞏 | ⌧ | Est sous l’autorité du chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Réalise des consignations en une étape ? |
| ⌧ | 🞏 | Réalise la première étape des consignations en deux étapes ? |
| ⌧ | 🞏 | Les déconsignations ? |
| ⌧ | 🞏 | Les mises hors tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Gère les procédures d’accès aux zones de travail ? |

1. Pour des opérations d’ordre électrique, une même personne peut-elle être chargé de consignation et chargé de travaux ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§7.3.1  de la norme NF C 18-510)***

1. Dans le cas de travaux d’ordre électrique, le chargé de consignation transmet l’attestation de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Au chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | Au chargé d’exploitation ? |
| 🞏 | ⌧ | À l’employeur ? |

1. Dans le cas de travaux autres que d’ordre électrique, le chargé de consignation transmet l’attestation de consignation ou de mise hors tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.1.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Au chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Au chargé d’exploitation ? |
| 🞏 | ⌧ | À l’employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Au chef d’établissement ? |

1. Une attestation de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.2.2.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Peut-être transmise de la main à la main ? |
| ⌧ | 🞏 | Peut-être télétransmise par message collationné ? |

1. Avis de fin de travail :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.4 ; §7.3.2.1.8 de la norme  NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Il clôt la procédure (le travail) ? |
| ⌧ | 🞏 | Il peut être établi sur le même document que l’attestation de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Il peut être établi sur le même document que l’autorisation de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Il peut être établi sur le même document que le certificat pour tiers ? |
| 🞏 | ⌧ | Il doit être établi sur un document séparé de tout autre document ? |
| ⌧ | 🞏 | Il est complété par un chargé de chantier ou un chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Il doit être remis à la personne qui a transmis les documents qui ont permis de débuter le travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Il est toujours remis à l’employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Il permet la déconsignation par le chargé de consignation |

1. Plusieurs équipes travaillent sur une installation, est-il recommandé de désigner plusieurs chargés de consignation ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§7.3.1  de la norme NF C 18-510)***

1. Plusieurs équipes travaillent sur une installation, qui assure la coordination :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.5  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Un chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Un chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé d’exploitation ? |

1. Dans le cas d’une consignation en deux étapes, quelles sont les opérations qui sont à votre charge :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.3.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Condamnation de l’appareil permettant la séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Séparation de l’ouvrage ou de l’installation de la ou des sources ? |
| 🞏 | ⌧ | Identification de l’ouvrage ou de l’installation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification de l’absence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Éventuellement la mise à la terre et en court-circuit ? |

1. Quelle est la procédure qui protège contre les conséquences de tout maintien accidentel ou toute apparition ou réapparition intempestive de tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.10  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Mise hors tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Condamnation ? |

1. La mise hors tension comprend obligatoirement les opérations :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.2.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Préidentification ? |
| ⌧ | 🞏 | Séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Condamnation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification d’absence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Identification ? |

1. En basse tension la consignation comprend obligatoirement les opérations :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Préidentification ? |
| ⌧ | 🞏 | Séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Condamnation ? |
| ⌧ | 🞏 | Vérification d’absence de tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Identification ? |
| 🞏 | ⌧ | Mise à la terre et en court-circuit ? |

1. Quelle est l’opération à réaliser avant la consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | L’identification ? |
| ⌧ | 🞏 | La préidentification ? |
| 🞏 | ⌧ | La V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. En basse tension quel est la fonction d’un appareil qui garantit la séparation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.2  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | L’interruption ? |
| ⌧ | 🞏 | Le sectionnement ? |

1. Quels sont les conducteurs à ne jamais séparer :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.2.7 ; §7.1.2.2 de la norme  NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Phases (Ph) ? |
| 🞏 | ⌧ | Neutre (N) ? |
| ⌧ | 🞏 | Protection Electrique (PE) ? |
| ⌧ | 🞏 | Protection Electrique / Neutre (PEN) ? |

1. Pour réaliser la condamnation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.3  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Immobiliser l’organe de séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Un cadenas peut être utilisé ? |
| ⌧ | 🞏 | Déconnecter un conducteur s’il n’y a pas d’autre solution ? |
| ⌧ | 🞏 | Poser une pancarte qui signale la condamnation ? |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé de travaux peut ajouter un cadenas ? |
| 🞏 | ⌧ | La pose d’une pancarte est suffisante si le cadenassage est impossible ? |

1. Chargé de consignation, qui peut vous demander de réaliser les consignations ou les mises hors tension dans le cadre de travaux hors tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.4  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Le chef d’établissement ? |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé d’exploitation ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | De votre propre initiative ? |

1. Chargé de consignation vous pouvez donner des :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.3.1 ; §7.3.2.1.1 ; §7.3.2.1.5 ; Annexes A.3.1 ; A.3.2 ; A.5)*** |
| ⌧ | 🞏 | Attestation de consignations en une étape ? |
| ⌧ | 🞏 | Attestation de 1ère étape de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Attestation de mise hors tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Autorisation de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Certificat pour tiers après consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Certificat pour tiers après mise hors tension ? |

1. Attestation de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(Annexe A.3.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Elle est obligatoirement signée par le chargé d’exploitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est remise au chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est signée par l’employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle est rédigée en deux exemplaires numérotés ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle est signée à la réception par le chargé de chantier ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle peut être transmise de la main à la main ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle peut être télétransmise par message collationné ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte les identités de l’émetteur et du récepteur ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte la nature des travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte des dispositions particulières ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte la date et l’heure de la consignation, de la mise hors tension ou de la mise hors de portée ? |
| ⌧ | 🞏 | Elle comporte la date prévue de la fin des opérations ? |
| ⌧ | 🞏 | Un avis de fin de travail doit être joint ? |

1. Déconsignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.11 ; §7.1.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Permet la remise en service ? |
| ⌧ | 🞏 | Les opérations se déroulent dans l’ordre inverse des opérations de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | On doit tenir compte des risques liés à l’induction magnétique et au couplage capacitif ? |
| 🞏 | ⌧ | Elle comprend l’opération de mise en service ? |

1. La déconsignation comprend :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.4  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Les déposes des mises en court-circuit, puis des mises à la terre en commençant par l’extrémité côté conducteur actif ? |
| ⌧ | 🞏 | Le retrait de la condamnation de l’organe de séparation ? |
| 🞏 | ⌧ | La fermeture de l’organe de séparation à votre initiative ? |
| ⌧ | 🞏 | La fermeture de l’organe de séparation en accord avec le chef d’établissement ou le chargé d’exploitation électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | La V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Pour éviter les risques liés à l’induction magnétique ou au couplage capacitif, il faut réaliser :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6 ; §7.1.2.7.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Une mise à la terre et en court-circuit du poste de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Une consignation est suffisante ? |

1. La mise en court-circuit et à la terre protège :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6 ; §7.1.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Des risques d’induction ? |
| ⌧ | 🞏 | Des retours de tension intempestifs (groupe électrogène, moteur avec charge entraînante) ? |

1. Où doit-on effectuer la V.A.T., la mise à la terre et en court-circuit (M.A.L.T. et C.C) sur une installation BT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6 ; §7.1.2.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Aussi près que possible du lieu de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur tous les conducteurs actifs y compris le neutre ? |

1. Sur un câble isolé basse tension, les mises à la terre et en court-circuit (M.A.L.T. et C.C.) sont posées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | De part et d’autres du lieu de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | Aux points de séparation de l’ouvrage sur lequel l’opération est effectuée ? |
| ⌧ | 🞏 | Au plus près de la zone de travail ? |

1. En basse tension la mise à la terre et en court-circuit est requise si :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Il y a risque de tension induite ? |
| ⌧ | 🞏 | Des groupes électrogènes sont susceptibles de démarrer ? |
| ⌧ | 🞏 | Des onduleurs autonomes sont présents ? |
| ⌧ | 🞏 | Des condensateurs sont présents ? |
| ⌧ | 🞏 | Les câbles d’alimentation sont de grande longueur (plusieurs dizaines de mètres) ? |
| 🞏 | ⌧ | Les conditions météorologiques sont mauvaises ? |

1. A la fin des opérations, le chargé de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Remet en service dès qu’il juge les opérations terminées ? |
| 🞏 | ⌧ | Remet en service quand le chargé de travaux lui dit avoir terminé ? |
| ⌧ | 🞏 | Attend de recevoir l’avis de fin d’opération daté et signé avant de déconsigner ? |
| ⌧ | 🞏 | Demande l’autorisation au chargé d’exploitation pour effectuer la remise sous tension ? |

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(Annexe C.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Une mise à la terre commence par la connexion du dispositif :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.6  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Sur la partie électrique la plus proche ? |
| ⌧ | 🞏 | À la terre ? |
| 🞏 | ⌧ | Indifféremment ? |

1. La mise à la terre et en court-circuit est-elle toujours requise en basse tension ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§7.1.5.1  de la norme NF C 18-510)***

**Les limites du BR**

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé d’intervention :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | BR ? |
| 🞏 | ⌧ | BC ? |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | BS ? |

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé d’intervention générale :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | BR ? |
| 🞏 | ⌧ | BC ? |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| 🞏 | ⌧ | BS ? |

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé d’intervention élémentaire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| 🞏 | ⌧ | BR ? |
| 🞏 | ⌧ | BC ? |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | BS ? |

1. Chargé d’intervention BR, vous avez la mission de participer à l’analyse du risque électrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Lors de la phase de préparation des interventions planifiées à réaliser ? |
| ⌧ | 🞏 | Lors de la phase de réalisation des interventions ? |

1. Pour réaliser l’analyse des risques il faut prendre en compte :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.1.2.3 ; §4.1.2.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Le volume effectivement occupé par les opérateurs ? |
| ⌧ | 🞏 | Les gestes normaux et réflexes des opérateurs ? |
| ⌧ | 🞏 | Les mouvements possibles des pièces conductrices nues sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | L’incertitude de positionnement des canalisations électrique isolées ? |
| ⌧ | 🞏 | Les chutes éventuelles d’outils, matériels, pièces ou engins utilisés ? |
| ⌧ | 🞏 | Les risques liés à l’induction magnétique ? |
| ⌧ | 🞏 | Les risques liés au couplage capacitif ? |

1. Chargé d’intervention BR combien d’exécutant pouvez-vous avoir sous votre autorité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | 0 ? |
| ⌧ | 🞏 | 1 ? |
| 🞏 | ⌧ | 2 ? |

1. Une intervention générale BT est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Une opération d’ordre électrique BT de courte durée ? |
| 🞏 | ⌧ | Une opération d’ordre non électrique BT ? |

1. Une intervention générale BT peut être réalisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Sur un matériel électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur une partie de faible étendue d’une installation BT ou TBT ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur les annexes des ouvrages de transport ou de distribution d’énergie ? |

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(Annexe C.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Une intervention générale BT peut consister à une opération :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.1 ; §10.3.3.1.1 ; §10.3.3.1.2 ; §10.3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | De maintenance ? |
| ⌧ | 🞏 | De remise en état de fonctionnement ? |
| ⌧ | 🞏 | De mise en service partielle et temporaire ? |
| ⌧ | 🞏 | De connexion et de déconnexion en présence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | De consignation pour un tiers ? |
| ⌧ | 🞏 | De consignation pour son propre compte ? |
| ⌧ | 🞏 | De mesurage de grandeurs électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | De contrôle de fonctionnement ? |

1. Suffit-il d’être habilité « basse tension » pour opérer sur un récepteur générant une tension supérieure à 1 000 V en alternatif et alimenté en basse tension (exemple d’un four à micro-onde) ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§12.7.1 de la norme NF C 18-510)***

1. Lors d’une intervention le chargé d’intervention générale BT doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.2.1 ; §10.3.1 ; §10.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Avoir préalablement un échange avec la personne autorisant l’accès à l’installation électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | S’informer sur les contraintes opérationnelles liées à l’installation ? |
| ⌧ | 🞏 | Rendre compte en fin d’intervention à la personne ayant donné l’autorisation d’intervenir ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer qu’il intervient bien dans le cadre d’une intervention générale BT ? |
| ⌧ | 🞏 | Respecte la procédure d’accès de suivi et de contrôle ? |
| ⌧ | 🞏 | Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle pour lui ? |
| ⌧ | 🞏 | Mettre en œuvre les moyens de protection collective et individuelle pour son exécutant et pour les tiers ? |
| ⌧ | 🞏 | Confier des tâches à son exécutant compatible avec son habilitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Agir conformément aux instructions données par son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Avoir été désigné par son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Avoir reçu une autorisation d’intervention ou être autorisé à accéder à l’installation ? |

1. Les opérations de connexion et de déconnexion en présence de tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.3.1.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Se déroulent en zone 4 ? |
| 🞏 | ⌧ | Se déroulent en zone 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | Doivent être précédées d’une mesure ou d’une évaluation de l’intensité ? |

1. Pour réaliser les opérations de connexion et de déconnexion en présence de tension il faut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.3.1.4 ; §10.1.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Connecter ou déconnecter un seul potentiel à la fois ? |
| ⌧ | 🞏 | Isoler l’extrémité des conducteurs après chaque déconnexion ? |
| ⌧ | 🞏 | Utiliser les E.P.I. ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser une V.A.T. ? |
| ⌧ | 🞏 | Veiller au risque de court-circuit ? |
| ⌧ | 🞏 | Que le circuit soit protégé contre les surintensités ? |
| 🞏 | ⌧ | Que la tension en alternatif soit inférieure à 1 000 V ? |
| ⌧ | 🞏 | Que la tension en continu soit inférieure à 750 V ? |
| ⌧ | 🞏 | Que la section des conducteurs pour un circuit de puissance soit inférieure à 6 mm2 en cuivre ? |
| ⌧ | 🞏 | Que la section des conducteurs pour un circuit de commande soit inférieure à 10 mm2 en cuivre ? |

1. En basse tension la mise à la terre et en court-circuit est requise si :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Il y a risque de tension induite ? |
| ⌧ | 🞏 | Des groupes électrogènes sont susceptibles de démarrer ? |
| ⌧ | 🞏 | Des onduleurs autonomes sont présents ? |
| ⌧ | 🞏 | Des condensateurs sont présents ? |
| ⌧ | 🞏 | Les câbles d’alimentation sont de grande longueur (plusieurs dizaines de mètres) ? |
| 🞏 | ⌧ | Les conditions météorologiques sont mauvaises ? |

1. Pose ou dépose de ponts calibrés :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.3.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Le pont peut être réalisé à l’aide de cordons équipé de pinces crocodiles ? |
| ⌧ | 🞏 | La section du cordon utilisé doit correspondre à l’intensité pouvant traverser le circuit ?  |
| ⌧ | 🞏 | Les extrémités du cordon doivent être équipées de connexion à serrage à par vis ? |
| 🞏 | ⌧ | Les dispositifs à perforation d’isolant peuvent être utilisés sans consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Le cordon doit comporter en série un fusible gG de pouvoir de coupure minimal de 50 kA ? |

1. En intervention dans la zone 4, le chargé d’intervention BT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Doit éliminer le risque par isolation ou consignation si c’est techniquement possible ? |
| 🞏 | ⌧ | Doit utiliser les E.P.I. pendant toute l’intervention sans consigner même si cette consignation est possible ? |
| ⌧ | 🞏 | Peut poser des nappes isolantes ou des écrans ? |

1. Le chargé d’intervention générale BT doit avoir à sa disposition :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Des équipements de protection collective ? |
| ⌧ | 🞏 | Des équipements de protection individuelle ? |
| ⌧ | 🞏 | Des vêtements de travail adaptés à la mission ? |
| ⌧ | 🞏 | Un dispositif de vérification d’absence de tension D.D.T. (détecteur de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Des dispositifs de verrouillage ? |
| ⌧ | 🞏 | Des nappes isolantes ? |
| ⌧ | 🞏 | Des outils adaptés à la mission ? |

1. Remplacement d’un appareil électrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Il doit toujours être effectué après consignation réalisé par un chargé de consignation BC ? |
| ⌧ | 🞏 | Il doit toujours être effectué après consignation pour son propre compte ? |
| 🞏 | ⌧ | Il peut être effectué sans consignation ? |

1. Quelle est l’opération qui n’est pas indispensable lors d’une consignation pour son propre compte si l’appareil permettant la séparation est toujours en vue et à portée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Préidentification ? |
| 🞏 | ⌧ | Séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Condamnation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification d’absence de tension ? |

1. La séparation peut être effectué par :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.2 ; §10.3.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | L’ouverture de l’appareil alimentant l’installation où l’appareil ayant la fonction sectionnement ? |
| ⌧ | 🞏 | Le retrait de la fiche du socle d’une prise de courant qui alimente l’appareil ? |

1. Le chargé d’intervention générale BT doit toujours réaliser la V.A.T. lors d’une consignation ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§10.3.3.2 de la norme NF C 18-510)***

1. En fin d’intervention le chargé d’intervention générale doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.3.3.2 ; §10.3.3.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Remettre l’installation en situation de service ? |
| ⌧ | 🞏 | Aviser le responsable de l’installation électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Déconsigner l’installation qu’il a lui-même consignée ? |

1. Une intervention générale BT sur une installation photovoltaïque peut être réalisée sous l’autorité d’un habilité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§12.9.2.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| 🞏 | ⌧ | BS ? |
| 🞏 | ⌧ | BP ? |
| ⌧ | 🞏 | BR PV ? |

1. Les procédures d’accès et de contrôle pour une intervention générale BT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.4.1 ; §10.3.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Sont définies par le chef d’établissement ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles visent à assurer la coordination et le fonctionnement de la chaîne d’acteurs participant à la prévention du risque électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles sont misent en application par la personne autorisant l’accès à l’installation ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles doivent comporter la description des évènements entraînant l’intervention ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles doivent comporter le nom de la partie de l’installation concernée ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles doivent comporter les contraintes opérationnelles existantes ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles valent autorisation d’intervention ? |
| ⌧ | 🞏 | Elles doivent permettre les échanges d’informations entre le chargé d’intervention et la personne autorisant l’accès à l’installation ? |

1. Une intervention générale BT peut être réalisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.1.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Sur des circuits BT ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur des circuits TBT ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur des circuits alternatifs protégés contre les courts-circuits par un dispositif de protection de courant assigné inférieur à 63 A ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur des circuits continus protégés contre les courts-circuits par un dispositif de protection de courant assigné inférieur à 32 A ? |

**Les limites du BS**

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé d’intervention :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | BR ? |
| 🞏 | ⌧ | BC ? |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | BS ? |

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé d’intervention élémentaire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| 🞏 | ⌧ | BR ? |
| 🞏 | ⌧ | BC ? |
| 🞏 | ⌧ | B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | BS ? |

1. Les interventions BT élémentaires sont des interventions sur des circuits obligatoirement :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.1.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Terminaux ? |
| ⌧ | 🞏 | Alimentés en 400 V au maximum ? |
| ⌧ | 🞏 | Protégés contre les courts-circuits en alternatif par des appareils d’intensité assignée au plus égale à 32 A ? |
| ⌧ | 🞏 | Protégés contre les courts-circuits en continu par des appareils d’intensité assignée au plus églae à 16 A ? |
| ⌧ | 🞏 | De section inférieure à 6 mm2 ? |
| 🞏 | ⌧ | De section inférieure à 16 mm2 ? |
| ⌧ | 🞏 | Disposant d’un organe de coupure assurant la fonction de sectionnement et la mise hors tension ? |

1. Les interventions BT élémentaires se limitent :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Au remplacement à l’identique de fusibles BT ? |
| ⌧ | 🞏 | Au remplacement à l’identique de lampe ? |
| ⌧ | 🞏 | Au remplacement à l’identique d’appareil de commande ? |
| ⌧ | 🞏 | Au remplacement à l’identique de prise de courant ? |
| ⌧ | 🞏 | Au raccordement d’un matériel électrique à un circuit en attente ? |
| ⌧ | 🞏 | Au réarmement de disjoncteur dans un environnement qui garantisse la sécurité de l’opérateur ? |
| 🞏 | ⌧ | A l’ajout d’un circuit terminal à partir d’une boîte de dérivation ? |

1. Un chargé d’intervention BS peut-il avoir un exécutant sous son autorité ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)***

1. Le chargé d’intervention élémentaire BT doit avoir à sa disposition :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Des gants isolants ? |
| ⌧ | 🞏 | Des vêtements de travail adapté à la mission ? |
| ⌧ | 🞏 | Un D.D.T. (détecteur de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Un dispositif de mise à la terre et en court-circuit ? |

1. Lors d’une intervention élémentaire est-il obligatoire de vérifier l’absence de tension sur le lieu de travail ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§10.4.3 de la norme NF C 18-510)***

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(Annexe C.4.6.1  de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Le chargé d’intervention élémentaire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Intervient sur ordre de son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Recueille sur place l’accord du responsable de l’installation ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assure qu’il n’y a pas de pièces nues et sous tension dans son périmètre d’intervention ? |
| ⌧ | 🞏 | Réalise la mise hors tension pour son propre compte ? |
| 🞏 | ⌧ | Réalise la consignation pour son propre compte ? |
| ⌧ | 🞏 | Remet l’installation sous tension à la fin de l’intervention ? |
| ⌧ | 🞏 | Avise le responsable de l’installation de la fin de son intervention ? |
| ⌧ | 🞏 | Avise le responsable de l’installation des opérations effectuées à la fin de son intervention ? |

1. La mise hors tension comprend obligatoirement les opérations :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Préidentification ? |
| ⌧ | 🞏 | Séparation ? |
| ⌧ | 🞏 | Condamnation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification d’absence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Identification ? |

1. Un chargé d’intervention élémentaire doit, avant de commencer l’intervention :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.2.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Être désigné par son employeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Avoir reçu une autorisation d’intervention ? |

1. Intervention chez un particulier :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.2.2.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Informer le particulier des étapes de son intervention dans lesquelles le risque électrique apparait ? |
| ⌧ | 🞏 | Prendre les mesures nécessaires pour se protéger et protéger le particulier après dialogue avec celui-ci ? |
| ⌧ | 🞏 | Demander au particulier l’autorisation d’accéder aux installations ? |
| ⌧ | 🞏 | Interroger le particulier sur l’existence du risque particulier ?  |
| 🞏 | ⌧ | Recevoir l’autorisation d’accès par le particulier aux installations obligatoirement par écrit ? |
| ⌧ | 🞏 | Recevoir l’autorisation d’accès par le particulier aux installations ? |
| ⌧ | 🞏 | Interroger le particulier sur des dispositions à prendre lors de la mise hors tension ou de la mise sous tension ? |

1. Une intervention élémentaire doit être réalisée hors tension ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)***

1. La mise hors tension pour un circuit éclairage peut être réalisée par l’ouverture :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | D’un interrupteur d’allumage de la lampe ? |
| ⌧ | 🞏 | Du disjoncteur principal (de branchement) ? |
| ⌧ | 🞏 | Du disjoncteur ou porte-fusible protégeant le circuit terminal sur lequel doit se dérouler l’intervention ? |

1. Un circuit terminal est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§10.4.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Un circuit alimentant des récepteurs à partir d’un tableau électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Un circuit alimentant un tableau électrique à partir d’un disjoncteur général ? |
| 🞏 | ⌧ | Un circuit reliant deux tableaux électrique ? |

1. Une vérification d’absence de tension doit être réalisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§7.1.2.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Au plus près de l’intervention ? |
| 🞏 | ⌧ | Dans le tableau électrique ? |

**Les limites des BE**

1. Quel est le ou les symboles désignant l’habilitation d’un chargé d’opérations spécifiques basse tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| 🞏 | ⌧ | BR ? |
| 🞏 | ⌧ | BC ? |
| ⌧ | 🞏 | BE ? |
| 🞏 | ⌧ | BS ? |

1. Quels sont les attributs qui complètent l’habilitation BE :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§5.7.2.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Essai ? |
| ⌧ | 🞏 | Manœuvre ? |
| 🞏 | ⌧ | Consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Vérification ? |
| ⌧ | 🞏 | Mesurage ? |

1. Un chargé d’opérations spécifiques BT peut-il faire faire des opérations d’ordre électrique dont il a la chargé à :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.9.1 ; §5.7.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Un exécutant B0 ? |
| ⌧ | 🞏 | Un exécutant B1 ou B1V ? |

1. En zone de voisinage renforcé pour opérer, l’habilité BE doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§4.5.2.2 ; §4.5.2.7 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Avoir reçu l’autorisation par le chargé d’exploitation électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Être désigné par son employeur ? |

**Les limites du BE Manœuvre**

1. Les manœuvres sont :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Des opérations d’ordre électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Des opérations d’ordre non électrique ? |

1. On distingue les manœuvres :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | D’exploitation ? |
| ⌧ | 🞏 | D’urgence ? |
| 🞏 | ⌧ | De sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | De consignation ? |

1. Les manœuvres d’exploitation peuvent être réalisées par des personnes habilitées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | BC ? |
| ⌧ | 🞏 | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | BE Manœuvre ? |
| ⌧ | 🞏 | BE Essai ? |
| ⌧ | 🞏 | BR ? |

1. Les manœuvres de consignation en vue de réaliser des travaux hors tension peuvent être réalisées par des personnes habilitées :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | BC ? |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | BE Manœuvre ? |
| 🞏 | ⌧ | BE Essai ? |
| 🞏 | ⌧ | BR ? |

1. Les manœuvres d’exploitation peuvent être réalisées par des personnes non habilitées si les conditions suivantes sont réunies :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | L’appareillage à manœuvrer n’est pas dans un local ou emplacement réservé aux électriciens ? |
| ⌧ | 🞏 | Les degrés de protection de l’appareillage sont au minimum IP2X en BT ? |
| ⌧ | 🞏 | Les personnes sont formées pour réaliser les manœuvres ? |

1. Les manœuvres d’exploitation peuvent avoir pour but :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | La modification de l’état électrique d’un ouvrage ou d’une installation en fonctionnement normal ? |
| ⌧ | 🞏 | La mise en marche ou l’arrêt d’un équipement ou de matériels ? |
| ⌧ | 🞏 | Le réglage d’un équipement ? |
| ⌧ | 🞏 | Le réarmement d’un relais de protection ? |
| ⌧ | 🞏 | Le branchement ou le débranchement pouvant être connectés ou déconnectés sans risques ? |

1. Les manœuvres d’exploitation peuvent être réalisées à distance ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§11.5.1 de la norme NF C 18-510)***

1. Un appareil assurant seulement la fonction de sectionnement peut-il être manœuvré :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Lorsque le circuit qu’il sectionne est en charge ? |
| ⌧ | 🞏 | Lorsque le circuit qu’il sectionne est à vide ? |

1. Une personne habilité BE Manœuvre peut exécuter les manœuvres de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.5.2 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Sous sa responsabilité ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur ordre d’un chargé de consignation ? |

1. Quelles sont les opérations considérées comme manœuvre lors d’une consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.8 ; §7.1.2.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| 🞏 | ⌧ | Identification ? |
| ⌧ | 🞏 | Séparation ? |
| 🞏 | ⌧ | Condamnation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification d’absence de tension ? |

1. L’appui sur un bouton de coupure d’urgence est considéré comme une manœuvre d’urgence ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§11.5.3 de la norme NF C 18-510)***

1. Faut-il réaliser une analyse de risque avant de réaliser une manœuvre ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§11.5.4 de la norme NF C 18-510)***

1. Le port des E.P.I. doit-il être systématique lors d’une manœuvre ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§11.5.4 de la norme NF C 18-510)***

**Les limites du BE Essai**

1. Les essais sont :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.4.4 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Des opérations d’ordre électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Des opérations d’ordre non électrique ? |

1. Un chargé d’essais :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§3.1.14 ; §11.6.1.1.3 ; §11.7  de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Est une personne chargé de diriger des essais ? |
| ⌧ | 🞏 | Est une personne chargé de réaliser des essais ? |

**Les limites du BE Mesurage**

1. Est-il utile d’être habilité BE Mesurage si l’on est habilité BR ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§11.3 de la norme NF C 18-510)***

1. Les mesurages comprennent :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.3.1 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Les mesures de grandeurs électriques ? |
| ⌧ | 🞏 | Les mesures de grandeurs non électriques réalisées dans l’environnement électrique des ouvrages ou des installations ? |
| 🞏 | ⌧ | La vérification de la concordance de phase ? |
| 🞏 | ⌧ | La vérification d’absence de tension ? |

1. Le personnel qui procède à un mesurage doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.3.2de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Pouvoir identifier la zone d’environnement dans laquelle il réalise le mesurage ? |
| ⌧ | 🞏 | Appliquer les mesures de protection en rapport avec la zone d’environnement dans laquelle il réalise le mesurage ? |
| ⌧ | 🞏 | Utiliser du matériel adapté aux tensions à mesurer ? |
| 🞏 | ⌧ | Utiliser des pointes de touche obligatoirement de degré de protection IP2X ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser une V.A.T. avant d’effectuer les mesures ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser une consignation avant d’effectuer les mesures ? |
| ⌧ | 🞏 | Vérifier le bon état des appareils avant de réaliser les mesures ? |
| ⌧ | 🞏 | Veiller particulièrement au risque de court-circuit ? |

1. Il est interdit d’ouvrir le secondaire d’un transformateur de courant sous tension ?

 ⌧OUI 🞏 NON ***(§11.3.3 de la norme NF C 18-510)***

1. Il est interdit d’ouvrir le secondaire d’un transformateur de courant sous tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | ***(§11.3.3 de la norme NF C 18-510)*** |
| ⌧ | 🞏 | Afin d’éviter tout risque de destruction ou de montée en potentiel dangereuse ? |
| ⌧ | 🞏 | Afin d’éviter d’endommager le circuit magnétique de ce transformateur ? |

1. Ordonner les opérations à effectuer lors d’une mesure réalisée avec une pince ampèremétrique :

***(§11.3.4 de la norme NF C 18-510)***

|  |  |
| --- | --- |
| Fermeture progressive de la pince. | **3** |
| Raccordement de l’appareil à la pince ampèremétrique. | **1** |
| Introduction de la pince autour du conducteur en la maintenant ouverte. | **2** |

1. Suffit-il d’être habilité « basse tension » pour opérer sur un récepteur générant une tension supérieure à 1 000 V en alternatif et alimenté en basse tension (exemple d’un four à micro-onde) ?

 🞏OUI ⌧ NON ***(§12.7.1 de la norme NF C 18-510)***

**EXEMPLES D’ÉPREUVES THÉORIQUES**

**Évaluation B0 :**

15 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (6 questions dont 1 question fondamentale).
* La limite des opérations d’ordre non électrique (chiffre 0) (5 questions dont 1 question fondamentale).

**Épreuve théorique : B0**

**Les dangers de l’électricité**

1. Avant d’utiliser une rallonge électrique sur enrouleur, il faut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | La brancher sur le réseau et ensuite dérouler que la longueur nécessaire |
| ⌧ | 🞏 | Dérouler entièrement la rallonge et la vérifier |
| ⌧ | 🞏 | Protéger contre les influences externes (écrasement, eau) le câble de la rallonge |

1. Le courant électrique est-il dangereux pour le corps humain ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Un lave linge (dit de classe I) doit avoir ses parties conductrices accessibles reliées à un conducteur de protection (terre) ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Face à un électrisé, que faites-vous en premier ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Vous le dégagez |
| ⌧ | 🞏 | Vous coupez ou faites couper le courant |
| 🞏 | ⌧ | Vous donnez l’alerte |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. Dans la zone de travail, un ouvrier habilité B0 laisse tomber un outil à l’extérieur du balisage, côté des installations sous tension. Que doit-il faire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Franchir le balisage ? |
| 🞏 | ⌧ | Couper le courant et franchir le balisage ? |
| ⌧ | 🞏 | Venir demander des instructions au chargé de travaux ? |

1. Le titulaire d’une habilitation B0 peut-il accéder à des locaux réservé aux électriciens :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Sur ordre d’un autre exécutant ? |
| 🞏 | ⌧ | De sa propre initiative ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur ordre de son chargé de chantier ? |

1. En tant que personnel habilité B0, à partir de quelle distance des pièces nue sous tension devez-vous prendre des précautions particulières ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 1 mètre |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 mètre |
| ⌧ | 🞏 | 0,3 mètre |

1. Vous êtes chargé de chantier habilité B0 dans une entreprise privée du BTP, pouvez-vous monter un échafaudage à 2 mètres d’une ligne électrique EDF basse tension non protégé ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Un ouvrier effectue du terrassement à proximité d’une canalisation électrique BT, la distance limite d’approche prudente est de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 3 mètres |
| ⌧ | 🞏 | 0,5 mètre |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 mètre |

1. Lors de la construction d’un bâtiment près de lignes basse tension, la valeur de la distance limite d’investigation est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | 50 mètres |
| 🞏 | ⌧ | 5 mètres |
| 🞏 | ⌧ | 3 mètres |

**La limite des opérations d’ordre non électrique (chiffre 0)**

1. En tant que chargé de chantier en basse tension habilité B0 vous pouvez poser ou faire poser des écrans dans :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Jamais ? |
| ⌧ | 🞏 | La zone 1 : zone de voisinage simple ? |
| 🞏 | ⌧ | La zone 4 : zone de voisinage renforcée ? |

1. Peut-on être désigné comme surveillant de sécurité électrique en zone de voisinage simple basse tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Sans aucune habilitation ? |
| ⌧ | 🞏 | Avec l’habilitation B0 ? |
| 🞏 | ⌧ | Avec un diplôme en électricité ? |
| 🞏 | ⌧ | Avec le diplôme SST (sauveteur secouriste du travail) ? |

1. Quelles sont les opérations considérées comme opération d’ordre non électrique ? Ces opérations étant effectuées dans l’environnement d’un ouvrage ou d’une installation électrique.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | Travaux du B.T.P. (Bâtiment Travaux Public). |
| ⌧ | 🞏 | Travaux de nettoyage (balayage). |
| 🞏 | ⌧ | Pose de câble électrique. |
| 🞏 | ⌧ | Repérage d’appareils électriques. |
| ⌧ | 🞏 | Travaux de désherbage. |
| ⌧ | 🞏 | Travaux de peinture. |

1. En tant que chargé de chantier habilité B0 pouvez-vous :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Consigner une ligne électrique basse tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Faire travailler votre personnel B0 dans la zone de voisinage simple Basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Faire travailler votre personnel B0 dans la zone de voisinage simple Haute tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Signer un avis de fin de travail ? |

1. Un personnel habilité B0 peut-il être désigné pour réarmer un disjoncteur suite à son déclenchement ?

 🞏OUI ⌧ NON

**EXEMPLES D’ÉPREUVES THÉORIQUES**

**Évaluation BP :**

15 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (6 questions dont 1 question fondamentale).
* La limite des opérations symbole BP (5 questions dont 1 question fondamentale).

**Épreuve théorique : BP**

**Les dangers de l’électricité**

1. Le courant électrique fournit par des panneaux photovoltaïque peut-il être dangereux pour le corps humain ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. En courant continu lisse, quelles sont les limites du domaine de tension TBT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | De 0 V à 120 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 120 V et jusqu’à 1 500 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 500 V et jusqu’à 75 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 75 000 V. |

1. Face à un électrisé, que faites-vous en premier ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Vous le dégagez |
| ⌧ | 🞏 | Vous coupez ou faites couper le courant |
| 🞏 | ⌧ | Vous donnez l’alerte |

1. Quels sont les risques présentés lors d’une intervention sur la partie continue d’une installation photovoltaïque :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Court-circuit ? |
| ⌧ | 🞏 | Arc électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Électrisation ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. Vous êtes chargé d’intervention chaine PV habilité BP dans une entreprise privée du BTP, pouvez-vous monter un échafaudage à 2 mètres d’une ligne électrique EDF basse tension non protégé ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Dans la zone d’intervention, un ouvrier habilité BP laisse tomber un outil à l’extérieur du balisage, côté des installations alternatives sous tension. Que doit-il faire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Franchir le balisage ? |
| 🞏 | ⌧ | Couper le courant et franchir le balisage ? |
| ⌧ | 🞏 | Venir demander des instructions au chargé d’intervention générale photovoltaïque ? |

1. En tant que personnel habilité BP, à partir de quelle distance des pièces nue sous tension devez-vous prendre des précautions particulières ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | 1 mètre |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 mètre |
| ⌧ | 🞏 | 0,3 mètre |

1. Un ouvrier effectue du terrassement à proximité d’une canalisation électrique BT, la distance limite d’approche prudente est de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 3 mètres ? |
| ⌧ | 🞏 | 0,5 mètre ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 mètre ? |

1. Lors de la construction d’un bâtiment près de lignes basse tension, la valeur de la distance limite d’investigation est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | 50 mètres ? |
| 🞏 | ⌧ | 5 mètres ? |
| 🞏 | ⌧ | 2 mètres ? |

10)Quels sont les actions à réaliser dans la zone d’investigation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Analyser si l’exécution de l’opération envisagée peut exposer les opérateurs aux risques d’origine électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Rien de particulier par rapport aux risques électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Être équipé des E.P.I. ? |

**La limite des opérations symbole BP**

1. En tant que chargé d’intervention chaine PV, pouvez-vous effectuer des opérations de maintenance d’une chaine photovoltaïque :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Seul ? |
| ⌧ | 🞏 | En présence et sous l’autorité d’un chargé d’intervention générale photovoltaïque ? |

1. Les opérations d’ordre électrique sur la partie continue d’une installation photovoltaïque peuvent être réalisées par une personne habilitée BP sur un :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Circuit fermé ? |
| ⌧ | 🞏 | Circuit ouvert ? |

1. Un personnel habilité BP peut-il avoir des exécutants sous ses ordres ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. En tant que chargé d’intervention chaine PV habilité BP, pouvez-vous manipuler des panneaux photovoltaïques de valeur U0c STC égale à 90 V sans être équipés de connecteurs normalisés ?

**QUESTION FONDAMENTALE**

 🞏OUI ⌧ NON

1. En tant que chargé d’intervention chaine PV habilité BP, pouvez-vous travailler sur la partie 230 V alternative d’une installation électrique alimentée à partir d’une source photovoltaïque ?

 🞏OUI ⌧ NON

**Évaluation B1V :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (6 questions dont 2 questions fondamentales).
* La limite des opérations d’ordre électrique (chiffre 1) en présence de pièces nues sous tension (5 questions dont 1 question fondamentale).
* Les mesures de protection (5 questions).

**Épreuve théorique : B1V**

**Les dangers de l’électricité**

1. Y a-t-il une différence apparente entre un jeu de barres hors tension et un jeu de barres sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Le temps de passage du courant électrique dans le corps humain a-t-il de l’importance ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. A partir de quelle tension le courant électrique alternatif devient-il dangereux dans une salle de classe :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 25 V ? |
| ⌧ | 🞏 | 50 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 120 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 230 V ? |

1. Un électricien laisse tomber un outil métallique dans une armoire présentant des pièces nues accessibles et sous tension. Cet électricien court-il un risque :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | De projection de particules ? |
| ⌧ | 🞏 | De brûlures ? |
| ⌧ | 🞏 | D’inhalation de gaz nocif ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. En vous approchant d’une installation en 400 V~ dans un local d’accès réservé aux électriciens, à partir de quelle distance des pièces nues sous tension, devez-vous prendre des précautions particulières :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | 30 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 50 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |

1. Quelle deuxième lettre indique que le titulaire a été formé pour travailler dans la zone de voisinage renforcée basse tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | V ? |
| 🞏 | ⌧ | R ? |
| 🞏 | ⌧ | B ? |
| 🞏 | ⌧ | T ? |

1. Pour travailler à 0,2 m d’un conducteur nu accessible et sous tension 230 V~, il faut être habilité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | B0 ? |
| 🞏 | ⌧ | B1 ? |
| ⌧ | 🞏 | B1V ? |
| 🞏 | ⌧ | B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | B2V ? |

1. Vous êtes électricien habilité B1V pour une entreprise privée, pouvez-vous installer un échafaudage pour fixer une parabole à moins de 2 m d’une ligne électrique EDF nue basse tension sans prescription particulière ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Lors de la réalisation d’une tranchée près d’une ligne électrique aérienne, la valeur de la distance limite d’investigation est de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 5 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 50 m ? |

1. Vous devez percer un trou sur un mur à proximité d’une canalisation isolée BT, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 0.3 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0.5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 1.5 m ? |

**La limite des opérations d’ordre électrique (chiffre 1), en présence de pièces nues sous tension**

1. Pendant la durée des travaux, l’exécutant électricien devra veiller :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | A surveiller le travail du chargé de travaux ? |
| ⌧ | 🞏 | A sa propre sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | A respecter les limites de la zone de travail ? |

1. Un exécutant électricien habilité B1V peut-il :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Effectuer seul un dépannage électrique en présence de tension 230 V~ ? |
| 🞏 | ⌧ | Procéder seul à des essais de bon fonctionnement sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Réaliser un câblage électrique hors tension dans un coffret ?  |

1. Habilité B1V vous participez avec votre équipe au changement d’une machine. Le chargé de consignation BC vient de procéder à la consignation. En l’absence du chargé de travaux, il vous demande de réceptionner et signer l’attestation de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Vous acceptez puisque c’est le BC qui a fait la consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Vous acceptez puisque vous avez délégation du chargé de travaux en son absence ? |
| ⌧ | 🞏 | Vous refusez, un B1 ne peut remplir ce rôle ? |

1. Vous êtes dans une équipe qui effectue des travaux d’ordre électrique, quelle est le titre d’habilitation de la personne chargée d’assurer la direction de ces opérations :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | B0 : chargé de chantier ? |
| ⌧ | 🞏 | B2 : chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | BR : chargé d’intervention ? |
| 🞏 | ⌧ | BC : chargé de consignation ? |

1. Pour des raisons de continuité de service, en tant que personnel habilité B1V, pouvez-vous réaliser des travaux sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

**Les mesures de protection**

1. Je travail hors tension dans une armoire électrique BT qui a été consigné par un BC, dois-je :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Prendre des gants isolants ? |
| ⌧ | 🞏 | Travailler à main nue ? |

1. La suppression du voisinage peut être obtenue par :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | La mise en place d’écran ? |
| ⌧ | 🞏 | La consignation de l’ouvrage voisin ? |
| 🞏 | ⌧ | La présence d’un disjoncteur différentiel ? |

1. Qui vérifie le bon état des équipements de protection individuelle :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | L’utilisateur ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | L’employeur ? |

1. Dans la zone de travail, un ouvrier B1V laisse tomber un outil à l’extérieur du balisage, côté des installations sous tension. Que doit-il faire :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Franchir le balisage ? |
| 🞏 | ⌧ | Couper le courant et franchir le balisage ? |
| ⌧ | 🞏 | Venir demander des instructions au chargé de travaux ? |

1. Un dispositif différentiel à haute sensibilité 30 mA protège principalement :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Les outils électriques ? |
| ⌧ | 🞏 | Les personnes utilisatrices de matériels ? |
| 🞏 | ⌧ | Les installations électriques ? |

**Évaluation B2V :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (6 questions dont 2 questions fondamentales).
* La limite des opérations d’ordre électrique (chiffre 2) en présence de pièces nues sous tension (5 questions dont 2 questions fondamentales).
* Les mesures de protection (5 questions).

**Épreuve théorique : B2V**

**Les dangers de l’électricité**

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension TBT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | De 0 V à 50 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

1. La présence d’eau est un facteur aggravant lors de l’électrisation d’une personne ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Sur un chantier extérieur, la tension limite conventionnelle de contact en alternatif est de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 12 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 25 V ? |
| ⌧ | 🞏 | 50 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 230 V ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. Une personne habilitée B2 doit rester à quelle distance minimale d’une pièce nue sous tension en basse tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | 30 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 50 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 2 m ? |

1. En tant que chargé de travaux habilité B2, avez-vous le droit de coller une étiquette sur le couvercle d’une goulotte située à 20 cm d’un jeu de barre nue sous tension en basse tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Un de vos exécutants est habilité B1V, est-il autorisé à effectuer des travaux au voisinage d’appareillages IP1X ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Vous êtes chargé de travaux habilité B2V, pouvez-vous effectuer des travaux d’ordre électrique dans la zone de voisinage simple en haute tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. La lettre « V » en basse tension signifie que l’habilité peut opérer dans :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | La zone 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | La zone 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | La zone 4 ? |

1. En tant que chargé de travaux, vous effectuez des travaux dans la zone de voisinage simple en basse tension, vous devez :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Maintenir votre personnel à l’extérieur de la zone 4 ? |
| ⌧ | 🞏 | Vous assurer que votre personnel doit être habilité B1 ? |
| 🞏 | ⌧ | Faire surveiller en permanence votre personnel par un surveillant de sécurité ? |

**La limite des opérations d’ordre électrique en présence de pièces nues sous tension**

1. Un chargé de travaux B2V et un exécutant d’ordre électrique B1V doivent raccorder quelques câbles dans un coffret électrique à moins de 30 cm de pièces nues sous tension. Le chargé de travaux peut-il laisser seul l’exécutant effectuer le travail ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Le chargé de travaux a pour obligation à la fin des travaux de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Déposer les mises à la terre et en court-circuit mises en place par le BC ? |
| ⌧ | 🞏 | Enlever le balisage de la zone de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Remettre l’attestation de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Remettre l’avis de fin de travail ? |

1. Une personne habilitée B2V, peut-elle procéder à des mesurages en présence de tension en basse tension ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Après avoir reçu l’attestation de consignation d’une installation par le chargé de consignation BC, en tant que chargé de travaux, avez-vous pour obligation de vérifier l’absence de tension sur le lieu de travail ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Avant le début des travaux, la personne habilitée B2 doit :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | Signer l’attestation de consignation ? |
| ⌧ | 🞏 | Délimiter la zone de travail ? |
| 🞏 | ⌧ | Demander à l’employeur de vérifier l’absence de tension sur le lieu de travail ? |

**Les mesures de protection**

1. Le chargé de travaux a-t-il pour obligation de vérifier les titres d’habilitations des exécutants travaillants sous ses ordres ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Qui est responsable en premier lieu du bon état de l’outillage collectifs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | L’utilisateur ? |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | L’employeur ? |

1. Pour supprimer le voisinage électrique d’un jeu de barre nue sous tension en basse tension, le chargé de travaux devra :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Mettre une bâche en plastique ? |
| 🞏 | ⌧ | Être habilité B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | Être habilité B2V ? |
| ⌧ | 🞏 | Porter ses EPI ? |
| ⌧ | 🞏 | Mettre une nappe isolante normalisée ? |

1. Pendant la durée des travaux d’ordre électrique, le chargé de travaux devra :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Veiller à la sécurité de ses exécutants ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer de sa propre sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Faire respecter les limites de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer de la bonne exécution des travaux ? |

1. Quelle est la mesure à prendre en priorité pour éliminer les risques électriques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Consigner toutes les installations électriques ? |
| 🞏 | ⌧ | Poser des écrans ou des nappes ? |
| 🞏 | ⌧ | Faire porter des EPI ? |

**Évaluation BC :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (5 questions).
* La limite des CONSIGNATIONS (lettre C) (6 questions dont 2 questions fondamentales).
* Les ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) (5 questions).

**Épreuve théorique : BC**

**Les dangers de l’électricité**

1. Y-a-t-il une différence apparente entre un conducteur électrique hors tension et sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

1. La résistance de l’homme diminue si la peau est humide ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Le seuil de paralysie respiratoire en BT à 50 Hz est :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | De l’ordre de 1 mA ? |
| 🞏 | ⌧ | De l’ordre de 10 mA ? |
| ⌧ | 🞏 | De l’ordre de 30 mA ? |
| 🞏 | ⌧ | De l’ordre de 100 mA ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. Je suis habilité BC, dans quelle zone dois-je utiliser les EPI quand je manœuvre la poignée isolante d’un sectionneur :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | La zone 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | La zone 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | La zone 4 ? |

1. Dans quels cas l’accès à un local ou emplacement est considéré comme réservé aux électriciens (local ou emplacement à risque spécifique électrique) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Présence de pièces nues susceptibles d’être sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Intérieur d’une armoire ou coffret électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Local ou se trouve un coffret électrique équipé de plastron ? |

1. Avec le titre d’habilitation BC, pouvez-vous manœuvrer un sectionneur à moins de 30 cm d’une pièce nue sous tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Avec des gants isolants et un écran facial ? |
| ⌧ | 🞏 | Au voisinage d’une tension de 50 à 1 000 V alternatif ? |
| 🞏 | ⌧ | Au voisinage d’une tension de plus de 1 000 V alternatif ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement si la pièce nue sous tension est déjà consignée ? |

1. Dans un local d’accès réservé aux électriciens, la zone 1 correspond à la :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Zone d’investigation ? |
| ⌧ | 🞏 | Zone de voisinage simple ? |
| 🞏 | ⌧ | Zone de voisinage renforcé BT ? |

1. Le port des gants isolants et de l’écran facial sont-ils obligatoire dans la zone de voisnage renforcé BT ?

 ⌧OUI 🞏 NON

**La limite des consignations**

1. Quelle est la personne qui doit réaliser la deuxième étape lors d’une consignation en deux étapes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de consignation ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé de chantier ? |
| 🞏 | ⌧ | Le chargé d’exploitation électrique ? |

1. La vérification d’absence de tension est-elle toujours obligatoire lors d’une consignation ?

**QUESTION FONDAMENTALE**

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Donnez la première opération lors d’une consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | La condamnation ? |
| ⌧ | 🞏 | La séparation ? |
| 🞏 | ⌧ | La vérification d’absence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | L’identification ? |

1. A la fin des opérations, le chargé de consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Remet en service dès qu’il juge les opérations terminées ? |
| 🞏 | ⌧ | Remet en service quand le chargé de travaux lui dit avoir terminé ? |
| ⌧ | 🞏 | Attend de recevoir l’avis de fin d’opération daté et signé avant de déconsigner ? |
| ⌧ | 🞏 | Demande l’autorisation au chargé d’exploitation pour effectuer la remise sous tension ? |

1. Un mécanicien vous interpelle, il a besoin que vous procédiez à la consignation d’une armoire afin de remplacer le moteur. Habilité BC pouvez-vous faire cette consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | De votre propre initiative ? |
| 🞏 | ⌧ | Après accord du chargé de travaux ? |
| 🞏 | ⌧ | Que si le mécanicien est habilité B0 ? |
| ⌧ | 🞏 | Après accord du chargé d’exploitation électrique ? |

1. Parmi ces opérations, quelles sont celles qui nécessitent obligatoirement la consignation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Remplacement d’un contacteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Vérification d’un fusible dans le tableau de répartition ? |
| 🞏 | ⌧ | Réarmement d’un disjoncteur dans le tableau de répartition ? |

**Les équipements de protection individuelle**

1. En basse tension la mise à la terre et en court-circuit est requise si :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Il y a risque de tension induite ? |
| ⌧ | 🞏 | Des groupes électrogènes sont susceptibles de démarrer ? |
| ⌧ | 🞏 | Des onduleurs autonomes sont présents ? |
| ⌧ | 🞏 | Des condensateurs sont présents ? |
| ⌧ | 🞏 | Les câbles d’alimentation sont de grande longueur (plusieurs dizaines de mètres) ? |
| 🞏 | ⌧ | Les conditions météorologiques sont mauvaises ? |

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Une mise à la terre commence par la connexion du dispositif :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Sur la partie électrique la plus proche ? |
| ⌧ | 🞏 | À la terre ? |
| 🞏 | ⌧ | Indifféremment ? |

1. Lors de la procédure d’une consignation, vous devez effectuer la mise à la terre et en court-circuit d’une installation BT, devez-vous :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Porter des gants isolants ? |
| 🞏 | ⌧ | Porter un écran facial ? |
| 🞏 | ⌧ | Ne prendre aucun équipement de protection particulier ? |

1. Lors de la vérification d’absence de tension, vous vous apercevez que votre détecteur de tension est défectueux, pouvez-vous dans ce cas utiliser un :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Voltmètre ? |
| 🞏 | ⌧ | Analyseur de réseau ? |
| 🞏 | ⌧ | Tournevis testeur ? |
| ⌧ | 🞏 | Aucun de ces appareils ? |

**Évaluation BR :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (5 questions dont 1 question fondamentale).
* La limite des interventions BT GÉNÉRALES (lettre R) (6 questions dont 1 question fondamentale).
* Les mesures de protection relative à la lettre R (5 questions dont 2 questions fondamentales).

**Épreuve théorique : BR**

**Les dangers de l’électricité**

1. En courant continu lisse, quelles sont les limites du domaine de tension TBT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 10 V et jusqu’à 25 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | De 0 V à 120 V inclus. |

1. Quels sont les risques présentés par une intervention sur un circuit BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Brûlures. |
| ⌧ | 🞏 | Projections de particules. |
| ⌧ | 🞏 | Électrisation. |
| ⌧ | 🞏 | Électrocution. |
| ⌧ | 🞏 | Inhalation de gaz nocifs. |

1. Lors d’une opération sur une batterie de 250 Ah, 12 V les risques encourus sont :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Une électrocution ? |
| ⌧ | 🞏 | Un arc de court-circuit électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Brûlure ? |

1. En courant alternatif, quelles sont les limites du domaine de tension BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | De 0 V à 50 V inclus. |
| ⌧ | 🞏 | Au-delà de 50 V et jusqu’à 1 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 1 000 V et jusqu’à 50 000 V inclus. |
| 🞏 | ⌧ | Au-delà de 50 000 V. |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. Je suis habilité BR, dans quelle zone dois-je utiliser les EPI quand je pose une nappe isolante :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | La zone 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | La zone 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | La zone 4 ? |

1. Dans quels cas l’accès à un local ou emplacement est considéré comme réservé aux électriciens (local ou emplacement à risque spécifique électrique) :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Présence de pièces nues susceptibles d’être sous tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Intérieur d’une armoire ou coffret électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Local ou se trouve un coffret électrique équipé de plastron ? |

1. En BT et pour une canalisation isolée, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0,5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |

1. Vous vous approchez d’une installation alimentée en 230 V alternatif, a partir de quelle distance d’un jeu de barre nue sous tension devez-vous prendre des précautions particulières :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0.5 m ? |
| ⌧ | 🞏 | * 1. m ?
 |

1. L’habilitation BR vous permet-elle de travailler à moins de 30 cm de pièces nues sous tension :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Avec des gants isolants et un écran facial ? |
| ⌧ | 🞏 | Au voisinage d’une tension de 50 à 1000 V alternatif ? |
| 🞏 | ⌧ | Au voisinage d’une tension de plus de 1000 V alternatif ? |
| 🞏 | ⌧ | En aucun cas ? |

**La limite des interventions BT générales**

1. Vous êtes chargé d’intervention générale, et vous devez effectuer de la maintenance préventive sur une ligne de production, combien d’exécutant pouvez-vous avoir sous votre autorité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | 0 ? |
| ⌧ | 🞏 | 1 ? |
| 🞏 | ⌧ | 3 ? |

1. L’habilitation BR vous permet-elle de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre non électrique en basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre électrique en basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre électrique en haute tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Réaliser des interventions de dépannage en basse tension ? |

1. Pour réaliser les opérations de connexion et de déconnexion en présence de tension il faut :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Que le circuit soit protégé contre les surintensités ? |
| 🞏 | ⌧ | Que la tension en alternatif soit inférieure à 1 000 V ? |
| ⌧ | 🞏 | Que la section des conducteurs pour un circuit de puissance soit inférieure à 6 mm2 en cuivre ? |
| ⌧ | 🞏 | Que la section des conducteurs pour un circuit de commande soit inférieure à 10 mm2 en cuivre ? |

1. Une intervention générale BT peut être réalisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Sur des circuits BT ? |
| 🞏 | ⌧ | Sur des circuits HT ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur des circuits alternatifs protégés contre les courts-circuits par un dispositif de protection de courant assigné inférieur à 63 A ? |

1. Une intervention générale BT peut consister à une opération :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | De remise en état de fonctionnement ? |
| ⌧ | 🞏 | De connexion et de déconnexion en présence de tension ? |
| 🞏 | ⌧ | De consignation pour un tiers ? |
| ⌧ | 🞏 | De consignation pour son propre compte ? |

1. Une intervention générale BT peut être réalisée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Sur un matériel électrique ? |
| ⌧ | 🞏 | Sur une partie de faible étendue d’une installation BT ou TBT ? |
| 🞏 | ⌧ | Sur une installation BT complète ? |

**Les mesures de protection relative à la lettre R**

1. En tant qu’habilité BR, vous venez de procéder à un remplacement d’un matériel défectueux, que devez-vous effectuer :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Quitter immédiatement le lieu d’intervention ? |
| ⌧ | 🞏 | Déconsigner l’installation ? |
| ⌧ | 🞏 | Vérifier le bon fonctionnement de l’installation ? |

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. En intervention dans la zone 4, le chargé d’intervention générale BT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Doit éliminer le risque par isolation ou consignation si c’est techniquement possible ? |
| 🞏 | ⌧ | Doit utiliser les E.P.I. pendant toute l’intervention sans consigner même si cette consignation est possible ? |
| ⌧ | 🞏 | Peut poser des nappes isolantes ou des écrans ? |

1. Lors d’une vérification d’absence de tension sur une installation BT, pouvez-vous utiliser un voltmètre TRMS ?

🞏OUI ⌧ NON

1. Dans le cadre d’une intervention générale, le remplacement d’un appareil électrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | doit toujours être effectué après consignation réalisé par un chargé de consignation BC ? |
| ⌧ | 🞏 | doit toujours être effectué après consignation pour son propre compte  (personnel habilité BR) ? |
| 🞏 | ⌧ | peut être effectué sans consignation ? |

**Évaluation BS :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (2 questions).
* Les appareillages électriques (3 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (5 questions dont 1 question fondamentale).
* La limite des interventions BT ÉLÉMENTAIRES (lettre S) (5 questions dont 1 question fondamentale).
* Les procédures d’intervention BT relative à la lettre S (5 questions dont 2 questions fondamentales).

**Épreuve théorique : BS**

**Les dangers de l’électricité**

1. Y-a-t-il une différence apparente entre un conducteur électrique hors tension et sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Quels sont les risques présentés par une intervention sur un circuit BT ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Brûlures. |
| ⌧ | 🞏 | Projections de particules. |
| ⌧ | 🞏 | Électrisation. |
| ⌧ | 🞏 | Électrocution. |
| ⌧ | 🞏 | Inhalation de gaz nocifs. |

**Les appareillages électriques**

1. Un disjoncteur peut-il être manœuvré pour ouvrir un circuit chauffage en fonctionnement ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Sur la plaque signalétique d’un projecteur, on peut lire : 230 V~ - 50 Hz - 2000 W. A quel domaine de tension appartient-il :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Très basse tension TBT ? |
| ⌧ | 🞏 | Basse tension BT ? |
| 🞏 | ⌧ | Haute tension HT ? |

1. La mise hors tension pour un circuit éclairage peut être réalisée par l’ouverture :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | D’un interrupteur d’allumage de la lampe ? |
| ⌧ | 🞏 | Du disjoncteur principal (de branchement) ? |
| ⌧ | 🞏 | Du disjoncteur ou porte-fusible protégeant le circuit terminal sur lequel doit se dérouler l’intervention ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. En vous approchant d’une installation en 230 V~ dans un local, à partir de quelle distance des pièces nues sous tension devez-vous rester éloignée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | 0,3 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |

1. En basse tension et pour une canalisation isolée, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 3 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0,5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 0,3 m ? |

1. L’habilitation BS vous permet-elle de travailler à moins de 30 cm de pièces nues sous tension avec des gants isolants et un écran facial ?

**QUESTION FONDAMENTALE**

 🞏OUI ⌧ NON

1. Existe-t-il une zone d’investigation dans un local d’accès réservé aux électriciens ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Habilité BS, pouvez-vous réarmer un disjoncteur dont son indice de protection est IP1X ?

 🞏OUI ⌧ NON

**La limite des interventions BT ÉLÉMENTAIRES (lettre S)**

1. Habilité BS, pouvez-vous intervenir sur un circuit électrique 230 V alternatif protégé par un disjoncteur 63 A ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Indiquez les interventions que peut faire une personne habilitée BS :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | Remplacement à l’identique d’une ampoule ? |
| ⌧ | 🞏 | Remplacement à l’identique d’un fusible ? |
| ⌧ | 🞏 | Réarmement d’un disjoncteur ? |
| 🞏 | ⌧ | Remplacement à l’identique d’un disjoncteur ? |

1. Un concierge habilité BS peut-il changer à l’identique un tube néon haute tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. En tant que BS, vous devez remplacer un fusible qui se situe dans la zone 4, vous devez :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Demander que ce soit une personne habilitée BR qui effectue ce remplacement ? |
| 🞏 | ⌧ | Demander une paire de gants isolants pour effectuer ce remplacement ? |
| 🞏 | ⌧ | Remplacer le fusible ? |

1. Vous êtes habilité BS, pouvez-vous :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Consigner une installation électrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Procéder au dépannage d’une machine ? |
| ⌧ | 🞏 | Raccorder un chauffe-eau à un circuit en attente (boîte sortie de câble) ? |
| 🞏 | ⌧ | Remplacer à l’identique un moteur alimenté par un câble de 16 mm2 ? |

**Les procédures d’intervention BT relative à la lettre S**

1. Pouvez-vous utiliser un tournevis testeur afin de vérifier l’absence de tension sur un circuit si vous n’avez aucuns autres appareils normalisés ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Pour réaliser la séparation d’un matériel électrique alimenté par une fiche de courant, le retrait de cette fiche est-il suffisant pour garantir la séparation ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Pour réenclencher un disjoncteur, quelles sont les précautions qu’il faut prendre :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Qu’il n’y ait aucun contact direct ? |
| ⌧ | 🞏 | Qu’il faut le réenclencher une seule fois maximum ? |
| 🞏 | ⌧ | Qu’il faut le réenclencher trois fois maximum ? |

1. En cas de remplacement d’une ampoule cassée, en tant que personne habilitée BS vous devez :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Effectuer le remplacement sous tension avec les EPI ? |
| ⌧ | 🞏 | Effectuer une mise hors tension ? |

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

**Évaluation BE Essai :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les distances et les zones d’environnement (5 questions dont 1 question fondamentale).
* Les limites des essais (5 questions dont 2 questions fondamentales).
* Les mesures de protection (6 questions dont 1 question fondamentale).

**Épreuve théorique : BE Essai**

**Les dangers de l’électricité**

1. Y a-t-il une différence apparente entre un jeu de barres hors tension et un jeu de barres sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Le temps de passage du courant électrique dans le corps humain a-t-il de l’importance ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. A partir de quelle tension le courant électrique alternatif devient-il dangereux dans une salle de classe :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 25 V ? |
| ⌧ | 🞏 | 50 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 120 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 230 V ? |

1. Un électricien laisse tomber un outil métallique dans une armoire présentant des pièces nues accessibles et sous tension. Cet électricien court-il un risque :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | De projection de particules ? |
| ⌧ | 🞏 | De brûlures ? |
| ⌧ | 🞏 | D’inhalation de gaz nocif ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. En vous approchant d’une installation en 400 V~ dans un local d’accès réservé aux électriciens, à partir de quelle distance des pièces nues sous tension, devez-vous prendre des précautions particulières :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | 30 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 50 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |

1. Pour opérer à 0,2 m d’un conducteur nu accessible et sous tension 230 V~, il faut être habilité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | B0 ? |
| 🞏 | ⌧ | B1 ? |
| ⌧ | 🞏 | B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | BE Essai ? |

1. Vous devez détecter dans un mur une canalisation isolée BT, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 0.3 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0.5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 1.5 m ? |

1. Indiquez le numéro à associer à la zone de voisinage renforcé BT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | 4 ? |

1. Existe-t-il une zone d’investigation dans un local d’accès réservé aux électriciens ?

 🞏OUI ⌧ NON

**La limite des essais**

1. Un technicien de laboratoire habilité BE Essai peut-il consigner pour lui-même un équipement lors de ces essais expérimentaux ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Vous êtes électromécanicien habilité BE Essai, pouvez-vous effectuer une mesure d’isolement sur un nouveau prototype de moteur électrique ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. L’habilitation BE Essai permet de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre non électrique en basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre électrique en basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des interventions en basse tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Réaliser des essais en basse tension ? |

1. Votre entreprise fabrique des alternateurs de voiture, il est nécessaire d’effectuer des essais de bon fonctionnement de ces alternateurs, habilité BE Essai pouvez-vous effectuer ces opérations d’essai seul ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Un chargé d’opération spécifique BE Essai peut-il faire faire des opérations d’ordre électrique dont il a la charge à :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Un exécutant B0 ? |
| ⌧ | 🞏 | Un exécutant B1 ou B1V ? |

**Les mesures de protection**

1. Qui est responsable en premier lieu du bon état de l’outillage collectifs :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | L’utilisateur ? |
| ⌧ | 🞏 | Le chargé d’opération spécifique ? |
| 🞏 | ⌧ | L’employeur ? |

1. Pour supprimer le voisinage électrique d’un conducteur nu sous tension en basse tension, le chargé d’opération spécifique devra :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Mettre une bâche en plastique ? |
| 🞏 | ⌧ | Être habilité B2 ? |
| ⌧ | 🞏 | Être habilité BE Essai ? |
| ⌧ | 🞏 | Porter ses EPI ? |
| ⌧ | 🞏 | Mettre une nappe isolante normalisée ? |

1. Pendant la durée des opérations d’ordre électrique, le chargé d’opération spécifique devra :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Veiller à la sécurité de ses exécutants ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer de sa propre sécurité ? |
| ⌧ | 🞏 | Faire respecter les limites de la zone de travail ? |
| ⌧ | 🞏 | S’assurer de la bonne exécution des opérations ? |

1. Quelle est la mesure à prendre en priorité pour éliminer les risques électriques :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | Consigner tous les équipements électriques ? |
| 🞏 | ⌧ | Poser des écrans ou des nappes ? |
| 🞏 | ⌧ | Faire porter des EPI ? |

1. Le fonctionnement du dispositif de détection d’absence de tension doit-il être vérifié :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Seulement avant la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| 🞏 | ⌧ | Seulement après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |
| ⌧ | 🞏 | Avant et après la V.A.T. (vérification d’absence de tension) ? |

1. Lors d’une vérification d’absence de tension sur un équipement BT, pouvez-vous utiliser un voltmètre TRMS ?

🞏OUI ⌧ NON

**Évaluation BE Mesurage :**

20 questions minimum sur les domaines de connaissances suivants :

* Les dangers de l’électricité (4 questions).
* Les règles de mesurage (5 questions dont 1 question fondamentale).
* Les distances et les zones d’environnement (5 questions dont 1 question fondamentale).
* La limite des mesurages (6 questions dont 2 questions fondamentales).

**Épreuve théorique : BE Mesurage**

**Les dangers de l’électricité**

1. Y a-t-il une différence apparente entre un jeu de barres hors tension et un jeu de barres sous tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. Le temps de passage du courant électrique dans le corps humain a-t-il de l’importance ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. A partir de quelle tension le courant électrique alternatif devient-il dangereux dans une salle de classe :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 25 V ? |
| ⌧ | 🞏 | 50 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 120 V ? |
| 🞏 | ⌧ | 230 V ? |

1. Un électricien laisse tomber un outil métallique dans une armoire présentant des pièces nues accessibles et sous tension. Cet électricien court-il un risque :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| ⌧ | 🞏 | De projection de particules ? |
| ⌧ | 🞏 | De brûlures ? |
| ⌧ | 🞏 | D’inhalation de gaz nocif ? |

**Les règles de mesurage**

1. Peut-on utiliser un détecteur de tension pour effectuer une mesure de tension ?

 🞏OUI ⌧ NON

1. En tant qu’habilité BE Mesurage, lors d’opération de mesurage en présence du risque électrique, pouvez-vous garder sur vous des objets ou pendentif conducteur ?

**QUESTION FONDAMENTALE**

 🞏OUI ⌧ NON

1. Doit-on effectuer une analyse des risques avant de procéder à des opérations de mesurage ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Vous utilisez un voltmètre dont les pointes de touche ne sont pas protégé, habilité BE Mesurage devez-vous vous équiper des équipements de protection individuelle ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Donnez la première opération à effectuer lors d’une mesure réalisée avec une pince ampèremétrique :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Introduction de la pince autour du conducteur en la maintenant ouverte ? |
| ⌧ | 🞏 | Raccordement de l’appareil à la pince ampèremétrique ? |
| 🞏 | ⌧ | Fermeture progressive de la pince ampèremétrique ? |

**Les distances et les zones d’environnement**

1. En vous approchant d’une installation en 400 V~ dans un local d’accès réservé aux électriciens, à partir de quelle distance des pièces nues sous tension, devez-vous prendre des précautions particulières :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| ⌧ | 🞏 | 30 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 50 cm ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 m ? |

1. Pour opérer à 0,2 m d’un conducteur nu accessible et sous tension 230 V~, il faut être habilité :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | B0 ? |
| 🞏 | ⌧ | B1 ? |
| ⌧ | 🞏 | B1V ? |
| ⌧ | 🞏 | BE Mesurage ? |

1. Vous devez détecter dans un mur une canalisation isolée BT, donner la distance limite d’approche prudente par rapport à cette canalisation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 0.3 m ? |
| ⌧ | 🞏 | 0.5 m ? |
| 🞏 | ⌧ | 1.5 m ? |

1. Indiquez le numéro à associer à la zone de voisinage renforcé BT :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | 0 ? |
| 🞏 | ⌧ | 1 ? |
| ⌧ | 🞏 | 4 ? |

1. Existe-t-il une zone d’investigation dans un local d’accès réservé aux électriciens ?

 🞏OUI ⌧ NON

**La limite des mesurages**

1. L’habilitation BE Mesurage permet de :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre non électrique en basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des travaux d’ordre électrique en basse tension ? |
| 🞏 | ⌧ | Réaliser des interventions en basse tension ? |
| ⌧ | 🞏 | Réaliser des mesurages en basse tension ? |

1. Dans votre entreprise, il est nécessaire de procéder à un ensemble de mesure électrique et non électrique, habilité BE Mesurage pouvez-vous effectuer ces opérations de mesurages seul ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Habilité BE Mesurage, s’il y a un risque de rentrer dans la zone de voisinage renforcé BT, devez-vous :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX |  |
| 🞏 | ⌧ | Vous faire surveiller en permanence ? |
| ⌧ | 🞏 | Vous équiper de vos équipements de protection individuelle ? |

1. Un chargé d’opération spécifique BE Mesurage peut-il faire faire des opérations d’ordre électrique dont il a la charge à :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VRAI | FAUX | **QUESTION FONDAMENTALE** |
| 🞏 | ⌧ | Un exécutant B0 ? |
| ⌧ | 🞏 | Un exécutant B1 ou B1V ? |

1. Habilité BE Mesurage, pouvez-vous utiliser une caméra infrarouge (thermique) dans l’environnement électrique d’une installation ?

 ⌧OUI 🞏 NON

1. Le multimètre doit-il être adapté au domaine de tension là où vous allez intervenir ?

**QUESTION FONDAMENTALE**

 ⌧OUI 🞏 NON

**MODALITÉS D’ÉVALUATION DES SAVOIR-FAIRE**

Chaque formation doit faire l’objet d’une évaluation des savoir-faire.

Pour l’évaluation pratique, une ou plusieurs tâches professionnelles sont réalisées. Le résultat est évalué selon les quatre critères A, B, C, D ci-dessous :

A : Sans erreur

B : Erreur acceptable (minime)

C : Erreur majeure (pouvant causer un risque : possibilité de mise en danger de la personne ou d’un tiers)

D : Erreur grave (comportement dangereux : mise en danger de la personne ou d’un tiers)

Critère d’acceptation : Aucun D et un seul C pour chaque tâche et le comportement doit être en adéquation avec les opérations à effectuer.

Exemple : Si au cours d’une consignation, la vérification d’absence de tension n’a pas été correctement réalisée, c’est une erreur majeure. Si elle n’a pas été réalisée, c’est une erreur grave.

Les tâches professionnelles sont significatives des opérations exécutées en milieu professionnel par des personnels habilités. Elles sont au nombre de dix-neuf, réparties suivant les différents niveaux d’habilitation.

**TÂCHES PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR**

**UN EXÉCUTANT D’OPÉRATION D’ORDRE NON ÉLECTRIQUE OU**

**UN CHARGÉ DE CHANTIER HABILITÉ B0**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Effectuer des opérations d’ordre non électrique hors tension ou en zone de voisinage simple (zone 1) en tant qu’exécutant.

**Tâche 2 :** Organiser et effectuer des opérations d’ordre non électrique hors tension ou en zone de voisinage simple (zone 1) en tant que chargé de chantier.

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé de chantier | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ DE CHANTIERMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | En tant qu’exécutant, on vous demande de reboucher une saignée avec du plâtre située à proximité d’un emplacement d’accès réservé aux électriciens (tableau de répartition électrique ouvert). | BO : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Travail en zone de voisinage simple (zone 1).**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| CELLULE 3D**PAVILLON****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre non électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte. |  |  |  |  |
| **3°** Effectue le travail suivant les instructions reçues. |  |  |  |  |
| **4°** Maîtrise la manipulation du matériel et de l’outillage dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **8°** Avise le chargé de chantier de la fin d’exécution du travail. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B0 : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurC : Ne repère pas ou ne respecte pas les limites de la zone de travail |
| **3°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les instructions concernant le travail à effectuer |
| **4°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)D : Manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **8°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé de chantier de la fin d’exécution du travail |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | En tant que chargé de chantier, on vous demande d’organiser et d’effectuer le rebouchage d’une saignée avec du plâtre à proximité d’un emplacement d’accès réservé aux électriciens (tableau de répartition électrique ouvert). | BO : Tâche 2 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Travail en zone de voisinage simple (zone 1).**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Recueille le certificat pour tiers auprès du chargé d’exploitation électrique et la contresigne avant de faire l’activité prescrite. |  |  |  |  |
| CELLULE 3D**PAVILLON****AUTRES** | Autorisation de travail pour effectuer des opérations d’ordre non électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| **3°** Organise le chantier. |  |  |  |  |
| **4°** Repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte. |  |  |  |  |
| **5°** Balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **6°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **7°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **8°** Fait libérer et libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **9°** Remplit l’avis de fin de travail et le transmet au chargé d’exploitation. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B0 : Tâche 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne recueille pas ou ne contresigne pas le certificat pour tiers |
| **2°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **3°** | A : Sans erreurB : Mauvaise chronologie des phases de travail |
| **4°** | A : Sans erreurC : Ne repère pas ou ne respecte pas les limites de la zone de travail |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **6°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **7°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **8°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **9°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin de travail |

**TÂCHE PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR**

**UN CHARGÉ D’INTERVENTION CHAÎNE PV HABILITÉ BP**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Effectuer des opérations simples sur les chaînes PV des installations photovoltaïques, mettre en place des modules photovoltaïques, installer des connecteurs (degré de protection minimum IP2X) adaptés au contexte, raccorder des modules par connecteurs, installer un écran opaque, nettoyer la surface exposée à la lumière.

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Sur une installation photovoltaïque, on vous demande de raccorder les connecteurs sur les modules PV, de réaliser les interconnexions de ces modules puis de vérifier l’état des isolants du matériel de la chaîne PV. | BP : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation photovoltaïque non raccordée au réseau électrique.**Condition particulière :** Travail en zone de voisinage simple (zone 1) et connecteur codé minimum IP2X.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 12. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation photovoltaïque | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| **Borne Escamotable**  | Autorisation d’ intervention pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Repère les limites de la zone de travail qu’il s’est définie et les respecte. |  |  |  |  |
| **3°** Identifie, vérifie et met en œuvre les EPI si nécessaire. |  |  |  |  |
| **4°** Maîtrise la manipulation de matériel et dispositif de connexion. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adaptés aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **8°** Avise le chargé d’exploitation électrique de la fin d’exécution de l’opération. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BP : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurC : Ne repère pas ou ne respecte pas les limites de la zone de travail |
| **3°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI |
| **4°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)D : Manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **8°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’exploitation de la fin d’exécution de l’opération |

**TÂCHES PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR UN**

**EXÉCUTANT D’OPÉRATION D’ORDRE ÉLECTRIQUE HABILITÉ B1V**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Exécuter des opérations d’ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple (zone 1).

**Tâche 2 :** Exécuter des opérations d’ordre électrique (dont des mesures de grandeurs électriques) en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ou en zone de voisinage simple (zone 1).

**Tâche 3 :** Poser une nappe isolante en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) (en vue d’effectuer une opération d’ordre électrique) ou déposer celle-ci.

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’intervention générale | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ INTERVENTIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Après un diagnostique de panne, on vous demande de changer le relais thermique du moteur convoyeur sur le palettiseur. | B1 : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique consignée.**Condition particulière :** Intervention hors tension.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 10. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriqueconsignée | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**STATION DE POMPAGEMALAXEUR**SYSTÈME DE LEVAGE****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte. |  |  |  |  |
| **3°** Décompose l’opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire. |  |  |  |  |
| **4°** Exécute une V.A.T. aussi près que possible du point où s’effectue l’opération. |  |  |  |  |
| **5°** Effectue l’intervention suivant les instructions reçues en respectant les consignes de sécurité. |  |  |  |  |
| **6°** Maîtrise la manipulation du matériel et de l’outillage dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **7°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **8°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **9°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **10°** Avise le chargé d’intervention générale de la fin d’exécution de l’opération. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B1 : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurC : Ne repère pas ou ne respecte pas les limites de la zone de travail |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pas de décomposition de l’opération en phases élémentaires |
| **4°** | A : Sans erreurC : V.A.T. incorrect ou éloignée de l’opération à effectuerD : V.A.T. non réalisée |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne suit pas les instructions et les consignes de sécurité |
| **6°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)D : Manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **7°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **8°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **9°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **10°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’intervention de la fin d’exécution de l’opération |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’opération spécifique (Mesurage) | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ OPÉRATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Afin de vérifier la qualité de l’énergie électrique sur le système malaxeur, on vous demande de relever le taux d’harmonique en courant et en tension au niveau du disjoncteur Q1. | B1V : Tâche 2 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Travail en zone de voisinage renforcé BT et en zone de voisinage simple.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 7 et 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Décompose l’opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire. |  |  |  |  |
| **3°** Identifie,vérifie, utilise les E.P.I. adaptés à l’exécution de l’activité prescrite. |  |  |  |  |
| **4°** Effectue l’opération suivant les instructions reçues en respectant les consignes de sécurité. |  |  |  |  |
| **5°** Maîtrise la manipulation du matériel et de l’outillage dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **7°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **8°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **9°** Avise le chargé d’opération spécifique de la fin d’exécution de mesurage et rend compte. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B1V : Tâche 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurB : Pas de décomposition de l’opération en phases élémentaires |
| **3°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI |
| **4°** | A : Sans erreurD : Ne suit pas les instructions et les consignes de sécurité |
| **5°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)D : Manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **6°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **7°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **8°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **9°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’opération spécifique de la fin d’exécution de l’opération |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé de travaux | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ DE TRAVAUXMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Dans le but de remplacer le contacteur KM du chauffage n°2 de la salle de spectacle, il faudrait poser une nappe isolante sur le jeu de barre afin de pouvoir travailler par la suite en toute sécurité. | B1V : Tâche 3 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Présence d’une pièce nue sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**SALLE DE SPECTACLEMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Décompose l’opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire. |  |  |  |  |
| **3°** Identifie,vérifie, utilise les E.P.I. adaptés à l’exécution de l’activité prescrite. |  |  |  |  |
| **4°** Effectue le travail suivant les instructions reçues en respectant les consignes de sécurité. |  |  |  |  |
| **5°** Maîtrise la manipulation du matériel et de l’outillage dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **7°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **8°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **9°** Rend compte au chargé de travaux. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B1V : Tâche 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurB : Pas de décomposition de l’opération en phases élémentaires |
| **3°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI |
| **4°** | A : Sans erreurD : Ne suit pas les instructions et les consignes de sécurité |
| **5°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)D : Manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **6°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **7°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **8°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **9°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé de travaux de la fin d’exécution de l’opération |

**TÂCHES PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR UN**

**CHARGÉ DE TRAVAUX HABILITÉ B2V**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Assurer la direction de travaux confiés à des exécutants et faire exécuter des opérations d’ordre électrique hors tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ou en zone de voisinage simple (zone 1).

**Tâche 2 :** Réaliser la deuxième étape de la consignation dans le cadre d’une consignation en deux étapes, puis commence les travaux.

**Tâche 3 :** Poser (ou déposer) ou faire poser (ou faire déposer) une nappe isolante en vue d’effectuer ou de faire effectuer un travail d’ordre électrique dans la zone de voisinage renforcé BT (zone 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique et le BC | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | On voudrait installer un démarreur électronique sur le moteur du couvercle du malaxeur. Vous allez assurer la direction et l’exécution des travaux confiés à des exécutants. | B2V : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Travail hors tension en zone 4 et en zone 1.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 7 et 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Recueille l’attestation de consignation auprès du chargé de consignation, la lit attentivement, le cas échéant, demande les compléments qu’il estime nécessaires pour sa bonne compréhension et la contresigne avant de faire commencer l’activité prescrite. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Attestation de consignation en une étape pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l’opération en phases élémentaires. |  |  |  |  |
| **3°** Délimite, balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **4°** Définit les tâches des exécutants, délivre ses instructions de prévention du risque électrique et fait réaliser le travail dans les règles de l’art. |  |  |  |  |
| **5°** Identifie, vérifie, porte et fait porter les E.P.I. durant l’exécution de l’activité prescrite. |  |  |  |  |
| **6°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **7°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **8°** Fait libérer la zone de travail à la fin de l’activité. |  |  |  |  |
| **9°** Remplit correctement l’avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation. |  |  |  |  |
| **10°** Rend compte au chargé d’exploitation électrique. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B2V : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne lit pas ou ne contresigne pas l’attestation de consignation |
| **2°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **3°** | A : Sans erreurD : Ne délimite pas ou ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **4°** | A : Sans erreurC : Ne donne pas les instructions de sécuritéD : Demande de réaliser le travail à un exécutant qui n’a pas le bon titre d’habilitation |
| **5°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI |
| **6°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **7°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **8°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **9°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin de travail |
| **10°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’exploitation de la fin d’exécution de l’opération |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique et le BC | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | On voudrait changer le variateur de vitesse (ATV 45) du système de levage par un plus récent (ATV 28). Vous allez réaliser la 2ème étape de la consignation puis assurer la direction et l’exécution des travaux confiés à des exécutants.  | B2V : Tâche 2 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique mise hors tension.**Condition particulière :** Travail hors tension.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 7 et 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Équipement portable de MALT/CC  : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquehors tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Prend connaissance de l’attestation de 1ère étape de consignation, le cas échéant, demande les compléments qu’il estime nécessaires pour sa bonne compréhension et la contresigne avant de poursuivre. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Attestation de 1ère étape de consignation pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l’opération en phases élémentaires. |  |  |  |  |
| **3°** Délimite, balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **4°** Définit, vérifie, porte les E.P.I. requis pour l’exécution de la deuxième étape de la consignation. |  |  |  |  |
| **5°** Effectue la deuxième étape de la consignation et, quand cela est requis, met en place le ou les équipements portables de mise à la terre et en court-circuit (MALT / CC). |  |  |  |  |
| **6°** Donne l’ordre aux exécutants, placés sous son autorité, de commencer les travaux en indiquant leur nature, les mesures de sécurité prises, les précautions à respecter et les limites de la zone de travail. |  |  |  |  |
| **7°** Dépose le ou les équipements portables de mise à la terre et en court-circuit que lui-même aurait posés et remet l’avis de fin de travail au chargé de consignation. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B2V : Tâche 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne lit pas ou ne contresigne pas l’attestation de 1ère étape de consignation |
| **2°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **3°** | A : Sans erreurD : Ne délimite pas ou ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **4°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI |
| **5°** | A : Sans erreurC : Deuxième étape de la consignation incorrecteD : Deuxième étape de la consignation non réalisée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Ne donne pas les instructions de sécuritéD : Demande de réaliser le travail à un exécutant qui n’a pas le bon titre d’habilitation |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin de travailC : MALT et CC incorrecteD : MALT et CC non réalisée |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Dans le but de remplacer le contacteur KM du chauffage n°2 de la salle de spectacle, il faudrait poser une nappe isolante sur le jeu de barre afin de pouvoir travailler par la suite en toute sécurité. Vous allez assurer la direction et l’exécution des travaux confiés à des exécutants. | B2V : Tâche 3 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Présence d’une pièce nue sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 7 et 9. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Recueille l’attestation de consignation auprès du chargé de consignation et la contresigne avant de faire commencer l’activité prescrite. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**MALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Attestation de consignation en une étape pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail. |  |  |  |  |
| **3°** Délimite, balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **4°** Définit Prépare et dirige les travaux de pose de nappe et de remplacement du contacteur dans les règles de l’art. |  |  |  |  |
| **5°** Identifie, vérifie, porte et fait porter les E.P.I.. |  |  |  |  |
| **6°** Identifie, vérifie, et met en œuvre les équipements de protection collective (nappe). |  |  |  |  |
| **7°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **8°** Adopte un comportement adapté aux risques. |  |  |  |  |
| **9°** Remplit correctement l’avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation. |  |  |  |  |
| **10°** Rend compte au chargé d’exploitation électrique. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**B2V : Tâche 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne lit pas ou ne contresigne pas l’attestation de consignation |
| **2°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…)C : Aucune analyse du risque électrique  |
| **3°** | A : Sans erreurD : Ne délimite pas ou ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **4°** | A : Sans erreurC : Ne donne pas les instructions de sécuritéD : Demande de réaliser le travail à un exécutant qui n’a pas le bon titre d’habilitation |
| **5°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI |
| **6°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPC sans les vérifierD : N’utilise pas les EPC  |
| **7°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **8°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **9°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin de travail |
| **10°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’exploitation de la fin d’exécution de l’opération |

**TÂCHES PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR UN**

**CHARGÉ DE CONSIGNATION HABILITÉ BC**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Réaliser une consignation en une étape d’une installation électrique, puis déconsigne à la fin des travaux.

**Tâche 2 :** Réaliser une consignation en une étape d’une installation électrique avec présence d’énergie résiduelle ou risque de réalimentation puis déconsigner à la fin des travaux.

**Tâche 3 :** Réaliser la première étape d’une consignation en deux étapes d’une installation électrique avec présence d’énergie résiduelle ou risque de réalimentation puis terminer la déconsignation à la fin des travaux.

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | En vue de travaux de remise aux normes sur le transgerbeur, ou vous demande de réaliser une consignation en une étape au niveau du coffret électrique. Vous déconsignerez à la fin des travaux. | BC : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Opération réalisée en zone 1 ou en zone 4.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 7. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Équipement portable de MALT/CC  : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l’opération en phases élémentaires. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Attestation de consignation en une étape.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Réalise une analyse préalable à la consignation. |  |  |  |  |
| **3°** Définit, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **4°** Réalise les cinq opérations de la consignation en une étape. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Remplit correctement et transmet au chargé de travaux l’attestation de consignation en une étape en précisant les limites de l’installation électrique consignée. |  |  |  |  |
| **8°** Après réception de l’avis de fin de travail, réalise les opérations de déconsignation après accord du chargé d’exploitation. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BC : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurC : Pré-identification incorrecte (erreur de lecture)D : Pré-identification non réalisée |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **4°** | A : Sans erreurC : Consignation incorrecteD : Consignation non réalisée |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’attestation de consignation |
| **8°** | A : Sans erreurB : Pas de fermeture de l’organe de séparationC : N’a pas demandé l’accord auprès du chargé d’exploitation |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Suite à un contrôle de thermographie infrarouge du jeu de barre du TGBT (tableau général basse tension), il faut resserrer les écrous. Pour cela on vous demande de réaliser une consignation en une étape sur le TGBT. Vous déconsignerez le TGBT à la fin des travaux. | BC : Tâche 2 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Présence d’énergie résiduelle ou risque de réalimentation.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 7. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Équipement portable de MALT/CC  : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l’opération en phases élémentaires. |  |  |  |  |
| **TGBT****SALLE DE SPECTACLEMALAXEUR****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Attestation de consignation en une étape.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Réalise une analyse préalable à la consignation. |  |  |  |  |
| **3°** Définit, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **4°** Réalise les cinq opérations de la consignation en une étape. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Remplit correctement et transmet au chargé de travaux l’attestation de consignation en une étape en précisant les limites de l’installation électrique consignée. |  |  |  |  |
| **8°** Après réception de l’avis de fin de travail, réalise les opérations de déconsignation après accord du chargé d’exploitation. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BC : Tâche 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurC : Pré-identification incorrecte (erreur de lecture)D : Pré-identification non réalisée |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **4°** | A : Sans erreurC : Consignation incorrecteD : Consignation non réalisée |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’attestation de consignation |
| **8°** | A : Sans erreurB : Pas de fermeture de l’organe de séparationC : N’a pas demandé l’accord auprès du chargé d’exploitation |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Un remplacement du moteur malaxeur est prévu. On vous demande de réaliser la 1ère étape de la consignation en deux étapes au niveau du sectionneur Q21. Puis vous déconsignerez l’installation à la fin des travaux. | BC : Tâche 3 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Présence d’énergie résiduelle ou risque de réalimentation.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 7. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Équipement portable de MALT/CC  : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l’opération en phases élémentaires. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Ordre d’exécution verbal pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Attestation de 1ère étape de consignation.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Réalise une analyse préalable à la consignation. |  |  |  |  |
| **3°** Définit, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **4°** Réalise les deux opérations de la première étape de la consignation en deux étapes. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Remplit correctement et transmet au chargé de travaux l’attestation de première étape de consignation en précisant les limites de l’installation électrique consignée. |  |  |  |  |
| **8°** Après réception de l’avis de fin de travail, réalise les opérations de déconsignation après accord du chargé d’exploitation. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BC : Tâche 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurC : Pré-identification incorrecte (erreur de lecture)D : Pré-identification non réalisée |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **4°** | A : Sans erreurC : Première étape de la consignation incorrecteD : Première étape de la consignation non réalisée |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’attestation de 1ère étape de consignation |
| **8°** | A : Sans erreurB : Pas de fermeture de l’organe de séparationC : N’a pas demandé l’accord auprès du chargé d’exploitation |

**TÂCHES PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR UN**

**CHARGÉ D’INTERVENTION GÉNÉRALE HABILITÉ BR**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Mettre en service une installation électrique suite à une maintenance préventive nécessitant des tâches de mesurage / réglage en zone de voisinage simple (zone 1) ou en zone de voisinage renforcé BT (zone 4).

**Tâche 2 :** Intervenir suite à une panne :

 - La recherche de l’élément défaillant pourra s’effectuer en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ou en zone de voisinage simple (zone 1) ;

 - Le remplacement éventuel de l’élément défectueux s’effectuera après consignation pour son propre compte.

**Tâche 3 :** Effectuer une opération de connexion et / ou de déconnexion en présence de tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4).

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Suite à une campagne de maintenance préventive sur le bain régulé, on vous demande de mettre en service le système, de vérifier la température de l’eau, de procéder aux réglages du thermostat si nécessaire. | BR : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Intervention en zone de voisinage renforcé BT et en zone de voisinage simple.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 10 et 12. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Recueille l’autorisation d’intervention auprès du chargé d’exploitation électrique et la contresigne avant de commencer l’activité. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Autorisation d’intervention pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| **3°** Réalise une analyse préalable à l’intervention. |  |  |  |  |
| **4°** Délimite la zone d’intervention. |  |  |  |  |
| **5°** Identifie, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **6°** Identifie, vérifie et met en œuvre les équipements de protection collective si nécessaire. |  |  |  |  |
| **7°** Effectue la mise en service. |  |  |  |  |
| **8°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **9°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **10°** Remplit correctement l’avis de fin d’intervention et le transmet au chargé d’exploitation électrique. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BR : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne recueille pas ou ne contresigne pas l’autorisation d’intervention |
| **2°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **3°** | A : Sans erreurB : Examen des plans et schémas, choix du matériel non réalisés |
| **4°** | A : Sans erreurC : Ne délimite pas la zone de travail |
| **5°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **6°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPC sans les vérifierD : N’utilise pas les EPC  |
| **7°** | A : Sans erreurB : Mise en service non réalisée |
| **8°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **9°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **10°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin d’intervention |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Suite à une panne de l’alarme incendie du pavillon de M. Durant, on vous demande d’intervenir afin de remédier à ce problème. | BR : Tâche 2 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Installation électrique en défaut. Recherche de la panne en zone de voisinage renforcée. Remplacement de l’élément défectueux après consignation pour son propre compte.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 10 et 12. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Recueille les éléments d’information sur la panne et identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Autorisation d’intervention pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Réalise une analyse préalable à l’intervention. |  |  |  |  |
| **3°** Délimite la zone d’intervention. |  |  |  |  |
| **4°** Identifie, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **5°** Identifie, vérifie et met en œuvre les équipements de protection collective si nécessaire. |  |  |  |  |
| **6°** Réalise les mesures et les réglages sur l’équipement. |  |  |  |  |
| **7°** Réalise la consignation pour son propre compte dès que cela est possible. |  |  |  |  |
| **8°** Réalise la déconsignation pour son propre compte. |  |  |  |  |
| **9°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **10°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **11°** Remplit correctement l’avis de fin d’intervention et le transmet au chargé d’exploitation électrique, rend compte et signale les réserves éventuelles. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BR : Tâche 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne recueille pas ou ne contresigne pas l’autorisation d’intervention, pas de décomposition de l’opération en phases élémentaires |
| **2°** | A : Sans erreurB : Examen des plans et schémas, choix du matériel non réalisés |
| **3°** | A : Sans erreurC : Ne délimite pas la zone de travail |
| **4°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **5°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPC sans les vérifierD : N’utilise pas les EPC  |
| **6°** | A : Sans erreurB : Mauvaise utilisation des appareils de mesure conforme à la norme IEC 61010 ou mauvais réglage de l’équipementC : Mauvaise utilisation des appareils de mesure non conforme à la norme IEC 61010 |
| **7°** | A : Sans erreurC : Consignation incorrecteD : Consignation non réalisée |
| **8°** | A : Sans erreurB : Pas de fermeture de l’organe de séparation |
| **9°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **10°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **11°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin d’intervention |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Suite à des déclenchements répétitifs du disjoncteur triphasé général de la salle de spectacle, après quelques mesures de courant vous déterminez que l’installation est déséquilibrée en courant. Vous allez donc déconnecter la phase d’alimentation d’une résistance de chauffage puis ensuite la reconnecter sur la phase absorbant le minimum de courant. | BR : Tâche 3 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Impossibilité de consigner l’installation électrique.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 10 et 12. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Recueille l’autorisation d’intervention auprès du chargé d’exploitation électrique et la contresigne avant de commencer l’activité. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**SALLE DE SPECTACLE****AUTRES** | Autorisation d’intervention pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| **3°** Réalise une analyse préalable à l’intervention. |  |  |  |  |
| **4°** Délimite la zone d’intervention. |  |  |  |  |
| **5°** Identifie, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **6°** Identifie, vérifie et met en œuvre les équipements de protection collective si nécessaire. |  |  |  |  |
| **7°** Réalise les opérations de connexion et de déconnexion dans les règles de l’art. |  |  |  |  |
| **8°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **9°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **10°** Remplit correctement l’avis de fin d’intervention et le transmet au chargé d’exploitation électrique. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BR : Tâche 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Ne recueille pas ou ne contresigne pas l’autorisation d’intervention |
| **2°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **3°** | A : Sans erreurB : Examen des plans et schémas, choix du matériel non réalisés |
| **4°** | A : Sans erreurC : Ne délimite pas la zone de travail |
| **5°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **6°** | A : Sans erreurC : Utilise les EPC sans les vérifierD : N’utilise pas les EPC  |
| **7°** | A : Sans erreurD : Réalisation de connexion et de déconnexion dangereuse |
| **8°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **9°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **10°** | A : Sans erreurB : Ne remplit pas ou ne transmet pas l’avis de fin d’intervention |

**TÂCHE PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR**

**UN CHARGÉ D’INTERVENTION ÉLÉMENTAIRE HABILITÉ BS**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Effectuer une intervention BT élémentaire sur un élément d’installation hors tension et en dehors de la zone 4.

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chef d’établissement | NIVEAU D’HABILITATION |
| Chef d’établissementMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Remplacez le convecteur électrique défaillant de la cuisine par un autre, sans oublier le raccordement sur la boîte de sortie de câble. | BS : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** L’intervention se fait installation hors tension et hors zone 4.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 10. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| CELLULE 3D**PAVILLON****AUTRES** | Autorisation d’intervention pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Réalise une analyse préalable à l’intervention. |  |  |  |  |
| **3°** Repère les limites de la zone de travail qu’il s’est définie et les respecte. |  |  |  |  |
| **4°** Identifie, vérifie, porte les gants isolants, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **5°** Renonce à l’opération s’il constate qu’elle excède sa compétence. |  |  |  |  |
| **6°** Sinon réalise la mise hors tension, la V.A.T. de l’installation, puis effectue l’intervention suivant les instructions reçues. |  |  |  |  |
| **7°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **8°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **9°** Avise le chef d’établissement de la fin d’exécution de l’intervention. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BS : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique |
| **2°** | A : Sans erreurB : Examen des plans et schémas, choix du matériel non réalisés |
| **3°** | A : Sans erreurC : Ne repère pas ou ne respecte pas les limites de la zone de travail |
| **4°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les gants isolants sans les vérifierD : N’utilise pas les gants isolants, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **5°** | A : Sans erreurD : Effectue l’opération même si elle excède sa compétence |
| **6°** | A : Sans erreurC : Mise hors tension incorrecteD : Mise hors tension ou de V.A.T. non réalisé, ou ne suit pas les instructions  |
| **7°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **8°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **9°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chef d’établissement de la fin d’exécution de l’intervention |

**TÂCHES PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR**

**UN CHARGÉ D’OPÉRATION SPÉCIFIQUE HABILITÉ BE Essai**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Conduire et réaliser un essai en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) et en zone de voisinage simple (zone1) en assurant sa protection et celle des tiers.

**Tâche 2 :** Réaliser une consignation pour son propre compte.

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Suite à un rembobinage moteur, on vous demande :\*de brancher les six fils des enroulements moteur sur la plaque à bornes ;\*de raccorder le moteur sur la plate-forme d’essais (table de laboratoire, coffret électrique) ;\*de réaliser les essais de bon fonctionnement du moteur, suivi des mesures d’intensité et de puissance. | BE ESSAI : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Essais en zone de voisinage simple et renforcé BT.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 11. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| **MOTEUR****VENTELEC****INERTEC****AUTRES** | Autorisation de travail pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Délimite, balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **3°** Identifie, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **4°** Effectue les essais et les mesures. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **8°** Avise le chargé d’exploitation électrique de la fin d’exécution de l’opération. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BE Essai : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurD : Ne délimite pas ou ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **4°** | A : Sans erreurB : Mauvaise utilisation des appareils de mesure conforme à la norme IEC 61010C : Essai pouvant mettre en danger une personne (éjection de la clavette) ou mauvaise utilisation des appareils de mesure non conforme à la norme IEC 61010  |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **8°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’exploitation de la fin d’exécution de l’opération |

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Avant de procéder à vos essais expérimentaux, il vous faut tout d’abord consigner pour votre propre compte la table d’essais-mesures (poste autonome de distribution électrique) de votre laboratoire. | BE ESSAI : Tâche 2 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Essais en zone de voisinage simple et renforcé BT.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Articles 7 et 11. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**CELLULE 3DMALAXEUR**BAIN RÉGULÉ****AUTRES** | Autorisation de travail pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Délimite, balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **3°** Identifie, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **4°** Effectue la consignation. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **8°** Avise le chargé d’exploitation électrique de la fin d’exécution de l’opération. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BE Essai : Tâche 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurD : Ne délimite pas ou ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **4°** | A : Sans erreurC : Consignation incorrecteD : Consignation non réalisée |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **8°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’exploitation de la fin d’exécution de l’opération |

**TÂCHE PROFESSIONNNELLES À RÉALISER PAR**

**UN CHARGÉ D’OPÉRATION SPÉCIFIQUE HABILITÉ BE Mesurage**

**Définition :**

**Tâche 1 :** Effectuer des opérations de mesurage en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) et en zone de voisinage simple (zone 1).

|  |  |
| --- | --- |
| Le professeur est le chargé d’exploitation électrique | NIVEAU D’HABILITATION |
| CHARGÉ D’ EXPLOITATIONMr \_\_\_\_\_\_\_\_ | Suite à un déclenchement intempestif de la protection thermique du compresseur de la chambre froide, on vous demande de mesurer l’intensité sur chaque phase et les tensions entre phase au niveau de la plaque à bornes du moteur compresseur.  | BE Mesurage : Tâche 1 |
| **Conditions initiales de l’installation :** Installation électrique sous tension.**Condition particulière :** Mesures en zone de voisinage simple et renforcé BT.**Règles particulières liées à la tâche :** NF C 18-510 Article 11. |
| EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE**Écran facial : ... Casque  isolant et anti-choc ...****Paire de gants isolant avec étui : ... Vêtement de protection : ...** |
| **EQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE****Nappe isolante : ... Banderole de balisage : ...****Pancarte d’avertissement de travaux : ... Détecteur de tension : ...****Cadenas : ... Macaron de consignation : ...****Outils isolants : ... Tapis isolant : ...** |
| **MOYENS** | RÉSULTATS ATTENDUS |
| Savoir-faire évalués | A | B | C | D |
| Installation électriquesous tension | **OUTILS ET DOCUMENTS** | **1°** Identifie l’ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et décompose l’opération en phases élémentaires si nécessaire. |  |  |  |  |
| **CHAMBRE FROIDE****PALETTISEUR**STATION DE POMPAGEMALAXEUR**SALLE DE SPECTACLE****AUTRES** | Autorisation de travail pour effectuer des opérations d’ordre électrique.Outillage et matériel nécessaire au type d’activité. | **2°** Délimite, balise et surveille la zone de travail. |  |  |  |  |
| **3°** Identifie, vérifie, porte les E.P.I., dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires durant l’exécution de l’activité. |  |  |  |  |
| **4°** Effectue les mesures. |  |  |  |  |
| **5°** Sait se déplacer et évoluer dans l’environnement électrique. |  |  |  |  |
| **6°** Adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d’opération. |  |  |  |  |
| **7°** Libère la zone de travail à la fin de son activité. |  |  |  |  |
| **8°** Avise le chargé d’exploitation électrique de la fin d’exécution de l’opération. |  |  |  |  |

**Tâche réalisée le : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Apprenant : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**BE Mesurage : Tâche 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Savoir-faire évalué** | **Exemples de critères d’évaluation** |
| **1°** | A : Sans erreurB : Aucune prise en compte des types de risques, autres qu’électrique (explosion, incendie, chimique, mécanique, thermique, etc…), pas de décomposition de l’opération en phases élémentairesC : Aucune analyse du risque électrique  |
| **2°** | A : Sans erreurD : Ne délimite pas ou ne balise pas ou ne surveille pas la zone de travail |
| **3°** | A : Sans erreurB : Pose d’objet isolant dans l’environnement électrique (risque de chute)C : Utilise les EPI sans les vérifierD : N’utilise pas les EPI, manipulation d’objet conducteur dans l’environnement électrique |
| **4°** | A : Sans erreurB : Mauvaise utilisation des appareils de mesure conforme à la norme IEC 61010C : Mauvaise utilisation des appareils de mesure non conforme à la norme IEC 61010 |
| **5°** | A : Sans erreurD : Ne respecte pas les zones de voisinage simple et renforcée |
| **6°** | A : Sans erreurC : Agit de sa propre initiative en cas de risque non électrique, sans rendre compte à son supérieurD : Agit de sa propre initiative en cas de risque électrique, sans rendre compte à son supérieur |
| **7°** | A : Sans erreurB : Ne libère pas la zone de travail à la fin de son activité |
| **8°** | A : Sans erreurB : N’avise pas le chargé d’exploitation de la fin d’exécution de l’opération |

**AUTORISATION D’INTERVENTION**

Établissement : ……………………………………………………

Émetteur de l’autorisation : M. …………………………………… chargé d’exploitation électrique

Récepteur de l’autorisation : M. …………………………………… chargé d’intervention

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………………….

est autorisé à effectuer les interventions suivantes : …………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………

Emplacement des interventions : ……………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………

Indications complémentaires : ………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Attestation délivrée le ……………………. à ......... h …….. min au récepteur qui s’engage à respecter les

mesures de prévention en vigueur.

Signature de l’émetteur de l’autorisation : …………………….

Signature du récepteur de l’autorisation : ……………………..

**AVIS DE FIN D’INTERVENTION**

Le chargé d’intervention M. …………...…..…………..……………… de l’établissement ou de l’entreprise

…………………………………………………………………………………………………………………

avise M. ……………………….………. chargé d’exploitation électrique que les interventions aux lieux et

emplacements désignés ci-dessus sont terminés le …………..………….. à ……..… h …..……. min, et que

son personnel a été rassemblé et informé de la fin de l’intervention.

Signature de l’émetteur de l’avis : …………………….

Signature du récepteur de l’avis : ……………………..

**AUTORISATION DE TRAVAIL**

Établissement : ……………………………………………………

Émetteur de l’autorisation : M. …………………………….……… chargé d’exploitation électrique

Récepteur de l’autorisation : M. …………………………………… chargé de travaux

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………………….

est autorisé à effectuer les travaux suivants : …………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Emplacement des travaux : ……………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Indications complémentaires : ………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Attestation délivrée le ……………………. à ......... h …….. min au récepteur qui s’engage à respecter les

mesures de prévention en vigueur.

Signature de l’émetteur de l’autorisation : …………………….

Signature du récepteur de l’autorisation : ……………………..

**AVIS DE FIN DE TRAVAIL**

Le chargé de travaux M. …………..…………………………….…..… de l’établissement ou de l’entreprise

…………………………………………………………………………………………………………………

avise M. ………………………..……………. chargé d’exploitation électrique que les travaux aux lieux et

emplacements désignés ci-dessus sont terminés le ……………...……….. à …..…… h ………... min, et que

son personnel a été rassemblé et informé de la fin du travail.

Signature de l’émetteur de l’avis : …………………….

Signature du récepteur de l’avis : ……………………..

**ATTESTATION DE CONSIGNATION EN UNE ÉTAPE**

Établissement : ……………………………………………………

Le chargé de consignation, M. ……………………………………

atteste qu’en vue de l’exécution de ces travaux il a consigné : ……………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Le chargé de travaux, M. ………………………………………. Habilitation …………………………..

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………………….

est chargé de l’exécution des travaux suivants : ………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Sur l’installation ou équipement ci-après : ……………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Dispositions particulières : ……………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Attestation délivrée le ……………………. à ......... h …….. min au chargé de travaux qui s’engage à

respecter les prescriptions de sécurité en vigueur.

Signature du chargé de consignation : …………………….

Signature du chargé de travaux : ……………………..

**AVIS DE FIN DE TRAVAIL**

Le chargé de travaux M. …………..…………..… de l’établissement ou de l’entreprise ……………………

………………………… avise M. …………...…………. chargé de consignation, que les travaux désignés

ci-dessus sont terminés le ………………….. à ……… h ………. min, et que son personnel a été rassemblé

et informé de la fin du travail. Le chargé de travaux déclare, en outre, avoir enlevé les dispositifs de

sécurité et autres matériels placés par ses soins et remis les installations ou les équipements à la disposition

de l’exploitation en ordre de marche en ce qui le concerne.

Signature du chargé de consignation : …………………….

Signature du chargé de travaux : ………………………….

**ATTESTATION DE PREMIÈRE ÉTAPE DE CONSIGNATION**

Établissement : ……………………………………………………

Le chargé de consignation, M. ……………………………………

**atteste** qu’il a effectué la pré identification de l’installation ou de l’équipement..…………………...…… 🞎

**atteste** qu’il a effectué la première étape de consignation :

* Séparation de l’installation ou de l’équipement des sources de tension……………….……………🞎
* Condamnation en position d’ouverture des organes de séparation……………………………….…🞎

Il autorise le chargé de travaux, M. ………………………………………. Habilitation ………………

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………….

à accéder à l’installation ou à l’équipement ci-après :………………………………………………………

Pour y effectuer la deuxième étape de consignation et les travaux suivants :

Nature des travaux……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

A cet effet, le chargé de travaux déclare connaître ou avoir reconnu l’installation ou l’équipement mis hors tension et la zone de travail et s’engage à prendre l’ensemble des dispositions suivantes, préalablement aux travaux :

* Identification de l’installation ou de l’équipement……………………………………………….....🞎
* Vérification d’absence de tension……………………………………………………...……………🞎
* Mise à la terre et en court-circuit……………………………………………………...…………….🞎

Dispositions particulières : …………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………

Attestation délivrée le ……………………. à ......... h …….. min au chargé de travaux qui s’engage à

respecter les mesures de prévention en vigueur.

Signature du chargé de consignation : ………………… Signature du chargé de travaux : …………………

**AVIS DE FIN DE TRAVAIL**

Le chargé de travaux M. …………..…………..… de l’établissement ou de l’entreprise ……………………

……………………….. avise M. ……………………. chargé de consignation, que les travaux désignés ci-

dessus sont terminés le ………………….. à ……… h ………. min, et que son personnel a été rassemblé et

informé de la fin du travail. Le chargé de travaux déclare, en outre, avoir enlevé les dispositifs de sécurité

et autres matériels placés par ses soins et remis les installations ou les équipements à la disposition de

l’exploitation en ordre de marche en ce qui le concerne.

Signature du chargé de consignation : ………………... Signature du chargé de travaux : …………………

**ATTESTATION DE MISE HORS TENSION POUR OPÉRATIONS**

**DANS L’ENVIRONNEMENT DES CANALISATIONS ISOLÉES**

Établissement : ……………………………………………………

Émetteur de l’attestation : M. …………………………….……… chargé de consignation

Récepteur de l’attestation : M. …………………………………… chargé d’exploitation électrique

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………………….

est avisé que l’installation ci-dessous : ……………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………….…………est mise hors tension.

Emplacement et nature des travaux : …………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Indications complémentaires : ………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………

Attestation délivré le ……………………. à ......... h …….. min au récepteur qui s’engage à respecter les

mesures de prévention en vigueur.

Signature de l’émetteur de l’attestation : …………………….

Signature du récepteur de l’attestation : ……………………..

**AVIS DE REMISE EN TENSION**

Émetteur de l’avis : M. …………………………….……… chargé de consignation

Récepteur de l’attestation : M. …………………………………… chargé d’exploitation électrique

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………………….

est avisé que l’installation ci-dessous : ……………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………… est remise en tension.

Indications complémentaires : ………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………

Avis délivré le ……………………. à ......... h …….. min au récepteur qui s’engage à respecter les

mesures de prévention en vigueur.

Signature de l’émetteur de l’avis : …………………….

Signature du récepteur de l’avis : ……………………..

**CERTIFICAT POUR TIERS**

Établissement : ……………………………………………………

Émetteur du certificat : M. …………………………….……… chargé d’exploitation électrique

Récepteur du certificat : M. …………………………………… 🞎 chargé de chantier 🞎 tiers

de l’établissement ou de l’entreprise ………………………………………………………………………….

est avisé que l’installation ci-dessous : …………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

est : consigné 🞎 mise hors tension 🞎

Emplacement des travaux : ……………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Indications complémentaires : ………………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………

Certificat délivré le ……………………. à ......... h …….. min au récepteur qui s’engage à respecter les

mesures de prévention en vigueur.

Signature de l’émetteur du certificat : …………………….

Signature du récepteur du certificat : ……………………..

**AVIS DE FIN DE TRAVAIL**

Le chargé de chantier ou le tiers M. ………………..………….…..… de l’établissement ou de l’entreprise

…………………………………………………………………………………………………………………

avise M. ………………………..……………. chargé d’exploitation électrique que les travaux aux lieux et

emplacements désignés ci-dessus sont terminés le ……………...……….. à …..…… h ………... min, et

que son personnel a été rassemblé et informé de la fin du travail.

Signature de l’émetteur du certificat : …………………….

Signature du récepteur du certificat : ……………………..

**EXEMPLE DE TITRE D’HABILITATION**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titulaire du titre** :Nom : ***FLAHAUT***Prénom : ***Jean-Christophe***Fonction : ***Enseignant*** | Employeur : *Éducation nationale*Affectation : *Lycée Ed. Branly de Boulogne-sur -Mer* |
| Personnel | Symbole d’habilitation et attribut | Champ d’application |
| Domaine de tension ou tensions concernées | Ouvrages ou installations concernés | Indications supplémentaires |
| Travaux d’ordre non électrique |
| Exécutant |  |  |  |  |
| Chargé de chantier |  |  |  |  |
| Opérations d’ordre électrique |
| Exécutant  |  |  |  |  |
| Chargé de travaux | ***B2V*** | *Jusqu’à 500 V en courant alternatif* | *Toutes installations industrielles* | *Sauf les postes d’alimentation* |
| Chargé d’intervention | ***BR*** | *Jusqu’à 500 V en courant alternatif* | *Toutes installations industrielles* | *Sauf les postes d’alimentation* |
| Chargé de consignation | ***BC*** | *Jusqu’à 500 V en courant alternatif* | *Toutes installations industrielles* | *Sauf les postes d’alimentation* |
| Chargé d’opérations |  |  |  |  |
| Habilitation spéciale |  |  |  |  |
| Document supplémentaire : ~~Oui~~ - Non |
| **Le titulaire** :Signature : | **Pour le chef d’établissement** :Nom : ***DURAND***Prénom : ***Paul***Fonction : ***Proviseur***Signature : | Date : *4 juillet 2014*Validité : *1 an* |

1. **- Recto**

|  |
| --- |
| **AVIS** |
| Le présent titre d’habilitation est établi et signé par l’employeur ou son représentant et remis à l’intéressé qui doit également le signer.Ce titre est strictement personnel et ne peut être remis à des tiers.Le titulaire doit être porteur de ce titre pendant les heures de travail ou le conserver à sa portée et être en mesure de le présenter sur demande motivée.La perte de ce titre doit être signalée immédiatement au supérieur hiérarchique.Ce titre doit comporter les indications précises correspondant aux 3 caractères et à l’attribut composant le symbole de chaque habilitation et celles relatives aux activités que le personnel est autorisé à pratiquer.L’absence d’une indication a valeur d’interdiction.La rubrique « indications supplémentaires » doit obligatoirement être remplie. |
| **Cette habilitation n’autorise pas à elle seule son titulaire à effectuer de son propre chef les opérations pour lesquelles il est habilité.** |
| **AUTORISATIONS OU INTERDICTIONS SPÉCIALES** |
| ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… |

1. **- Verso**