

TÂCHE À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT B0

B0 Tâche 1

Effectuer des opérations d'ordre non électrique concourant à l'exploitation et la maintenance d'une installation électrique :

- consignée ;
- en zone de voisinage simple (zone 1).

Scénario :

- **Responsable** : chargé de chantier (B0) ou chargé de travaux (B2 ou B2V) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique consignée ou sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : ordre d'exécution, consignes particulières... ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- attend l'ordre du chargé de chantier (B0) ou du chargé de travaux (B2 ou B2V) pour commencer le travail ;
- repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte ;
- effectue le travail dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de chantier (B0) ou le chargé de travaux (B2 ou B2V) de la fin d'exécution du travail.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT B0L

B0L Tâche 1

Effectuer des opérations d'ordre non électrique sur un équipement (véhicule) électrique :

- consigné ;
- en zone de voisinage simple (zone 1).

Scénario :

- **Responsable** : chargé de réparation (B0L) ou formateur jouant ce rôle ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique consigné ou sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : ordre d'exécution, consignes particulières... ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- attend l'ordre du chargé de réparation (B0L) pour commencer le travail ;
- repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte ;
- effectue le travail dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de réparation (B0L) de la fin d'exécution du travail.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE CHANTIER B0

B0 Tâche 1

Assurer la direction des travaux d'ordre non électrique concourant à l'exploitation et la maintenance d'une installation électrique :

- consignée ;
- en zone de voisinage simple (zone 1).

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de chantier** : apprenant **habilitable au niveau exécutant B0** ;
- **Exécutant(s)** : apprenant(s) **habilitable(s) au niveau exécutant B0** jouant le rôle d'exécutant(s) non habilité(s) (installation consignée) ou habilité(s) symbole B0 (zone de voisinage simple (zone 1)) ;
- **Support** : installation électrique consignée ou sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- organise le chantier ;
- recueille l'autorisation de travail du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique ;
- repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- fait réaliser l'opération dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son ou de ses exécutants et celle des tiers ;
- fait libérer et libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution du travail.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE RÉPARATION B0L

B0L Tâche 1

Assurer la direction des opérations d'ordre non électrique sur un équipement (véhicule) électrique :

- consigné ;
- en zone de voisinage simple (zone 1).

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de réparation** : apprenant **habilitable au niveau exécutant B0L** ;
- **Exécutant(s)** : apprenant(s) **habilitable(s) au niveau exécutant B0L** jouant le rôle d'exécutant(s) non habilité(s) (équipement consigné) ou habilité(s) symbole B0L (zone de voisinage simple (zone 1)) ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique consigné ou sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- organise les opérations ;
- recueille l'autorisation de travail du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique ;
- repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- fait réaliser l'opération dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son ou de ses exécutants et celle des tiers ;
- fait libérer et libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution du travail.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT BF-HF

BF-HF Tâche 1

Effectuer les opérations autorisées d'ordre non électrique en zone d'approche prudente (ZAP) de canalisations électriques enterrées sous tension rendues visibles

Scénario :

- **Responsable** : chargé de chantier (BF-HF) ou formateur jouant ce rôle ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : canalisation(s) électrique(s) enterrée(s) sous tension rendue(s) visible(s) ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone d'approche prudente (ZAP) et limité aux opérations autorisées suivantes :
 - *nettoyer une canalisation souterraine en vue de reconnaître sa nature ou ses accessoires ;*
 - *effectuer un ripage ;*
 - *effectuer un soutènement ;*
 - *ouvrir un fourreau en vue de reconnaître son contenu ;*
 - *mettre en œuvre des moyens de protections de câbles et accessoires.*
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de travail ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- attend l'ordre du chargé de chantier (BF-HF) pour commencer le travail ;
- repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie et les respecte ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- effectue dans le respect de la norme suivant les instructions reçues, la ou les opérations autorisées suivantes :
 - *nettoyer une canalisation souterraine en vue de reconnaître sa nature ou ses accessoires ;*
 - *effectuer un ripage ;*
 - *effectuer un soutènement ;*
 - *ouvrir un fourreau en vue de reconnaître son contenu ;*
 - *mettre en œuvre des moyens de protections de câbles et accessoires.*
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de chantier (BF-HF) de la fin d'exécution du travail.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE CHANTIER BF-HF

BF-HF Tâche 1

Assurer la direction des travaux d'ordre non électrique pour les opérations autorisées en zone d'approche prudente (ZAP) de canalisations électriques enterrées sous tension rendues visibles

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de chantier** : apprenant **habilitable au niveau exécutant BF-HF** ;
- **Exécutants** : apprenants **habilitables au niveau exécutant BF-HF** jouant le rôle d'exécutants habilités symboles BF-HF ;
- **Support** : canalisation(s) électrique(s) enterrée(s) sous tension rendue(s) visible(s) ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone d'approche prudente (ZAP) et limité aux opérations autorisées suivantes :
 - *nettoyer une canalisation souterraine en vue de reconnaître sa nature ou ses accessoires ;*
 - *effectuer un ripage ;*
 - *effectuer un soutènement ;*
 - *ouvrir un fourreau en vue de reconnaître son contenu ;*
 - *mettre en œuvre des moyens de protections de câbles et accessoires.*
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de travail ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- organise le chantier ;
- recueille l'autorisation de travail du chef d'établissement ou le certificat pour tiers du chargé d'exploitation électrique, puis fait commencer le travail ;
- repère les limites de la zone de travail qui lui a été définie, les respecte et les fait respecter par ses exécutants ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de ses exécutants et celle des tiers ;
- fait effectuer dans le respect de la norme suivant les instructions reçues la ou les opérations autorisées suivantes :
 - *nettoyer une canalisation souterraine en vue de reconnaître sa nature ou ses accessoires ;*
 - *effectuer un ripage ;*
 - *effectuer un soutènement ;*
 - *ouvrir un fourreau en vue de reconnaître son contenu ;*
 - *mettre en œuvre des moyens de protections de câbles et accessoires.*
- fait libérer et libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution du travail.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'INTERVENTION ÉLÉMENTAIRE BS

BS Tâche 1

Effectuer une intervention BT élémentaire sur un circuit terminal pour les opérations autorisées hors de la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) dans le respect des limites en tension, courant et section des conducteurs

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou particulier ou formateur l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention élémentaire** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique hors et sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : Intervention **hors** de la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) et limitée dans un circuit terminal, aux opérations autorisées suivantes :
 - *remplacement à l'identique d'une cartouche fusible BT ;*
 - *remplacement d'une lampe ;*
 - *remplacement d'un accessoire d'appareil d'éclairage ;*
 - *remplacement d'une prise de courant ou d'un interrupteur ;*
 - *raccordement d'un élément de matériel ;*
 - *réarmement d'un dispositif de protection.*
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations hors tension ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 10.4.1) fixant les limites ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique ou du particulier pour commencer l'intervention ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- repère les limites de la zone de travail (zone d'intervention) qu'il s'est définie et les respecte ;
- s'assure qu'il n'y a pas de pièces nues sous tension dans le périmètre de son intervention BT (pas d'intervention BT élémentaire en zone 4) ;
- renonce à l'opération s'il constate qu'elle excède sa compétence (présence d'une ou plusieurs pièces nues sous tension, circuit non terminal, opération non autorisée, limites en tension – courant - sections des conducteurs dépassées) ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise les opérations de la mise hors tension pour son propre compte de la partie de l'installation objet de l'intervention dans le respect de la norme :
 - *pré identification - séparation – condamnation.*
- effectue la vérification d'absence de tension dans le respect de la norme après s'être notamment équipé de gants isolants ;
- effectue l'intervention dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail (zone d'intervention) à la fin de son activité ;
- après retrait de la condamnation, remet sous tension la partie de l'installation qu'il a mise hors tension ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique ou le particulier de la fin d'exécution de l'intervention et des réserves éventuelles.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES BE MESURAGE

BE Mesurage

Tâche 1

Procéder ou assurer la direction de mesurages :

- en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- en zone de voisinage renforcé BT (zone 4).

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'opérations spécifiques de mesurage** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant(s) éventuel(s)** : apprenant(s) **habilitable(s) au niveau B1V** jouant le rôle d'exécutant(s) habilité(s) symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : mesures en zone de voisinage simple (zone 1) et de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 11) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation du chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- repère les limites de la zone de travail qu'il s'est définie, les respecte et les fait respecter ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- dispose et utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- procède ou fait procéder aux mesures dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son ou de ses exécutants éventuels et celle des tiers ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution de l'opération.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES BE MANŒUVRE

BE Manœuvre

Tâche 1

Procéder à des manœuvres :

- en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- en zone de voisinage renforcé BT (zone 4).

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'opérations spécifiques de manœuvre** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : manœuvres en zone de voisinage simple (zone 1) et de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 11) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation du chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- repère les limites de la zone de travail qu'il s'est définie et les respecte ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- procède aux manœuvres dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution de l'opération.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES BE ESSAI

BE Essai

Tâche 1

Procéder ou assurer la direction d'essais :

- en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- en zone de voisinage renforcé BT (zone 4).

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'opérations spécifiques d'essai** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant(s) éventuel(s)** : apprenant(s) **habilitable(s) au niveau B1V** jouant le rôle d'exécutant(s) habilité(s) symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : essais en zone de voisinage simple (zone 1) et de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 11) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'essai du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- organise, délimite et signale la zone d'essai ;
- repère les limites de la zone d'essai qu'il s'est définie, les respecte et les fait respecter ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- dispose, vérifie et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- procède ou fait procéder aux essais dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son ou de ses exécutants éventuels et celle des tiers ;
- libère la zone d'essai à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution de l'opération.

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'opérations spécifiques d'essai** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant(s) éventuel(s)** : apprenant(s) **habilitable(s) au niveau B1V** jouant le rôle d'exécutant(s) habilité(s) symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : essais en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) puis en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7 et 11) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- repère les limites de la zone d'essai qu'il s'est définie, les respecte et les fait respecter ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose, vérifie et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la pré-identification ;
- réalise les opérations de consignation en une étape dans le respect de la norme :
 - *séparation - condamnation - identification - suppression des énergies résiduelles possibles - vérification d'absence de tension - mise à la terre et en court-circuit (dans les cas prévus).*
- fait procéder ou procède à l'essai dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son ou de ses exécutants éventuels et celle des tiers ;
- réalise les opérations de déconsignation dans le respect de la norme :
 - *dépose des mises en court-circuit puis des mises à la terre ;*
 - *retrait de la condamnation de l'organe de séparation ;*
 - *fermeture de l'organe de séparation.*
- libère la zone d'essai à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution de l'opération.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'OPÉRATIONS BT ÉLÉMENTAIRES CHAÎNE PV BP

BP Tâche 1

Effectuer des opérations BT élémentaires autorisées sur les chaînes PV des installations photovoltaïques

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou du chargé d'intervention générale avec champ d'application photovoltaïque (BR) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'opérations BT élémentaires chaîne PV** : apprenant ;
- **Support** : installation photovoltaïque ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone de voisinage simple (zone 1) et limité aux opérations autorisées seulement :
 - *manipuler des modules photovoltaïques ;*
 - *monter et démonter des connecteurs (degré de protection minimal IP2X) adaptés au contexte ;*
 - *connecter des modules PV d'une même chaîne PV à l'aide de connecteurs débrochables ;*
 - *mettre en œuvre des écrans opaques sur des modules photovoltaïques ;*
 - *nettoyer des surfaces transparentes des modules PV.*
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 12) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique ou du chargé d'intervention générale avec champ d'application photovoltaïque (BR) pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- repère les limites de la zone de travail qu'il lui est imposée et les respecte ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- effectue les opérations dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique ou le chargé d'intervention générale avec champ d'application photovoltaïque (BR) de la fin d'exécution de l'opération.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN OPÉRATEUR

BEL EXPERTISE AUTO

BEL Expertise auto Tâche 1

Effectuer l'expertise d'un véhicule ou engin présentant un risque électrique. L'opération d'expertise se déroulant sur un véhicule ou engin :

- **consigné ;**
- **mis hors tension ;**
- **en zone de voisinage simple (zone 1).**

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Opérateur BEL Expertise auto** : apprenant ;
- **Support** : véhicule ou engin à énergie électrique embarquée ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail en zone de voisinage simple (zone 1) ou sur véhicule ou engin consigné ou mis hors tension ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- s'identifie auprès du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique ;
- présente son titre d'habilitation ;
- analyse avant expertise le risque électrique en lien avec le chargé de réparation, le chargé de travaux ou le chargé d'exploitation électrique ;
- Demande l'attestation de consignation ou de mise hors tension du véhicule ou engin dans le cas où le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique a jugé après analyse du risque électrique cette opération nécessaire ;
- repère les limites de la zone de travail qu'il s'est définie et les respecte ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- effectue l'opération d'expertise dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- avise le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique de la fin d'exécution de l'opération d'expertise.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT B1

B1

Tâche 1

Effectuer des opérations d'ordre électrique hors tension sur une installation électrique :

- **consignée ;**
- **en zone de voisinage simple (zone 1).**

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2) ou chargé d'intervention générale (BR) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique consignée ou sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : opérations hors tension en zone de voisinage simple (Zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution, dossier technique de l'installation électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend l'ordre du chargé de travaux (B2) ou du chargé d'intervention générale (BR) pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- respecte les consignes ;
- exécute une vérification d'absence de tension aussi près que possible du point où s'effectue l'opération sur ordre du chargé de travaux (B2) ou du chargé d'intervention générale (BR) ;
- effectue l'opération dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de travaux (B2) ou le chargé d'intervention générale (BR) de la fin d'exécution de l'opération.

B1 Tâche 2

Effectuer des opérations d'ordre électrique (dont des mesures de grandeurs électriques) sur une installation électrique en zone de voisinage simple (zone 1)

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2) ou chargé d'intervention générale (BR) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : opérations en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Matériel** : appareils de mesure et autre ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution, dossier technique de l'installation électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend l'ordre du chargé de travaux (B2) ou du chargé d'intervention générale (BR) pour commencer l'opération ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- respecte les consignes ;
- réalise les opérations (dont mesures, réglages, etc.) dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de travaux (B2) ou le chargé d'intervention générale (BR) de la fin d'exécution de l'opération et rend compte.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT B1L

B1L

Tâche 1

Effectuer des opérations d'ordre électrique hors tension sur un équipement (véhicule) électrique :

- **consigné ;**
- **en zone de voisinage simple (zone 1).**

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2L) ou chargé d'intervention (BRL) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique consigné ou sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : opérations hors tension en zone de voisinage simple (Zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution, dossier technique de l'équipement (véhicule) électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend l'ordre du chargé de travaux (B2L) ou chargé d'intervention (BRL) pour commencer l'opération ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- respecte les consignes ;
- exécute une vérification d'absence de tension aussi près que possible du point où s'effectue l'opération sur ordre du chargé de travaux (B2L) ou du chargé d'intervention (BRL) ;
- effectue l'opération dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de travaux (B2L) ou le chargé d'intervention (BRL) de la fin d'exécution de l'opération.

B1L Tâche 2

Effectuer des opérations d'ordre électrique (dont des mesures de grandeurs électriques) sur un équipement (véhicule) électrique en zone de voisinage simple (zone 1)

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2L) ou chargé d'intervention (BRL) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : opérations en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Matériel** : appareils de mesure et autre ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution, dossier technique de l'équipement (véhicule) électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend l'ordre du chargé de travaux (B2L) ou du chargé d'intervention (BRL) pour commencer l'opération ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- respecte les consignes ;
- réalise les opérations (dont mesures, réglages, etc.) dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de travaux (B2L) ou le chargé d'intervention (BRL) de la fin d'exécution de l'opération et rend compte.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT B1V

B1V Tâche 1

Effectuer des opérations d'ordre électrique (dont des mesures de grandeurs électriques) :

- en zone de voisinage simple (zone 1)
- en zone de voisinage renforcé BT (zone 4)

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2V) ou chargé d'intervention générale (BR) ou chargé d'intervention générale BR avec champ d'application photovoltaïque ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : opérations en zone de voisinage simple (zone 1) et en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) et de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Matériel** : appareils de mesure et autre ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution, dossier technique de l'installation électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 7, 9 et 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend l'ordre du chargé de travaux (B2V) ou du chargé d'intervention générale (BR) ou chargé d'intervention générale BR avec champ d'application photovoltaïque pour commencer l'opération ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- respecte les consignes ;
- réalise les opérations (dont mesures, réglages, etc.) dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de travaux (B2V) ou le chargé d'intervention générale (BR) ou chargé d'intervention générale BR avec champ d'application photovoltaïque de la fin d'exécution de l'opération et rend compte.

B1V Tâche 2

Poser une nappe isolante en vue de supprimer la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) pour effectuer une opération d'ordre électrique ou déposer celle-ci

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2V) ou chargé d'intervention générale (BR) ou chargé d'intervention générale BR avec champ d'application photovoltaïque ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'une pièce nue sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné, pose d'une nappe isolante en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : instructions orales de sécurité, éléments du dossier technique de l'installation électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 9 et 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend les instructions du chargé de travaux (B2V) ou du chargé d'intervention générale (BR) ou chargé d'intervention générale BR avec champ d'application photovoltaïque ou du formateur jouant ce rôle pour poser (ou déposer) une nappe ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la pose ou la dépose de la nappe dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- avise le chargé de travaux (B2V) ou le chargé d'intervention générale (BR) ou chargé d'intervention générale BR avec champ d'application photovoltaïque de la fin d'exécution de l'opération et rend compte.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN EXÉCUTANT B1VL

B1VL Tâche 1

Effectuer des opérations d'ordre électrique (dont des mesures de grandeurs électriques) :

- en zone de voisinage simple (zone 1)
- en zone de voisinage renforcé BT (zone 4)

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2VL) ou chargé d'intervention (BRL) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : opérations en zone de voisinage simple (zone 1) et en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) et de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Matériel** : appareils de mesure et autre ;
- **Document(s)** : consignes particulières, ordre d'exécution, dossier technique de l'équipement (véhicule) électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7, 9, 10 et 11) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend l'ordre du chargé de travaux (B2VL) ou du chargé d'intervention (BRL) pour commencer l'opération ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- respecte les consignes ;
- réalise les opérations (dont mesures, réglages, etc.) dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- libère la zone de travail à la fin de son activité ;
- avise le chargé de travaux (B2VL) ou le chargé d'intervention (BRL) de la fin d'exécution de l'opération et rend compte.

B1VL Tâche 2

Poser une nappe isolante en vue de supprimer la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) pour effectuer une opération d'ordre électrique ou déposer celle-ci

Scénario :

- **Responsable** : chargé de travaux (B2VL) ou chargé d'intervention (BRL) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Exécutant** : apprenant ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'une pièce nue sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné, pose d'une nappe isolante en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : instructions orales de sécurité, éléments du dossier technique de l'équipement (véhicule) ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 9 et 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend les instructions du chargé de travaux (B2VL) ou du chargé d'intervention (BRL) ou du formateur jouant ce rôle pour poser (ou déposer) une nappe ;
- décompose l'opération en phases élémentaires quand cela est nécessaire ;
- vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la pose ou la dépose de la nappe dans le respect de la norme suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa propre sécurité et celles des personnes concernées du fait de ses actes ;
- avise le chargé de travaux (B2VL) ou le chargé d'intervention (BRL) de la fin d'exécution de l'opération et rend compte.

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE TRAVAUX B2

B2 Tâche 1

Assurer la direction de travaux d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple (zone 1)

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1** ;
- **Exécutants** : apprenants **habilitables au minimum au niveau B1** jouant le rôle d'exécutants habilités symbole B1 ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail hors tension en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : attestation de consignation, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'attestation de consignation auprès du chargé de consignation (BC) ou une autorisation de travail (intégrant la consignation) auprès du chargé d'exploitation, 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 ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- s'assure que les exécutants mis à sa disposition possèdent les habilitations adaptées aux travaux à réaliser ;
- définit les tâches des exécutants, délivre ses instructions de prévention du risque d'origine électrique ;
- dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- exécute ou fait exécuter, (sauf cas particuliers cf. Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 7.4.6.1)), juste avant de commencer le travail, une vérification d'absence de tension aussi près que possible du lieu de travail ;
- définit, dispose, fait utiliser correctement les équipements de travail si nécessaire à l'exécution de l'activité prescrite ;
- donne l'ordre aux exécutants, placés sous son autorité, de commencer les travaux dans le respect de la norme suivant les instructions reçues en indiquant leur nature, les mesures de sécurité prises, les précautions à respecter et les limites de la zone de travail ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de ses exécutants et celle des tiers ;
- à la fin des travaux, vérifie la bonne exécution du travail, fait libérer la zone de travail et signifie l'interdiction de tout nouvel accès à la zone de travail ;
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation (BC).

TÂCHE À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE TRAVAUX B2L

B2L Tâche 1

Assurer la direction de travaux d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple (zone 1)

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1L** ;
- **Exécutants** : apprenants **habilitables au minimum au niveau B1L** jouant le rôle d'exécutants habilités symbole B1L ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail hors tension en zone de voisinage simple (zone 1) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ;
- **Document(s)** : attestation de consignation, dossier technique de l'équipement (véhicule) électrique avec éventuellement une instruction de sécurité ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'attestation de consignation auprès du chargé de consignation (BCL) ou une autorisation de travail (intégrant la consignation) auprès du chargé d'exploitation, 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 ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- s'assure que les exécutants mis à sa disposition possèdent les habilitations adaptées aux travaux à réaliser ;
- définit les tâches des exécutants, délivre ses instructions de prévention du risque d'origine électrique ;
- dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- exécute ou fait exécuter, juste avant de commencer le travail, une vérification d'absence de tension aussi près que possible du lieu de travail ;
- définit, dispose, fait utiliser correctement les équipements de travail si nécessaire à l'exécution de l'activité prescrite ;
- donne l'ordre aux exécutants, placés sous son autorité, de commencer les travaux dans le respect de la norme suivant les instructions reçues en indiquant leur nature, les mesures de sécurité prises, les précautions à respecter et les limites de la zone de travail ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de ses exécutants et celle des tiers ;
- à la fin des travaux, vérifie la bonne exécution du travail, fait libérer la zone de travail et signifie l'interdiction de tout nouvel accès à la zone de travail ;
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation (BCL).

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE TRAVAUX B2V

B2V Tâche 1

Assurer la direction de travaux d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4)

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutants** : apprenants **habilitables au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'exécutants habilités symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail hors tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : attestation de consignation, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7 et 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'attestation de consignation auprès du chargé de consignation (BC) ou une autorisation de travail (intégrant la consignation) auprès du chargé d'exploitation, 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 ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- s'assure que les exécutants mis à sa disposition possèdent les habilitations adaptées aux travaux à réaliser ;
- définit les tâches des exécutants, délivre ses instructions de prévention du risque d'origine électrique ;
- dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- exécute ou fait exécuter, (sauf cas particuliers cf. Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 7.4.6.1)), juste avant de commencer le travail, une vérification d'absence de tension aussi près que possible du lieu de travail ;
- définit, dispose, fait utiliser correctement les équipements de travail si nécessaire à l'exécution de l'activité prescrite ;
- donne l'ordre aux exécutants, placés sous son autorité, d'effectuer les travaux d'ordre électrique dans le respect de la norme suivant les instructions reçues en indiquant leur nature, les mesures de sécurité prises, les précautions à respecter et les limites de la zone de travail ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de ses exécutants et celle des tiers ;
- à la fin des travaux, vérifie la bonne exécution du travail, fait libérer la zone de travail et signifie l'interdiction de tout nouvel accès à la zone de travail ;
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation (BC).

B2V Tâche 2

Réaliser la deuxième étape de la consignation dans le cadre d'une consignation en deux étapes, faire effectuer les travaux d'ordre électrique hors tension et réaliser les opérations de la déconsignation lui incombant

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation (BC) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutants** : apprenants **habilitables au minimum au niveau B1** jouant le rôle d'exécutants habilités symbole B1 ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail hors tension ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) puis hors tension ;
- **Document(s)** : attestation de première étape de consignation, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7 et 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- Prend connaissance de l'attestation de 1^{ère} étape de consignation, le cas échéant, demande les compléments qu'il estime nécessaires pour sa bonne compréhension et la contresigne avant de poursuivre ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de la deuxième étape de la consignation ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de la deuxième étape de la consignation ;
- 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) ;
- s'assure que les exécutants mis à sa disposition possèdent les habilitations adaptées aux travaux à réaliser ;
- exécute ou fait exécuter, (sauf cas particuliers cf. Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 7.4.6.1)), juste avant de commencer le travail, une vérification d'absence de tension aussi près que possible du lieu de travail ;
- définit, dispose, utilise ou fait utiliser correctement les équipements de travail si nécessaire à l'exécution de l'activité prescrite ;
- donne l'ordre aux exécutants, placés sous son autorité, d'effectuer les travaux d'ordre électrique dans le respect de la norme suivant les instructions reçues en indiquant leur nature, les mesures de sécurité prises, les précautions à respecter et les limites de la zone de travail ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de ses exécutants et celle des tiers ;
- à la fin des travaux, vérifie la bonne exécution du travail, fait libérer la zone de travail et signifie l'interdiction de tout nouvel accès à la zone de travail ;
- dépose le ou les équipements portables de mise à la terre et en court-circuit (MALT/CC) que lui-même aurait posés
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation (BC).

B2V

Tâche 3

Faire poser une nappe isolante par un exécutant en vue de supprimer la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) pour faire effectuer un travail d'ordre électrique hors tension ou faire déposer celle-ci par un exécutant

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation (BC) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant** : apprenant **habilitable au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'un exécutant habilité symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'une ou plusieurs pièces nues sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : instructions orales de sécurité, éléments du dossier technique de l'installation électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7 et 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- après analyse des risques, dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose, utilise et fait utiliser correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- fait réaliser la pose de la nappe isolante par un exécutant habilité symbole B1V dans le respect de la mise hors de portée par isolation conformément à la norme et suivant les instructions reçues ou fait réaliser la dépose de la nappe isolante par un exécutant habilité symbole B1V dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son exécutant et celle des tiers.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE TRAVAUX B2VL

B2VL Tâche 1

Assurer la direction d'opérations d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4)

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1VL** ;
- **Exécutants** : apprenants **habilitables au minimum au niveau B1VL** jouant le rôle d'exécutants habilités symbole B1VL ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : travail hors tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : attestation de consignation, dossier technique de l'équipement (véhicule) électrique avec éventuellement une instruction de sécurité ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7 et 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'attestation de consignation auprès du chargé de consignation BCL ou une autorisation de travail (intégrant la consignation) auprès du chargé d'exploitation électrique, 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 ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- s'assure que les exécutants mis à sa disposition possèdent les habilitations adaptées aux travaux à réaliser ;
- définit les tâches des exécutants, délivre ses instructions de prévention du risque d'origine électrique ;
- dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- exécute ou fait exécuter, une vérification d'absence de tension sur l'équipement électrique avant d'entreprendre le travail prévu ;
- définit, dispose, utilise ou fait utiliser correctement les équipements de travail si nécessaire à l'exécution de l'activité prescrite ;
- donne l'ordre aux exécutants, placés sous son autorité, de réaliser les opérations dans le respect de la norme suivant les instructions reçues en indiquant leur nature, les mesures de sécurité prises, les précautions à respecter et les limites de la zone de travail ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de ses exécutants et celle des tiers ;
- à la fin des travaux, vérifie la bonne exécution du travail, fait libérer la zone de travail et signifie l'interdiction de tout nouvel accès à la zone de travail ;
- remplit correctement l'avis de fin de travail et le transmet au chargé de consignation (BCL) ou au chargé d'exploitation électrique.

B2VL Tâche 2

Faire poser une nappe isolante par un exécutant en vue de supprimer la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) pour faire effectuer une opération d'ordre électrique hors tension ou faire déposer celle-ci par un exécutant

Scénario :

- **Responsable** : chargé d'exploitation électrique ou chargé de consignation (BCL) ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B1VL** ;
- **Exécutant** : apprenant **habilitable au minimum au niveau B1VL** jouant le rôle d'un exécutant habilité symbole B1VL ;
- **Support** : équipement (véhicule) électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'une ou plusieurs pièces nues sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : instructions orales de sécurité, éléments du dossier technique de l'équipement (véhicule) électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7 et 9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- après analyse des risques, dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose, fait utiliser correctement les équipements adaptés nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- fait réaliser la pose de la nappe isolante par un exécutant habilité symbole B1VL dans le respect de la mise hors de portée par isolation conformément à la norme et suivant les instructions reçues ou fait réaliser la dépose de la nappe isolante par un exécutant habilité symbole B1VL dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son exécutant et celle des tiers.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'INTERVENTION GÉNÉRALE BR

Note :

- la validation des 4 tâches est nécessaire pour rendre habilitable un apprenant au niveau BR et donne lieu à la mention « *Habitable au niveau BR* » sur l'attestation de formation ;
- dans le cas où seule la tâche 4 n'est pas validée, la mention « *non autorisé (e) à effectuer des connexions et/ou des déconnexions en présence de tension* » sera ajoutée à la suite de la mention « *Habitable partiellement au niveau BR* » sur l'attestation de formation.

BR Tâche 1

Mettre en service une installation électrique nécessitant des tâches de mesurage / réglage

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant éventuel** : apprenant **habitable au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'assistant habilité symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : pas de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension mises en œuvre dans l'activité prescrite ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : autorisation d'intervention, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité particulière ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'intervention du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'intervention ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail (zone d'intervention) ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- dirige et surveille son assistant éventuel habilité symbole B1V ;
- effectue la mise en service dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son assistant éventuel et celle des tiers ;
- remplit correctement l'avis de fin d'intervention et le transmet au chef d'établissement ou au chargé d'exploitation électrique.

BR Tâche 2

Intervenir à la suite d'une panne :

- l'étape 1 de l'intervention dans le cas du dépannage pourra s'effectuer en zone de voisinage simple (zone 1) ou en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- l'étape 2 de l'intervention dans le cas du dépannage s'effectuera après consignation pour son propre compte.

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant éventuel** : apprenant **habilitable au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'assistant habilité symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : installation en défaut et pas de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension autorisées dans le déroulement de l'étape 1 du dépannage **si la tâche 4 (opération de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension) n'est pas validée** ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : autorisation d'intervention, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité particulière ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'intervention du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'intervention ;
- recueille les éléments d'information sur la panne et analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail (zone d'intervention) ;
- après analyse des risques, dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- choisit et calibre correctement le matériel de mesure en fonction des investigations à conduire ;
- vérifie le bon état et le bon fonctionnement du matériel de mesure ;
- réalise l'étape 1 de l'intervention dans le cas du dépannage (*recherche et localisation des défauts*) dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- dirige et surveille son assistant éventuel habilité symbole B1V ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son assistant éventuel et celle des tiers ;
- réalise l'étape 2 de l'intervention dans le cas du dépannage (*élimination des défauts, réparation ou remplacement de l'élément défectueux ou d'une partie du matériel électrique*) après consignation pour son propre compte dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- réalise la déconsignation pour son propre compte ;
- réalise l'étape 3 de l'intervention dans le cas du dépannage (*réglages et vérification du fonctionnement du matériel électrique ou de l'appareil après réparation*) ;
- libère la zone de travail (zone d'intervention) à la fin de son activité ;
- remplit correctement l'avis de fin d'intervention et le transmet au chef d'établissement ou au chargé d'exploitation électrique, rend compte et signale les réserves éventuelles.

BR Tâche 3

Faire poser une nappe isolante par son assistant en vue de supprimer la zone de voisinage renforcé BT (zone 4) pour effectuer une intervention BT générale ou faire déposer celle-ci par son assistant

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Exécutant** : apprenant **habilitable au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'assistant habilité symbole B1V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'une ou plusieurs pièces nues sous tension dans un circuit qui ne peut pas être consigné ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : instructions orales de sécurité, éléments du dossier technique de l'installation électrique ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné ;

Résultats attendus :

- après analyse des risques, dispose, vérifie, utilise et fait utiliser les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose, utilise et fait utiliser correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- fait réaliser la pose de la nappe isolante par son assistant habilité symbole B1V dans le respect de la mise hors de portée par isolation conformément à la norme et suivant les instructions reçues ou fait réaliser la dépose de la nappe isolante par son assistant habilité symbole B1V dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- dirige et surveille son assistant habilité symbole B1V ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son assistant et celle des tiers.

BR Tâche 4

Effectuer une opération de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension en zone de voisinage renforcé BT (zone 4)

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habilitable au niveau B1V** ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : impossibilité de consigner et respect des limites en tension, en courant et de section du ou des conducteurs objets des connexions et/ou déconnexions ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : autorisation d'intervention, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité particulière ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'intervention du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'intervention ;
- recueille les éléments d'information sur l'installation et analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail (zone d'intervention) ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la connexion et/ou la déconnexion dans le respect de la norme en tenant compte des conditions d'exécution (cf. Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10.3.4.1)) et suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- libère la zone de travail (zone d'intervention) à la fin de son activité ;
- remplit correctement et transmet l'avis de fin d'intervention au chef d'établissement ou au chargé d'exploitation électrique.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ D'INTERVENTION GÉNÉRALE BR avec champ d'application photovoltaïque

Note :

- la validation des 3 tâches est nécessaire pour rendre habilitable un apprenant au niveau BR avec champ d'application photovoltaïque et donne lieu à la mention « *Habitable au niveau BR avec champ d'application photovoltaïque* » sur l'attestation de formation ;
- dans le cas où seule la tâche 3 n'est pas validée, la mention « *non autorisé (e) à effectuer des connexions et/ou des déconnexions en présence de tension* » sera ajoutée à la suite de la mention « *Habitable partiellement au niveau BR avec champ d'application photovoltaïque* » sur l'attestation de formation.

BR avec champ
d'application photo-
voltaïque

Tâche 1

Mettre en service une installation électrique nécessitant des tâches de mesurage / réglage

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habitable au niveau BR** ;
- **Exécutant éventuel** : apprenant **habitable au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'assistant habilité symbole B1V **et/ou habitable au niveau BP** jouant le rôle d'assistant habilité symbole BP ;
- **Support** : installation photovoltaïque ;
- **Condition(s) particulière(s)** : pas de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension mises en œuvre dans l'activité prescrite ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : autorisation d'intervention, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité particulière ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10 et 12.9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'intervention du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'intervention ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail (zone d'intervention) ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- dirige et surveille son assistant éventuel habilité symbole B1V et/ou BP ;
- effectue la mise en service dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son assistant éventuel et celle des tiers ;
- remplit correctement l'avis de fin d'intervention et le transmet au chef d'établissement ou au chargé d'exploitation électrique.

Intervenir à la suite d'une panne :

- l'étape 1 de l'intervention dans le cas du dépannage pourra s'effectuer en zone de voisinage simple (zone 1) ou en zone de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- l'étape 2 de l'intervention dans le cas du dépannage s'effectuera après consignation pour son propre compte.

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habilitable au niveau BR** ;
- **Exécutant éventuel** : apprenant **habilitable au minimum au niveau B1V** jouant le rôle d'assistant habilité symbole B1V **et/ou habilitable au niveau BP** jouant le rôle d'assistant habilité symbole BP ;
- **Support** : installation photovoltaïque sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : installation en défaut et pas de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension autorisées dans le déroulement de l'étape 1 du dépannage **si la tâche 3 (opération de connexion et/ou de déconnexion en présence de tension) n'est pas validée** ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : autorisation d'intervention, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité particulière ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10 et 12.9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'intervention du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'intervention ;
- recueille les éléments d'information sur la panne et analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail (zone d'intervention) ;
- après analyse des risques, dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- choisit et calibre correctement le matériel de mesure en fonction des investigations à conduire ;
- vérifie le bon état et le bon fonctionnement du matériel de mesure ;
- réalise l'étape 1 de l'intervention dans le cas du dépannage (*recherche et localisation des défauts*) dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- dirige et surveille son assistant éventuel habilité symbole B1V et/ou BP ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité, celle de son assistant éventuel et celle des tiers ;
- réalise l'étape 2 de l'intervention dans le cas du dépannage (*élimination des défauts, réparation ou remplacement de l'élément défectueux ou d'une partie du matériel électrique*) après consignation pour son propre compte dans le respect de la norme et suivant les instructions reçues ;
- réalise la déconsignation pour son propre compte ;
- réalise l'étape 3 de l'intervention dans le cas du dépannage (*réglages et vérification du fonctionnement du matériel électrique ou de l'appareil après réparation*) ;
- libère la zone de travail (zone d'intervention) à la fin de son activité ;
- remplit correctement l'avis de fin d'intervention et le transmet au chef d'établissement ou au chargé d'exploitation électrique, rend compte et signale les réserves éventuelles.

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé d'intervention** : apprenant **habilitable au niveau BR** ;
- **Support** : installation photovoltaïque sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : impossibilité de consigner et respect des limites en tension, en courant et de section du ou des conducteurs objets des connexions et/ou déconnexions ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : autorisation d'intervention, dossier technique de l'installation électrique avec éventuellement une instruction de sécurité particulière ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 et Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10 et 12.9) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- recueille l'autorisation d'intervention du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer l'intervention ;
- recueille les éléments d'information sur l'installation et analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail (zone d'intervention) ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la connexion et/ou la déconnexion dans le respect de la norme en tenant compte des conditions d'exécution (cf. Amendement NF C 18-510/A1 (Art. 10.3.4.1 et 12.9.2.2.3) et suivant les instructions reçues ;
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- libère la zone de travail (zone d'intervention) à la fin de son activité ;
- remplit correctement et transmet l'avis de fin d'intervention au chef d'établissement ou au chargé d'exploitation électrique.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE CONSIGNATION BC

BC Tâche 1

Réaliser la consignation en une étape d'une installation électrique, puis réaliser la déconsignation à la fin des travaux

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de consignation** : apprenant ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B2 ou B2V** jouant le rôle de chargé de travaux habilité symbole B2 ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : néant ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : dossier technique de l'installation électrique, attestation de consignation en une étape ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend la demande du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer la consignation, demande les compléments qu'il estime nécessaires pour comprendre précisément la mission qui lui est confiée ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la pré-identification dans le respect de la norme ;
- réalise les opérations de consignation en une étape dans le respect de la norme :
 - *séparation – condamnation - identification - vérification d'absence de tension - mise à la terre et en court-circuit (dans les cas prévus).*
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- remplit correctement et transmet au chargé de travaux (B2) l'attestation de consignation en une étape en précisant les limites de l'installation électrique consignée ;
- après réception de l'avis de fin de travail du chargé de travaux (B2), réalise les opérations de déconsignation dans le respect de la norme :
 - *dépose des mises en court-circuit puis des mises à la terre ;*
 - *retrait de la condamnation de l'organe de séparation ;*
 - *fermeture de l'organe de séparation en accord avec le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique.*

BC Tâche 2

Réaliser la consignation en une étape d'une installation électrique avec présence d'énergie résiduelle ou risque de réalimentation, puis réaliser la déconsignation à la fin des travaux

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de consignation** : apprenant ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B2 ou B2V** jouant le rôle de chargé de travaux habilité symbole B2 ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'énergie résiduelle ou risque de réalimentation
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : dossier de l'installation électrique, attestation de consignation en une étape ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend la demande du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer la consignation, demande les compléments qu'il estime nécessaires pour comprendre précisément la mission qui lui est confiée ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la pré-identification dans le respect de la norme ;
- réalise les opérations de consignation en une étape dans le respect de la norme :
 - *séparation – condamnation - identification - suppression des énergies résiduelles - vérification d'absence de tension - mise à la terre et en court-circuit.*
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- remplit correctement et transmet au chargé de travaux (B2) l'attestation de consignation en une étape en précisant les limites de l'installation électrique consignée ;
- après réception de l'avis de fin de travail du chargé de travaux (B2), réalise les opérations de déconsignation dans le respect de la norme :
 - *dépose des mises en court-circuit puis des mises à la terre ;*
 - *retrait de la condamnation de l'organe de séparation ;*
 - *fermeture de l'organe de séparation en accord avec le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique.*

BC Tâche 3

Réaliser la première étape de la 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

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de consignation** : apprenant ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B2V** jouant le rôle de chargé de travaux habilité symbole B2V ;
- **Support** : installation électrique sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'énergie résiduelle ou risque de réalimentation
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : dossier technique de l'installation électrique, attestation de première étape de consignation ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-510 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend la demande du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer la consignation en deux étapes, demande les compléments qu'il estime nécessaires pour comprendre précisément la mission qui lui est confiée ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- organise, délimite et signale la zone de travail ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise la pré-identification dans le respect de la norme ;
- réalise les opérations de la première étape de la consignation en deux étapes dans le respect de la norme :
 - *séparation* ;
 - *condamnation*.
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- remplit correctement en précisant les opérations effectuées et toutes les informations nécessaires à la réalisation de la deuxième étape avec l'identification et les limites de l'installation concernée et transmet l'attestation de première étape de consignation au chargé de travaux (B2V) ;
- s'assure que le chargé de travaux (B2V) a bien compris les tâches qui lui incombent dans le cadre de la réalisation de la deuxième étape de la consignation en deux étapes ;
- après réception de l'avis de fin de travail du chargé de travaux (B2V), réalise les opérations de déconsignation dans le respect de la norme :
 - *retrait de la condamnation de l'organe de séparation* ;
 - *fermeture de l'organe de séparation en accord avec le chef d'établissement ou le chargé d'exploitation électrique*.

TÂCHES À RÉALISER PAR UN CHARGÉ DE CONSIGNATION BCL

BCL Tâche 1

Réaliser la consignation d'un équipement électrique (véhicule), puis réaliser la déconsignation à la fin des travaux

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de consignation** : apprenant ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B2L ou B2VL** jouant le rôle de chargé de travaux habilité symbole B2L ;
- **Support** : équipement électrique (véhicule) sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : néant ;
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : dossier technique de l'équipement électrique (véhicule), attestation de consignation ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend la demande du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer la consignation, demande les compléments qu'il estime nécessaires pour comprendre précisément la mission qui lui est confiée ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- met en place les éléments de protection et de balisage éventuellement prévus ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise les séquences de la consignation dans le respect de la norme :
 - *identification du véhicule/engin* ;
 - *séparation des sources de tension* ;
 - *condamnation en position ouverte* ;
 - *vérification d'absence de tension (VAT)*.
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- remplit correctement et transmet au chargé de travaux (B2L) l'attestation de consignation en précisant les limites de l'équipement électrique consigné ;
- après réception de l'avis de fin de travail du chargé de travaux (B2L), réalise les opérations de déconsignation dans le respect de la norme :
 - *identification du véhicule/engin* ;
 - *retrait de la condamnation de l'organe de séparation* ;
 - *fermeture ou remise en place de l'organe de séparation* ;
 - *retrait de la signalisation*.
- établit correctement l'attestation de déconsignation et la remet au chargé d'exploitation électrique.

BCL Tâche 2

Réaliser la consignation d'un équipement électrique (véhicule) avec présence d'énergie résiduelle ou risque de réalimentation, puis réaliser la déconsignation à la fin des travaux

Scénario :

- **Responsable** : chef d'établissement ou chargé d'exploitation électrique ou formateur jouant l'un de ces rôles ;
- **Chargé de consignation** : apprenant ;
- **Chargé de travaux** : apprenant **habilitable au niveau B2L ou B2VL** jouant le rôle de chargé de travaux habilité symbole B2L ;
- **Support** : équipement électrique (véhicule) sous tension ;
- **Condition(s) particulière(s)** : présence d'énergie résiduelle ou risque de réalimentation
- **Équipement de sécurité** : tout équipement nécessaire lors des situations de voisinage simple (zone 1) ou de voisinage renforcé BT (zone 4) ;
- **Document(s)** : dossier technique de l'équipement électrique (véhicule), attestation de consignation ;
- **Règles particulières liées à la tâche** : NF C 18-550 (Art. 7) ;
- **Règle complémentaire** (du contexte électrique ou non) : précisée en regard du point concerné.

Résultats attendus :

- attend la demande du chef d'établissement ou du chargé d'exploitation électrique pour commencer la consignation, demande les compléments qu'il estime nécessaires pour comprendre précisément la mission qui lui est confiée ;
- analyse l'ensemble des risques de la situation de travail, définit le mode opératoire et, quand cela est nécessaire, décompose l'opération en phases élémentaires ;
- met en place les éléments de protection et de balisage éventuellement prévus ;
- dispose, vérifie et utilise les EPI adaptés à l'exécution de l'activité prescrite ;
- définit, dispose et utilise correctement les équipements de travail nécessaires à l'exécution de l'activité prescrite ;
- réalise les séquences de la consignation dans le respect de la norme :
 - *identification du véhicule/engin ;*
 - *séparation des sources de tension ;*
 - *condamnation en position ouverte ;*
 - *suppression des énergies résiduelles ;*
 - *vérification d'absence de tension (VAT).*
- adopte un comportement adapté aux risques, même survenant en cours d'opération ;
- assure sa sécurité et celle des tiers ;
- remplit correctement et transmet au chargé de travaux (B2) l'attestation de consignation en précisant les limites de l'équipement électrique consigné ;
- après réception de l'avis de fin de travail du chargé de travaux (B2), réalise les opérations de déconsignation dans le respect de la norme :
 - *identification du véhicule/engin ;*
 - *retrait de la condamnation de l'organe de séparation ;*
 - *fermeture ou remise en place de l'organe de séparation ;*
 - *retrait de la signalisation.*
- établit correctement l'attestation de déconsignation et la remet au chargé d'exploitation électrique.