

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES  
**HUIT RÈGLES  
D'OR**

Procédure de sécurité  
pour réaliser des travaux sur  
une installation hors tension



**VOLTA**

KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK  
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE

# LES HUIT RÈGLES D'OR

LA DIFFÉRENCE ENTRE LES CINQ INTÉRÊTS VITAUX ET LES HUIT RÈGLES D'OR.

Huit règles d'or = Cinq intérêts vitaux + trois mesures organisationnelles

Cinq intérêts vitaux : 2, 3, 4, 5 et 6.

Trois mesures organisationnelles : 1, 7 et 8.

## 1 PRÉPARER LES TRAVAUX

Examinez attentivement l'installation sur laquelle vous devez travailler. Vérifiez comment vous devez séparer l'installation et les autres mesures que vous devez prendre pour garantir la sécurité.

## 2 LE DÉVERROUILLAGE = DÉLIMITATION DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Délimitez la partie de l'installation sur laquelle vous travaillez de toutes les sources d'alimentation à l'aide des moyens adaptés.

## 3 ÉVITER LA RÉALIMENTATION = VERROUILLAGE

Il est préférable que vous fassiez cela en verrouillant le mécanisme de commande. Si le verrouillage d'un mécanisme n'est pas possible, vous devez prendre d'autres mesures. Si le système d'interruption nécessite une source d'énergie, la source d'alimentation doit également être mise hors tension.

## 4 VÉRIFIER L'ABSENCE DE TENSION = MESURE DE L'ÉTAT DE TENSION

À l'aide de l'équipement adapté, vérifiez si l'installation est hors tension. Effectuez cette action sur tous les conducteurs actifs à l'intérieur de la zone de travail ou dans sa proximité immédiate.

## 5 MISE À LA TERRE, DÉCHARGEMENT ET COURT-CIRCUITAGE

À l'intérieur de la zone de travail, vous devez mettre à la terre et court-circuiter toutes les installations à haute tension ainsi que certaines installations à faible tension.

La mise à la terre et le court-circuitage des installations à faible tension au sein de la zone de travail sont uniquement nécessaires s'il y a un risque que l'installation se mette sous tension de manière involontaire (p. ex. les installations alimentées par des systèmes d'alimentation de secours).

## 6 DÉLIMITATION ET/OU PROTECTION DU CHAMP D'ACTION

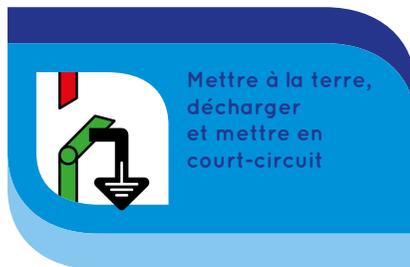
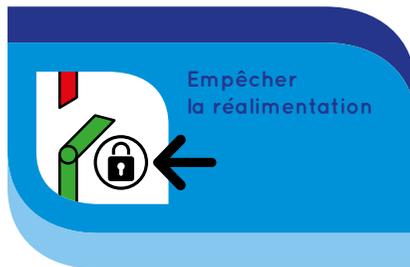
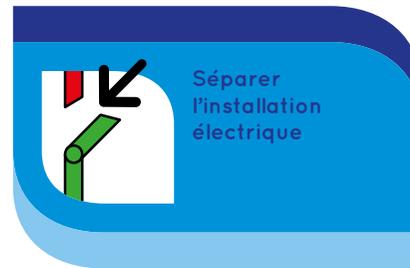
Si les parties d'une installation électrique à proximité de la zone de travail sont sous tension, vous devez les délimiter et les protéger comme décrit dans la procédure du RGIE (art. 266.05.4).

## 7 LIBÉRER L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

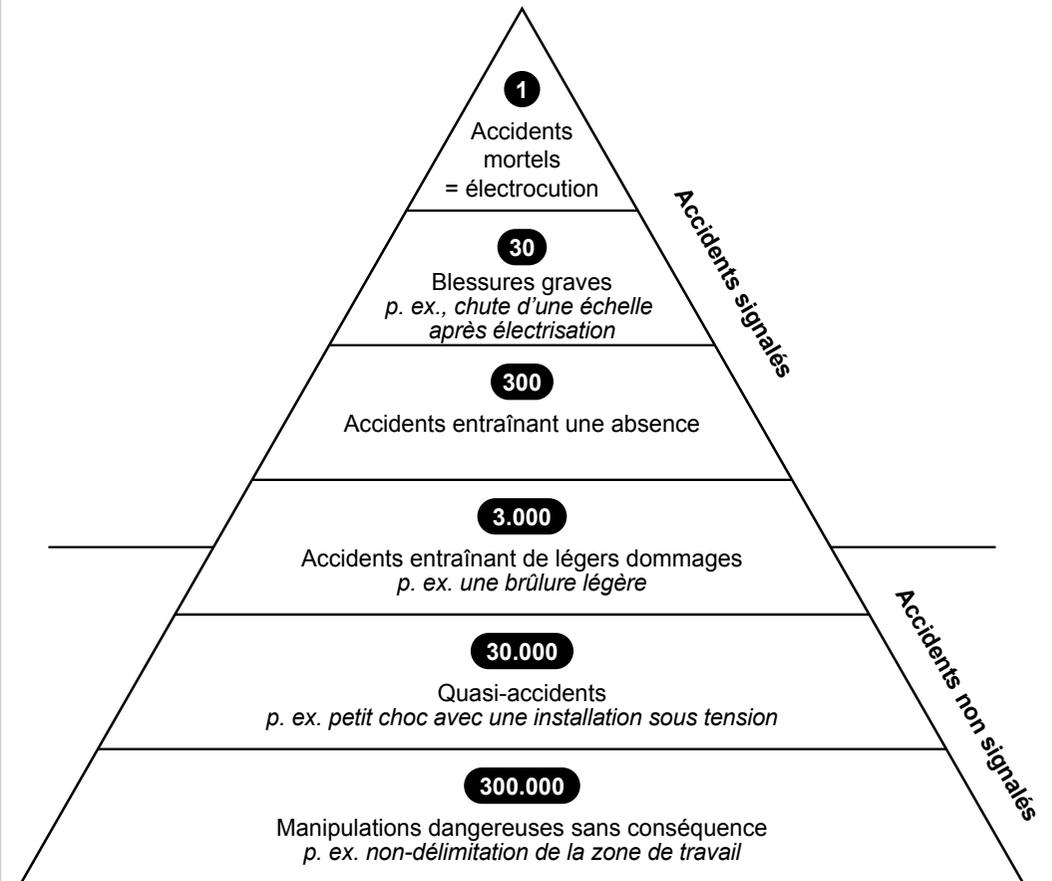
Le responsable des travaux est la seule personne qui peut donner l'autorisation aux ouvriers de commencer les travaux.

## 8 MISE SOUS TENSION = REMETTRE L'INSTALLATION EN SERVICE

Lorsque le responsable des travaux est certain que l'installation électrique est prête à être remise sous tension en toute sécurité, il signale au responsable de l'installation que les travaux sont terminés. Ensuite, la procédure de remise sous tension peut être engagée sous la responsabilité du responsable de l'installation.



Vous pouvez télécharger ces cartes dans un document distinct.  
Découpez-les pour les utiliser dans l'exercice du point 6.



# LES HUIT RÈGLES D'OR

## 1. PRÉPARATION

## 2. PRÉSENTATION

### QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE L'ÉLECTROCUTION ET L'ÉLECTRISATION ?

- Le terme **électrification** sert à définir l'action d'un courant qui parcourt le corps humain sans entraîner la mort.
- **Électrocution** : le terme d'électrocution implique une électrification entraînant la mort.

### POURQUOI L'ÉLECTRIFICATION EST-ELLE DANGEREUSE ?

- Une électrification ou un choc électrique au sein du corps humain a des conséquences motrices et thermiques (action physiologique). Par convention, un courant de tension alternative ou continue est considéré comme dangereux pour les valeurs respectives de 25 mA et 60 mA. Les phénomènes moteurs sont dus au fait que les muscles sont contrôlés par des impulsions électriques envoyées à travers le système nerveux. Il est donc compréhensible qu'un courant externe ait un effet similaire mais incontrôlable. Cela peut entraîner des picotements, un choc, une contraction musculaire ou même une fibrillation. La fibrillation est une contraction involontaire des cavités cardiaques causée par le passage d'un courant dans le cœur, ce qui peut entraîner la mort.
- L'effet Joule (échauffement à cause du courant) peut entraîner des brûlures.
- Un autre danger est le risque de sursauter, par exemple lors du

- travail en hauteur, qui peut entraîner une chute.
- Un autre danger relatif à l'électricité est l'arc électrique. Il s'accompagne de hautes températures et/ou d'une explosion.

### COMMENT POUVEZ-VOUS LIMITER LES RISQUES ?

- Choisissez et utilisez le matériel d'installation adéquat en tant que protection contre le contact direct ou indirect, les arcs électriques et les effets thermiques.

Notez que la sélection des appareils de protection en fonction du schéma de liaison à la terre (TT, TN, TNS/C ou IT) est en effet soumise au RGIE.

À partir de l'analyse des risques de l'installation et des travaux, des actions sont prises pour éliminer les risques et les limiter au maximum. En ce qui concerne les risques restants, il est nécessaire d'utiliser les EPC et EPI adaptés en fonction des dangers.

De plus, il est nécessaire de délimiter la zone de travail et d'indiquer et de limiter l'accès pour les personnes non autorisées.

## 3. INTRODUCTION

Contribution personnelle

## 4. SUPPORT VISUEL

Activité

## 5. DISCUSSION

### QUELLE SITUATION DANGEREUSE AVEZ-VOUS OBSERVÉ DANS LA COURTE VIDÉO ?

Des ouvriers travaillent sur une installation sans être certains qu'elle est hors tension (LOTO = lock out/tag out).

### COMMENT POUVEZ-VOUS ÉVITER CETTE SITUATION ?

Augmenter la vigilance en matière de sécurité et effectuer une analyse des risques tout en respectant les procédures et l'utilisation des outils adaptés.

### QUAND PEUT-ON DIRE QU'UNE INSTALLATION EST HORS TENSION ?



Afin de s'assurer que l'installation électrique de la zone de travail est hors tension et le reste pendant toute la durée des travaux, les mesures suivantes doivent être prises :

- préparer les travaux,
- délimiter l'installation électrique,
- éviter une réalimentation de l'installation électrique,
- vérifier l'absence de tension,
- mise à la terre, déchargement et court-circuitage,
- baliser et/ou protéger l'installation électrique,
- libérer l'installation électrique.

**Ces garanties font partie des huit règles d'or.**

### **L'INSTALLATION SUR LAQUELLE DES TRAVAUX SONT RÉALISÉS DOIT-ELLE TOUJOURS ÊTRE HORS TENSION ?**

Le travail sous tension peut uniquement être réalisé si une des conditions suivantes est respectée :

- les caractéristiques de l'installation électrique le permettent,
- la méthode de travail appliquée est adaptée,
- les nécessités d'urgence requièrent un travail sous tension,
- les exécutants ont été spécifiquement formés pour réaliser des travaux sous tension.

#### **INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

[www.volta-org.be/fr/contact](http://www.volta-org.be/fr/contact)

**UN TRAVAIL SÉCURITAIRE AVEC  
LES HUIT RÈGLES D'OR**



Design : www.magelaan.be



**VOLTA**  
KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK  
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE



02 476 16 76



Avenue du Marly 15/8  
1120 Bruxelles



info@volta-org.be



volta-org.be



ACADEMY



BENEFITS



RESEARCH



EDUCATION



HR-CONNECT