



**PERSONNES  
CONCERNÉES**

**OBJECTIF**

**PROGRAMME**

Electriciens, ingénieurs de bureau d'étude, responsables de services électriques, installateurs électriciens, responsable de la maintenance, exploitants, gestionnaire d'installations électriques

Comprendre les différences fondamentales entre les régimes de neutre et les schémas des liaisons à la terre afin de pouvoir les mettre en pratique dans des installations électriques à haute tension et assurer la sécurité des personnes.

8h45: Accueil des participants et tour de table  
Les dangers électriques:  
A. Les dangers - la réglementation – la normalisation  
B. Présentation des dangers

Les schémas des liaisons à la terre:  
A. Les règles de repérage  
B. Le schéma IT  
1. les principes de base  
2. Le premier défaut d'isolement  
3. Le deuxième défaut d'isolement  
4. Les risques particuliers dans les schémas IT-AN  
a) la coupure omnipolaire dans les schémas IT-AN  
b) la surcharge du neutre

C. Le schéma TT  
1. Les principes de base  
2. Evolution du potentiel de surface de la terre  
3. Les risques de claquage  
4. Calcul du courant de défaut traversant le corps humain  
5. Le dispositif différentiel à courant résiduel  
6. Détermination du seuil d'un différentiel non temporisé  
7. Les courbes de sécurité  
8. Emplacement des dispositifs différentiels  
9. Résistance aux courts-circuits des dispositifs différentiels

D. Le schéma TN  
1. les principes de base  
2. La séparation du neutre et du conducteur PE à partir du PEN  
3. Le déconseille d'alimenter des récepteurs monophasés en TN-C  
4. Les interdictions de l'utilisation du schéma TN-C  
5. Evolution du potentiel du conducteur PE dû à un défaut d'isolement  
6. Contact avec un élément conducteur étranger non raccordé au conducteur de protection

E. Mise à la terre d'un bâtiment tertiaire ou industriel selon le R.G.I.E. et suivant les différents schémas des liaisons à la terre  
1. Les sections des différents types de conducteurs (terre, protection, équipotentielle)  
2. La propagation du potentiel électrique

Les dérogations

Les cas particuliers

A. Le schéma TI  
B. Le schéma IN  
1. IN-C  
2. IN-S  
C. Le schéma IU  
D. Le schéma II  
E. Les installations mobiles

Choix du schéma des liaisons à la terre et du régime de neutre

16h30: Conclusions et questions-réponses.

**DÉROULEMENT  
LIEU**

**ANIMATEUR(S)**

**CONTACT**

1 journée de 8h45 à 17h - Pauses et repas de midi compris - Parking compris  
Hôtel Charleroi Airport – Chaussée de Courcelles 115, B-6041 Gosselies

Eric VAN VAERENBERGH, Ig – Directeur général ATENAS BELGIUM ASBL

Eric VAN VAERENBERGH - Tél: 0032 485 599 135 - Fax: 0032 68 49 52 52  
Email: ja@atenas.be

**BULLETIN D'INSCRIPTION À RENVoyer**

Je vous confirme mon inscription à la

**Journée  
ATENAS**

**Les schémas des liaisons à la terre et les régimes du neutre dans les installations électriques à basse tension.**

par la présente commande  
**Référence: JAE-001-0**  
**Tarif: 295,00 € HTVA**

session du  
 16/10/2017  
 27/11/2017

Bulletin d'inscription à retourner 7 jours avant la session au plus tard.  
Merci d'imprimer en autant d'exemplaires que de participants.  
Possibilité d'inscription de groupe et/ou d'organiser des sessions personnalisées (pour/dans votre entreprise) en nous contactant.  
Merci de nous adresser une commande à entête de société si l'adresse de facturation est différente.

Cacheet de l'établissement  
Signature & date

L'inscription devient effective, soit dès la réception d'une commande officielle de votre service achat, soit dès la réception du paiement sur notre compte ATENAS:

IBAN : BE16 0017 3603 5874  
BIC : GEBABEBB  
TVA BE 0560 807 577

Nom : .....  
Prénom : .....  
Fonction : .....  
Raison sociale : .....  
Adresse : .....  
Code postal : ..... Ville : .....  
Numéro TVA : .....  
Téléphone : .....  
Fax : .....  
Email : .....

Toute inscription non annulée au plus tard 48 heures avant le jour de la session sera soit non remboursée, soit facturée. Quand l'inscription devient effective, vous recevez une convocation avec plan d'accès par mail.

8h45 à 17h00 - Hôtel Charleroi Airport – Chaussée de  
Courcelles 115, B-6041 Gosselies

SESSION(S)  
16/10/2017 ou 27/11/2017

Eric VAN VAERENBERGH  
Tél: 0032 485 599 135  
Fax: 0032 68 49 52 52  
Email: ja@atenas.be  
www.atenas.be



**Les schémas des liaisons à la terre et  
les régimes du neutre dans les  
installations électriques à basse  
tension.**



A l'attention de Mr ERIC VAN VAERENBERGH  
ATENAS BELGIUM  
PLANCHE 22  
B-7880 FLOBECQ - BELGIQUE