

Conception d'une installation HTA

Réf. DIM-HTA

Durée

4 jours (28h)

Public concerné

Personnel de bureau d'études, de travaux, de maintenance ou d'exploitation

Prérequis

Avoir suivi la formation [APR-HTA](#) ou connaître les principes et matériels électriques de la HTA

Répartition

Cours : 65 %

Etude de cas : 35 %

Méthodes pédagogiques

- Remise d'un support de cours, des documentations techniques et les corrigés d'exercices
- QCM en fin de stage

Formation

Expert formateur expérimenté dans les domaines de la haute tension

Tarifs

Distanciel : à partir de 1860 € HT / par stagiaire

Intra entreprise : [Nous consulter](#)

Objectif de la formation

- Comprendre et appliquer une méthodologie de conception en HTA
- Dimensionner les matériels et canalisations électriques HTA conformément aux normes NF C 13-100 et NF C 13-200
- Constituer un dossier technique de réalisation

Contenu de la formation

Généralités

- Textes réglementaires et normes (décrets de 2010, NF C 13-100, 13-200 et CEI 61936)
- Critères de choix de l'appareillage électrique
- Architectures en HTA (antenne, boucle et autres)
- Système de tarification de l'électricité en HTA

Méthodologie de conception

- Protection contre les surtensions (foudre et ferrorésonance)
- Bilan de puissance et dimensionnement des sources (transformateurs, générateurs et batteries de condensateurs)
- Dimensionnement des canalisations électriques
- Dimensionnement des TC et des TT (CEI 61869)
- Prise en compte des perturbations harmoniques

Calcul des courants de court-circuit

- Sources de court-circuit (transformateurs, générateurs et moteurs)
- Calcul des courants de court-circuit et modélisation (CEI 60909)
- Définition du pouvoir de coupure et de fermeture de l'appareillage
- Choix des fusibles de protection (transformateurs, moteurs et condensateurs)
- Vérification de la contrainte thermique des matériels et canalisations

Protection contre les défauts à la terre

- Description des schémas de liaison à la terre (SLT) en HTA
- Calcul des courants homopolaires en fonction du SLT
- Dimensionnement de l'impédance de mise à la terre (RPN, GH ou BPN)
- Section des conducteurs de terre et valeurs de prises de terre des postes

Comprendre la formation Conception d'une installation HTA

La formation **Conception d'une installation HTA (Haute Tension A)** s'adresse aux personnels de bureau d'études, de travaux, de maintenance ou d'exploitation qui interviennent sur la conception, la réalisation et le suivi d'installations électriques HTA.

Cette formation permet de fournir une **approche structurée et professionnelle pour concevoir des**

installations HTA sûres, fiables et conformes aux normes, tout en répondant aux besoins spécifiques des réseaux industriels et tertiaires.

Pourquoi se former à la conception d’une installation HTA ?

Travailler sur des installations HTA implique des contraintes techniques et réglementaires strictes. La formation permet de :

- Garantir la **sécurité des personnes et des installations** face aux risques de la haute tension,
- Respecter les **normes et réglementations électriques** (NF C 13-100, NF C 13-200, etc.),
- Optimiser la **fiabilité, la performance et la pérennité** des installations HTA,
- **Coordonner efficacement** les activités entre bureaux d’études, équipes travaux et maintenance,
- **Maîtriser les coûts et délais** liés à la conception et à la réalisation d’installations haute tension.

Cette formation permet de réduire les erreurs de conception, d’assurer la conformité réglementaire et de garantir un haut niveau de sécurité et de performance.

Quelles compétences et connaissances cette formation apporte-t-elle ?

À l’issue de la formation, les participants seront capables de :

- Concevoir des installations HTA conformes aux normes, aux exigences techniques et contractuelles,
- Sélectionner les équipements et composants adaptés à chaque installation,
- Élaborer et interpréter des schémas électriques HTA et documents techniques associés,
- Identifier et prévenir les risques liés à la conception et à l’exploitation des installations HTA,
- Communiquer efficacement avec les équipes techniques et les responsables travaux,
- Optimiser les solutions techniques tout en respectant sécurité, coûts et délais.

Cette formation constitue un **outil indispensable pour garantir la sécurité, la conformité et la fiabilité des installations HTA**, tout en facilitant la collaboration entre les différents services impliqués dans la conception et la réalisation.



CONTACT

Aritem
108 rue de l’Alpette
38480 Pont de Beauvoisin
Isère – France

06 03 24 66 77
contact@aritem.com

HORAIRES

Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00
Fermé les samedi & dimanche



Mentions légales
Conditions générales d'utilisation

Copyright 2026