



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser AutoCAD Electrical : Conception et Automatisation des Schémas Électriques

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-autocad-electrical-conception-et-automatisation-des-schemas-electriques>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
PRS140

 CATÉGORIE
**Logiciels autocad,
Sketchup, Autodesk,
Catia, Solid works**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Maîtriser l'interface et les fonctionnalités principales d'AutoCAD Electrical
- ✓ Savoir créer et gérer un projet électrique complet
- ✓ Utiliser et personnaliser les bibliothèques et symboles électriques
- ✓ Concevoir des schémas unifilaires et multifilaires précis
- ✓ Numéroter, router et gérer les fils et câbles automatiquement
- ✓ Ajouter, configurer et vérifier les dispositifs et circuits électriques
- ✓ Générer des listes de matériel, rapports et nomenclatures
- ✓ Détecter les erreurs et valider les circuits selon les normes
- ✓ Intégrer AutoCAD Electrical avec d'autres logiciels industriels
- ✓ Optimiser la conception pour réduire les erreurs et gagner du temps
- ✓ Développer des compétences pratiques pour des projets réels
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques professionnelles en conception électrique
- ✓ Automatiser les tâches répétitives pour plus d'efficacité
- ✓ Préparer une documentation complète pour la production ou les clients

👥 POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et dessinateurs en bureau d'études électriques
- ✓ Ingénieurs en conception et maintenance de systèmes électriques
- ✓ Professionnels travaillant sur des automates et systèmes industriels
- ✓ Développeurs de schémas pour projets industriels ou tertiaires
- ✓ Spécialistes en câblage, contrôle et instrumentation
- ✓ Ingénieurs R&D intégrant l'automatisation et la conception électrique
- ✓ Opérateurs CAO souhaitant améliorer l'efficacité et la qualité des plans



Programme détaillé

1 / Introduction à AutoCAD Electrical

- Présentation de l'interface et des outils principaux
- Paramètres de configuration et gestion des projets
- Différences avec AutoCAD classique et spécificités électriques

2 / Gestion des projets électriques

- Création et organisation d'un projet électrique
- Gestion des dessins et fichiers associés
- Référencement et standardisation des composants

3 / Bibliothèques de composants et symboles

- Utilisation et personnalisation des bibliothèques
- Création et modification de symboles électriques
- Gestion des catalogues de composants normalisés

4 / Schémas unifilaires et multifilaires

- Conception de schémas unifilaires simples
- Conception de schémas multifilaires complexes
- Connexions automatiques et vérification des liens

5 / Routage et numérotation des fils

- Numérotation automatique des fils et câbles
- Gestion des repères et balises
- Routage intelligent et génération de chemins

6 / Circuits et dispositifs électriques

- Ajout et gestion des relais, contacteurs et interrupteurs
- Gestion des entrées/sorties des automates
- Vérification et validation des circuits

7 / Listes et rapports automatiques

- Génération de listes de matériel et nomenclatures
- Rapports de câblage et connexions
- Exportation vers Excel ou autres formats industriels

8 / Vérification et validation

- Détection des erreurs de câblage et conflits
- Outils de validation des normes électriques
- Simulation et tests préliminaires des circuits

9 / Intégration avec d'autres logiciels

- Import/export vers AutoCAD et autres CAO
- Liaison avec logiciels PLC ou SCADA
- Gestion des mises à jour et modifications synchronisées

10 / Applications avancées et bonnes pratiques

- Optimisation de la conception et automatisation répétitive
- Documentation complète et présentation pour les clients

- Conseils pour gagner en efficacité et réduire les erreurs

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 26 au 30 Oct. 2026

 Présentiel - Casablanca

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 24/09/2026 — Réf : PRS140

CPFI Formation — Tous droits réservés