

Maîtriser les Variateurs Altivar Compact : De l’Installation au Diagnostic Expert

Lien : https://innov-maroc.com/formation/maitriser-les-variateurs-altivar-compact-de-linstallation-au-diagnostic-expert

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**EE10**	**Variateur de vitesse**

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le fonctionnement des variateurs de vitesse Altivar
- ✔ Maîtriser le dimensionnement variateur/moteur selon les normes IEC
- ✔ Savoir câbler correctement un variateur en respectant les règles CEM
- ✔ Être capable de paramétrer un variateur Altivar pour une application donnée
- ✔ Maîtriser les différents modes de commande moteur (U/f, vectoriel)
- ✔ Exploiter les entrées/sorties et fonctions avancées des variateurs
- ✔ Intégrer un variateur dans un réseau de communication industrielle
- ✔ Diagnostiquer rapidement les défauts et pannes
- ✔ Réaliser une maintenance préventive et corrective efficace
- ✔ Optimiser les performances et la consommation énergétique des installations
- ✔ Assurer la sécurité des installations et des opérateurs
- ✔ Comprendre les interactions entre variateur, moteur et procédé industriel

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens de maintenance industrielle
- ✔ Automaticiens débutants à confirmés
- ✔ Électrotechniciens
- ✔ Ingénieurs en automatisme et électrotechnique
- ✔ Intégrateurs de systèmes industriels
- ✔ Techniciens de mise en service
- ✔ Personnel de production souhaitant monter en compétences
- ✔ Responsables maintenance et exploitation industrielle

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction aux variateurs Altivar Compact

- Présentation des gammes ATV11, ATV12, ATV31, ATV312, ATV320
- Domaines d’application industriels des variateurs de vitesse
- Principe de fonctionnement d’un variateur de fréquence

2 / Rappels fondamentaux en électrotechnique

- Lois de base (Ohm, puissance, cos phi)
- Fonctionnement des moteurs asynchrones triphasés
- Lecture et interprétation des plaques signalétiques moteurs

3 / Architecture et câblage des variateurs

- Schémas de puissance et de commande
- Règles de câblage et bonnes pratiques CEM
- Protections électriques et mise à la terre

4 / Mise en service des variateurs Altivar

- Paramétrage initial (menu simplifié et complet)
- Configuration rapide avec les paramètres de base
- Tests de fonctionnement et validation

INNOV MAROC

5 / Lois de commande et réglages moteurs

- Commande U/f (scalaire)
- Commande vectorielle sans capteur
- Réglage des rampes d’accélération et décélération

6 / Fonctions avancées des variateurs

- Gestion des entrées/sorties logiques et analogiques
- Fonctions PID intégrées
- Gestion multi-vitesses et consignes externes

7 / Communication industrielle

- Paramétrage Modbus RTU
- Introduction au CANopen
- Intégration avec API Schneider (Modicon)

8 / Diagnostic et maintenance

- Lecture et interprétation des codes défauts
- Méthodologie de dépannage structurée
- Maintenance préventive et corrective

9 / Sécurité et normes

- Normes IEC et NF EN applicables
- Sécurité des personnes et des équipements
- Arrêt d’urgence et fonctions de sécurité

10 / Études de cas pratiques

- Application convoyeur industriel
- Application pompe/ventilateur

INNOV MAROC

- Optimisation énergétique et performance

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-maroc.com
Web : https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés