



GÉNIE INDUSTRIEL / AUTOMATISME - ARCHITECTURE DE COMMANDES

# ÉTAT DE L'ART DES SYSTÈMES D'AUTOMATISATION (SNCC/DCS OU API SUPERVISES)

Dans un contexte industriel de forte automatisation, la compréhension des SNCC, API supervisés et DCS est essentielle pour concevoir, analyser et exploiter des systèmes performants. Cette formation permet d'acquérir les compétences pour analyser, comparer et évaluer les solutions du marché.







# COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE Analyser une documentation d'un fournisseur de système d'automatisation



Formation pratique avec analyse de solutions SNCC et API supervisés, démonstrations sur systèmes industriels, exposés théoriques ciblés et étude de cas pour préparer un cahier des charges, comprendre les architectures et évaluer les services rendus.



• Automaticien, Instrumentiste, Informaticien, Mécanicien, Électricien, Électronicien, Ingénieur, Responsable projet



• Connaissance de base en instrumentation, régulation et automatisme



# **OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES**

- Préparer le cahier des charges
- Utiliser un vocabulaire spécialisé
- Analyser une documentation d'un fournisseur de système d'automatisation
- Évaluer les services rendus par les systèmes d'automatisation rencontrés sur le marché

#### **CONTENU**

#### **PARTIE 1 - INTRODUCTION**

- Classification des procédés industriels
- Pyramide CIM, description des niveaux
- Les différences entre SNCC et API Supervisés
- Services attendus d'un système d'automatisation

# PARTIE 2 - PRÉSENTATION TECHNIQUE GÉNÉRALE

- Les architectures de base :
  - fonctions
  - vocabulaire
  - réseaux de communication
  - base de données distribuées...
- Les notions de redondance, ségrégation. Intégration de la sécurité
- Présentation des différentes architectures des principaux fournisseurs de SNCC

## PARTIE 3 - INTERFACE AVEC LE PROCÉDÉ (niveau 0)

- Les types de signaux
- Les réseaux de terrain
- Les tendances

# PARTIE 4 - TRAITEMENTS (niveau 1)

- Intégration d'équipement à raccorder
- Les traitements séquentiels et continus
- Gestion de la redondance

#### PARTIE 5 - INTERFACE HOMME-MACHINE (Niveau 2)

- Du tableau droit à l'ergonomie du poste de conduite
- Différents types de vues et organisation de l'imagerie
- Alarmes, historiques, journaux, fonctions BATCH

#### **PARTIE 6 - MAINTENANCE**

- Les outils de développement, la norme IEC61131
- Procédure de maintenance et documentation d'un système d'automatisation
- Les outils de maintenance des systèmes et des réseaux
- Asset management

# PARTIE 7 - INTERFACE AVEC LE SYSTÈME D'INFORMATION USINE (Niveau 3)

• Historisation et base de données de production

# PARTIE 8 - EXEMPLES ET TRAVAUX PRATIQUES D'ANALYSE DE SOLUTIONS DU MARCHÉ

## **ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE**

Experts du domaine



#### **MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIOUES**

La session alterne exposés théoriques, présentations avec démonstration sur SNCC et superviseurs. Exemples d'applications sur système. Un support de cours sera remis à chacun des participants.

# **PROCHAINE SESSION**

SAINT GENIS LAVAL : DU 03/06/2026 AU 05/06/2026

Frais pédagogiques individuels : 1 730 € H.T. (\* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.



\* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

# **ÉVALUATION ET RÉSULTATS**

# Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 91.6% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 200 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

# Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.3 par les participants. (sur 276 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)





## **RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION**

Tel: +33 (0)4 72 43 83 93 Fax: +33 (0)4 72 44 34 24 mail: formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 29/09/2025