

**Présentation de la formation :**

Cette formation apportera au participant les connaissances minimums requises pour la mise en œuvre d'un automate programmable industriel. Elle permettra également au professionnel d'améliorer ses capacités d'analyse d'un système d'automatisme complexe grâce aux outils d'analyse GEMMA et de modélisation IDEF0. Enfin, elle apportera au projeteur, une approche d'évaluation a priori des performances du système automatisé à l'aide de l'outil graphique de simulation Réseau de Petri. La méthode de commande avancée à base de logique floue sera étudiée en fin de formation.

Public concerné :

Techniciens et ingénieurs de métier.

Niveau requis :

Bac + 2, une expérience dans l'industrie manufacturière serait un atout.

Objectifs pédagogiques :

Apprendre à analyser le fonctionnement des automatismes complexes,
Apprendre à concevoir un programme d'automate programmable industriel (API) ,
Améliorer ses connaissances pour mettre en œuvre des API en réseau,
Etudier en simulation les performances d'un système automatisé à l'aide des Réseaux de Petri (RdP),
Acquérir les bases de la logique floue de programmation avancée.

Organisation de la formation :

Présentation théorique,
Analyse et étude de cas pratiques,
Manipulation d'automates programmables,
Simulations numériques sur ordinateur personnel.

Contenu de la formation :

Rappel des technologies de base d'un système d'automatisme,
Architecture du système de communication d'un système d'automatisme,
Programmation d'automate programmable industriel (Analyse, GEMMA, Grafset) ,
Fiabilité et sécurité des systèmes automatisés et diagnostic de défaillances,
Structuration des programmes en langages évolués,
Développement du dialogue opérateur,
Système MES et normes associées,
Analyse d'un automatisme à base de Réseaux de Petri et simulation,
Logique floue de commande d'automatismes avancés.

Lieu de la formation :

ENIM ou intra entreprise.

Responsable :

M. DAVID WECHTLER.

Durée de la formation :

Une semaine (35 heures).

Coût de la formation :

1 750 €



Contact :
David WECHTLER
ENIM Formation Continue
1 route d'Ars Laquenexy
57078 Metz Cedex 3
Tél +33 3 72 74 86 24
david.wechtler@univ-
lorraine.fr