

# Intégration Bus et réseaux industriels (Profibus / Profinet / Modbus TCP/IP)

Intégration d'éléments Réseau sous environnement Schneider (Control Expert-Unity Pro) et Siemens (TIA PORTAL)

Télécharger la grille tarifaire

## Durée :

4 jours

## Date(s) :

Moirans : 15 au 18 juin 2026

## Délais d'accès :

Être inscrit(e) au minimum 3 semaines avant le début de la formation

## Tarifs :

Nous consulter

## Organisation :

Intra-entreprise

## Prérequis :

Notions de base en automatisme

## Modalités d'accès :

Sur inscription

## Validation :

Certificat de réalisation

## Les + de la formation

Personnalisation du programme en fonction des besoins de l'entreprise.

Il sera aussi possible d'étudier les installations industrielles sur site afin de mettre en oeuvre les connaissances acquises

## Méthodes et moyens pédagogiques :

Méthode active, le cours se déroule par l'étude puis la réalisation de projets évolutifs, chacun mettant en oeuvre une compétence particulière à utiliser.

Mise à disposition d'une maquette complète :

PC, automate, maquette représentant un système industriel avec actionneurs électro-pneumatiques

## Intervenants :

Nos formations sont animées par des formateurs expérimentés dans leur métier et spécialistes de la formation continue pour adultes.

## OBJECTIFS

À l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- Nommer les différents types de connexion réseaux et décrire leurs possibilités.
- Décrire les éléments physiques qu'ils mettent en oeuvre et le principe global des échanges.
- Mettre en oeuvre et Paramétrer un transceiver Profibus / Profinet et Modbus.
- Etablir une communication entre 1 poste API et un Transceiver .
- Interpréter les messages (ou les bits d'erreurs) des Transceiver étudiés.

## PROGRAMME

- Le nom des différents types de bus de terrain actuels : Profibus, Profinet, Modbus, Ethernet IP...
- Différences entre réseau et bus de terrain, notion sur le modèle OSI (les 7 couches).
- La couche application : les services rendus et les différentes possibilités du réseau étudié.
- Notion de requêtes pour mise en marche ou commande d'un variateur de vitesse par exemple.
- La couche physique : les éléments de transmission (les câbles et la connectique qu'ils nécessitent).
- Notion de noeud et notion de topologie terrain (bus, étoile, anneau), distances limites et répéteurs.
- La couche transport et la couche session : les éléments de communication
- Notion d'éléments physiques sur le réseau et leur identification (Numérotation des esclaves).
- Taux de transfert, flux et temps de réponse.
- Configuration de ces éléments par configuration du Transceiver étudié.
- Lecture et écriture des entrées sorties distantes.
- Écriture et modification de mots partagés sur le réseau.
- Programmation des requêtes.
- Définition et gestion des d'erreurs.
- Accès aux messages d'erreurs.
- Actions à réaliser pour éliminer les défauts.

## MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

- Les résultats des stagiaires sont mesurés par la mise en situation sur nos maquettes ou sur les installations de l'entreprise
- Certificat de réalisation