

COMPRENDRE LE PROTOCOLE PROFINET®

Réalisable en présentiel ou à distance

English version on the next page ›

Plusieurs formats de formation sont disponibles, contactez-nous pour plus d'informations.

DESCRIPTIF DE LA FORMATION

Acteur important en termes de fourniture d'outils et pile logicielle autour des protocoles de communication industriels, ISIT propose une des seules formations disponibles à ce jour en France sur le protocole Profinet pour vous permettre de comprendre le principe de fonctionnement des réseaux Profinet mais aussi de développer des équipements associés.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- ▶ Connaître les bases des réseaux Ethernet & TCP/IP
- ▶ Connaître les fondamentaux du protocole PROFINET®
- ▶ Appréhender le concept des IO Device
- ▶ Comprendre les exigences physiques et logicielle qu'imposent ce protocole

PROGRAMME

- **Introduction**
- **Panoramique sur Ethernet & TCP/IP**
 - Technologie Ethernet
 - TCP/IP et Protocoles IT
 - Notions de réseau
 - Equipements réseau
- **Base de PROFINET®**
 - Concept PROFINet
 - Couche physique
 - Topologie réseau
 - Redondance
- **Technologie PROFINET® IO :**
 - Modélisation Device
 - Mécanismes de communication standards
 - Alarmes et Diagnostic
 - PROFINet® IRT
 - Principe de fonctionnement d'un réseau
 - Matériel et logiciels pour l'implémentation d'un équipement PROFINET®
- **Présentation matérielle**
 - Réseau PROFINet® basique fonctionnel
 - Automate SIEMENS S7-1200 (TIA Portal)
 - IO Devices du commerce
 - Analyse des échanges réseau avec un analyseur Ethernet

TARIFS ET RÉFÉRENCES

Type	Référence	Durée	Tarif HT
INTER	1.01.03.0012	2 jours (14 h)	1 390 €
INTRA	2.01.03.0012	2 jours (14 h)	3 980 €*

* Forfait pour 6 personnes maximum

INFORMATIONS UTILES

Public concerné

Ce stage s'adresse aux Chefs de projets, Ingénieurs et Techniciens pouvant être amenés à démarrer, superviser ou participer au développement d'applications de systèmes et applications PROFINET ainsi qu'aux personnes impliquées dans la gestion et l'exploitation de systèmes basés sur le réseau PROFINET

Prérequis

Notions sur les réseaux de communication.

Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement

Chaque participant reçoit un support de cours numérique. Le programme pédagogique de la session précise les méthodes utilisées. Nos formations sont 100 % synchrones, avec un formateur expert.

Modalités de suivi des stagiaires

Questionnaire d'entrée, quiz à mi-parcours, questionnaire de sortie et questionnaire de satisfaction.

Sanction de la formation

Le suivi de ce parcours donne lieu à la délivrance d'une Attestation de fin de formation nominative détaillant les compétences acquises, ainsi qu'un Certificat de réalisation destiné à votre OPCO.

Financements

Cette formation peut être prise en charge par votre OPCO, selon les conditions applicables à votre branche professionnelle. Une demande de subrogation de paiement peut également être étudiée.

Délai d'accès

Les groupes sont constitués en fonction de la demande, au plus tard quatre semaines avant le début de la session.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Nos formations sont ouvertes à tous. Si vous êtes en situation de handicap et avez besoin d'aménagements spécifiques, contactez notre correspondant handicap :

Tél. : +33 5 61 30 69 00 • formation@isit.fr

Formation non certifiante au titre du RNCP et du Répertoire spécifique (RS).

Mise à jour : 01/10/2026

UNDERSTANDING THE PROFINET® PROTOCOL

Available in person or remotely

Several training formats are available, please contact us for more information.

COURSE DESCRIPTION

As a leading provider of tools and software stacks for industrial communication protocols, ISIT offers one of the few training courses currently available in France on the PROFINET® protocol, enabling you to understand how Profinet networks work and to develop associated equipment.

LEARNING OBJECTIVES

By the end of the course, the learner will be able to:

- ▶ Understand the basics of Ethernet networks
- ▶ Understand the fundamentals of the PROFINET® protocol
- ▶ Grasp the concept of I/O devices
- ▶ Understand the physical and software requirements of this protocol

PROGRAM

- **Introduction**
- **Overview of Ethernet & TCP/IP**
 - Ethernet Technology
 - TCP/IP and IT Protocols
 - Network fundamentals
 - Network equipment
- **Basics of PROFINET®**
 - PROFinet Concept
 - Physical layer
 - Network topology
 - Redundancy
- **PROFINET® IO Technology:**
 - Device Model
 - Standard Communication Mechanisms
 - Alarms and Diagnostics
 - PROFinet® IRT
 - Network Operating Principles
 - Hardware and Software for Implementing PROFINET® equipment
- **Hardware Overview**
 - Basic functional PROFinet® network
 - Automate SIEMENS S7-1200 (TIA Portal)
 - Commercially available IO Devices
 - Analysis of network traffic using Ethernet analyser

PRICES AND REFERENCES

Type	Reference	Duration	Price excl. VAT
INTER	1.01.03.0012	2 days (14 h)	€1,390
INTRA	2.01.03.0012	2 days (14 h)	€3,980*

* Flat rate for up to 6 participants

USEFUL INFORMATION

Target audience

This course is aimed at project managers, engineers and technicians who may be required to install, supervise or participate in the development of PROFINET systems and applications, as well as those involved in the management and operation of PROFINET-based systems.

Prerequisites

Basic knowledge of field networks.

Teaching methods, technical resources and supervision

Each participant receives a digital course manual. The training program for the session specifies the methods used. Our training courses are 100% instructor-led and live, delivered by an expert trainer.

Trainee monitoring

Entry questionnaire, mid-course quiz, exit questionnaire and satisfaction survey.

Training completion certification

Completion of this training program leads to the issuance of a personalized Certificate of Training Completion detailing the skills acquired, as well as a Certificate of Attendance/Completion intended for your OPCO.

Funding

This training course may be funded by your OPCO, subject to the conditions applicable to your professional sector. A payment subrogation request may also be considered.

Lead time for enrollment

Training groups are formed according to demand, no later than four weeks before the start of the session.

Accessibility for people with disabilities

Our training courses are open to everyone. If you have a disability and require specific accommodations, please contact our Disability Coordinator:

Tel.: +33 5 61 30 69 00 • formation@isit.fr

Non-certified training program under the RNCP and the Specific Directory (RS).

Last updated: 01/10/2026