Cybersécurité des SI Industriels - OPCUA



Cybersécurité, Robotique - cobotique - automatismes, Systèmes & Réseaux informatiques

24/08/2025

RÉSUMÉ

Ce module de formation vise à fournir une compréhension approfondie de l'OPC Unified Architecture (OPC UA), un protocole de communication industriel largement adopté pour l'échange de données dans les systèmes automatisés. La formation se concentre sur les aspects techniques et de sécurité de l'OPC UA, offrant aux participants les connaissances nécessaires pour implémenter, gérer et sécuriser les communications OPC UA dans un environnement industriel.

PUBLIC ET PRÉREQUIS

- Connaissances de base en automatisation et systèmes de contrôle industriel.
- Compréhension des principes de base des réseaux informatiques.
- Expérience préalable avec des systèmes de communication industriels est un plus.

LES OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :

- Comprendre les principes fondamentaux et l'architecture de l'OPC UA
- Implémenter et configurer des serveurs et clients OPC UA
- Analyser et gérer les flux de données dans un environnement OPC
 UA
- Identifier et mitiger les risques de sécurité associés à l'utilisation de l'OPC UA
- Intégrer l'OPC UA dans des systèmes de contrôle industriel existants

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Salles de Formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques. Plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

MODALITÉ D'ÉVALUATION

Modalités d'évaluation des formations qualifiantes : Les connaissances et/ou capacités professionnelles de l'apprenant sont évaluées en cours et/ou en fin de formation par différents moyens : mises en situation, études de cas, QCM, ...

MODALITÉS D'ACCÈS

CENTRES DE FORMATION

Saint-Nazaire, Laval, La Roche-sur-Yon, Angers, Le Mans, Nantes

DURÉE DE LA FORMATION

2 jours / 14 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Fab'Academy

- + de 1400 Jeunes formés en apprentissage chaque année
- + de 5300 salariés accompagnés en formation continue
- + de 1720 entreprises nous font confiance (TPE, PME, groupes industriels)
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, parcours individualisés...)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain
- 7 implantations en Pays de la Loire avec des campus neufs et modernes
- 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

Délais d'accès de 6 mois maximum après confirmation via le bulletin d'inscription, sous réserve d'un nombre suffisant d'inscrits et dans la limite des places disponibles et sous réserve d'étude du dossier d'admissibilité

CONTENU DE LA FORMATION

Introduction à l'OPC UA (2h)

- Historique et évolution de l'OPC
- Principes fondamentaux et architecture de l'OPC UA

Configuration et Gestion des Serveurs OPC UA (3h)

- Installation et configuration de serveurs OPC UA
- Gestion des connexions, des sessions et des souscriptions

Développement de Clients OPC UA (3h)

- Création et configuration de clients OPC UA
- Établissement de communications et échanges de données

Sécurité dans OPC UA (3h)

- Mécanismes de sécurité et meilleures pratiques
- Gestion des certificats et des politiques de sécurité

Intégration de l'OPC UA avec des Systèmes de Contrôle (2h)

- Interopérabilité avec d'autres protocoles industriels
- Cas d'utilisation et études de cas pratiques

Atelier Pratique: Mise en Œuvre d'un Système OPC UA (1h)

- Simulation d'une installation OPC UA
- Exercices pratiques de configuration et de dépannage

VALIDATION ET CERTIFICATION

Attestation de fin de formation

DATE DE MISE À JOUR

19/12/2023

VERSION DOCUMENTAIRE

V1