



COMMUNICATION ENTRE ÉQUIPEMENTS - NORME D'INTEROPÉRABILITÉ OPC UA : VERS L'INDUSTRIE DU FUTUR

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Savoir configurer et mettre en œuvre le standard OPC-UA/OPC-UA dans diverses architectures (Cloud, DMZ, OPC-DA ...)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue du stage, le stagiaire sera capable de :

- Concevoir une architecture de communication standard entre systèmes d'automatismes, supervision, MES
- Faire évoluer une architecture OPC DA vers OPC UA
- Manipuler une architecture client/serveur basées sur OPC UA
- Utiliser les fonctionnalités de base de OPC UA
- Configurer des serveurs et des clients OPC UA avec accès local et distant
- Connaître les avantages et les inconvénients des architectures client/serveur basées sur OPC UA

PUBLIC

- Ingénieur
- Responsable projet

PRÉREQUIS

- Connaissance de l'environnement Windows et des bases de programmation
- Avoir quelques notions sur la norme OPC

CONTENU

PARTIE 1 - INTRODUCTION À OPC

- Présentation fondation OPC
- Définitions
- Objectifs de OPC-Foundation

PARTIE 2 - NOTIONS

- Architecture client/serveur
- OPC dans le modèle OSI
- Web services
- Cryptographie
- Certificats électroniques

PARTIE 3 - PRÉSENTATION DE OPC UA

*OPC UA : Unified Architecture ; toutes plates-formes et orienté Web Services / vers une infrastructure cloud

- Concepts
- OPC UA Binary et OPC UA Web-Services
- Sécurité
- Espace d'adressage

SESSIONS

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

DURÉE

2 jours (14 heures)

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine

PARTENAIRES



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



- Services
- Modèle
- Mapping

PARTIE 4 - APPORTS OPC UA VERSUS OPC DA

- Portabilité
- Unification
- Indépendance de la plateforme
- Évolutivité
- Sécurité
- Fiabilité
- Modélisation de données complexes
- Intégration verticale

PARTIE 5 - ARCHITECTURES

PARTIE 6 - STRATÉGIE DE MISE EN OEUVRE DE OPC UA

PARTIE 7 - TRAVAUX PRATIQUES SUR OPC

- Prise en main de différents clients et serveurs OPC du marché :
 - KEPWARE
 - UNIFIED AUTOMATION
- Mise en œuvre simple, d'une architecture mixte : Client/Serveur OPC UA et OPC DA
- Paramétrage de la sécurité

PARTIE 8 - CONCLUSION SUR OPC UA

MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Les principes théoriques sont présentés en cours et mis en pratique immédiatement sur nos matériels.

Un support de cours sera remis à chacun des participants.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Une évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation à l'aide de QCM, d'exercices pratiques ou de mises en situation.

Taux de réussite

87% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 117 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Évaluation de la satisfaction

Évaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

Résultats de l'évaluation

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.5/5 par les participants.

Evaluations réalisées auprès des 232 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

