

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



**1 425 € HT**



**2 JOURS** (14 H.)



**NOUS CONSULTER**  
POUR LES DATES DE SESSION

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

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



### PUBLIC

- Ingénieur
- Responsable projet



### PRÉREQUIS

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



### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

A 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

## 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
- 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

#### ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Experts du domaine



#### MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

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.

#### PROCHAINE SESSION

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

**98,8%**  
de clients  
satisfaits\*

\* enquête réalisée auprès  
de nos clients en  
septembre 2024

## ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### Évaluation des acquis de la formation

Évaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 95.4% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 215 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

### Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 244 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)



#### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

Accueil des personnes en situation de handicap  
nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement :  
nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 30/06/2025