

[Formation] Comprendre la norme OPC UA

OBJECTIFS

- Découvrir l'écosystème OPC UA (protocole, sécurité, commandes, modèles et l'espace d'adressage, architectures client-serveur OPC UA, rôle de l'OPC Foundation, normes compagnons)
- Mettre en œuvre des services client-serveur en OPC UA
- Expliquer une modélisation sémantique en OPC UA
- Expliquer l'interface vers l'IoT (IoT industriel)

PROGRAMME

Introduction

Norme OPC UA : genèse & fondation

État de l'art et évolution de la norme

Architectures OPC UA (client, serveur, agrégateur)

Historisation

Norme EN/IEC 62541 et normes

Compagnons

Protocole de communication, transport, encodage

Sécurité en OPC UA

Différentes commandes OPC UA Espace d'adressage OPC UA

Concepts clés: **WithValue, NodeId, Namespace, Variant, référence, etc.**

DataTypes, les ExtensionObjects

Subscriptions & Monitored Items Methods

DATES ET LIEUX

Du 06/05/2026 au 07/05/2026 à Paris

Du 04/11/2026 au 05/11/2026 à Paris

PUBLIC / PREREQUIS

Chefs ou responsables de projets d'automatisation industrielle, ingénieurs en automatisation, ingénieurs informatique, consultants, managers ayant des connaissances dans les domaines des télécommunications et des systèmes automatisés désirant comprendre la norme OPC UA.

Des connaissances générales sur les environnements industriels sont recommandées afin de tirer pleinement profit de cette formation.

COORDINATEURS

Denis BEAUTIER

Responsable pédagogique à Télécom Paris Executive Education. Il a occupé des fonctions d'ingénieur dans l'armement en systèmes embarqués temps réel et réseaux en Entreprise de Service Numérique (ESN) pour la Direction des Constructions Navales des Systèmes (DCNS), puis est devenu enseignant en informatique en écoles d'ingénieurs, avant de développer puis diriger des activités de formation continue.

MODALITES

Alarms & event

Certification OPC UA

Tour d'horizon du marché OPC UA

Modes avancés (réplication, global discovery serveur)

Normes compagnons (modèle DI, ADI, PLC, Vision, Robotic, MachineTool, etc.)

PubSub ou l'interface avec l'IloT Travaux pratiques

- Explorer d'un arbre OPC UA (espace d'adressage)
- Lire et écrire dans les variables
- Souscriptions et éléments monitorés
- Historisation, alarmes & événements
- Appréhender et comprendre une norme compagnon
- : Exemple Device intégration
- Robotic, Vision ou Kitchen
- Comprendre les schémas en symbolique OPC UA

Synthèse et conclusion

Appelez le 01 75 31 95 90
International : +33 (0)1 75 31 95 90

contact.exed@telecom-paris.fr / executive-education.telecom-paris.fr

PEDAGOGIQUES

L'intervention est construite pour donner le panorama le plus exhaustif possible de la technologie OPC UA, permettant de mieux aborder la mise en œuvre. La formation est réalisée en français avec des supports rédigés en anglais.