

## Controller Communication for Industry 4.0 and IoT / Controller Communication for Industry 4.0 and IoT (IK-IPCOM)

---

### Présentation

---

Avec des développements tels que l'industrie 4.0 ou l'IoT (Internet of Things), les frontières entre IT et OT (Information and Operation Technology) deviennent de plus en plus floues. La technologie d'automatisation n'est souvent plus un système fermé et le contrôleur communique loin dans les niveaux supérieurs de la pyramide d'automatisation jusqu'au cloud. Dans ce cours, nous vous donnons une vue d'ensemble des normes de communication actuelles, vous proposons différentes possibilités de connexion des contrôleurs SIMATIC aux niveaux supérieurs et vous équipons pour la communication dans l'industrie 4.0 et l'Internet of Things.

### Objectifs

---

Vous connaissez les différentes normes de communication basées sur IP, vous pouvez les mettre en œuvre de manière pertinente dans les contrôleurs SIMATIC et mettre en œuvre efficacement les exigences de l'industrie 4.0 et de l'IoT pour la communication dans les systèmes d'automatisation.

### Groupes cibles

---

Ingénieurs en automatisation  
Programmeurs

### Programme / Contenu

---

Principes de base de l'Ethernet industriel  
Aperçu des options de communication des contrôleurs SIMATIC  
Communication avec des protocoles propriétaires  
Communication avec des protocoles standard  
Diagnostic du réseau (y compris Wireshark)  
Communication sécurisée  
Introduction à OPC UA  
Contrôleurs SIMATIC en tant que serveurs OPC UA  
Introduction à la communication IoT et cloud  
MQTT comme standard pour la communication IoT et Cloud  
Aperçu des options de communication vers le cloud

### Prérequis

---

Connaissances de base en ingénierie des réseaux  
Connaissances selon TIA-PRO2  
Bonne connaissance de SCL

### Type

---

Formation en salle

### Durée

---

3 Jours

### Langue

---

mu