

MAINTENANCE 4.0 MISE EN ŒUVRE TECHNOLOGIQUE

INDUSTRIE 4.0 & CYBERSÉCURITÉ

Réf : MAINT.4.0

OBJECTIFS

- Comprendre la mise en œuvre technologique d'une maintenance 4.0.
- Connaître les solutions technologiques.



CONTENU DE LA FORMATION

La maintenance 4.0

- Définition.
- Les enjeux.
- Le digital et le temps réel.
- La maintenance prédictive.
- La modélisation d'un schéma de panne.
- Les algorithmes prédictifs (machine learning).

Les réseaux industriels 4.0

- Les niveaux de communication (capteurs, automatisme, supervision, ERP/MES, concept CIM).
- Les protocoles d'échanges (OPC, MQTT...).
- Les capteurs intelligents et communicants.
- Les principales technologies de communication (bus de terrain, supervision).

La mise en œuvre technologique de la maintenance prédictive 4.0

- L'architecture de communication et d'échange des données.
- L'analyse des données.
- Les outils (matériel et logiciel).

Travaux pratiques

- Étude de cas sur une maquette «industrie 4.0».

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Étude de cas et exercices pratiques.
- Maquette «industrie 4.0» (automates, robots, réseaux, capteurs intelligents, cloud computing).
- Supports de cours et documents techniques remis en formation.

PRÉREQUIS

- Connaître les environnements automatisés

MODALITÉS DE SUIVI

- Feuille d'émargement
- Certificat de réalisation

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Évaluation formative en début et en fin de formation.

PUBLIC CONCERNÉ

Personnel de maintenance, de méthode et de bureau d'étude.

LIEU DE FORMATION

INTER : Le Mans ou Nancy

INTRA : Dans votre entreprise, avec notre matériel

DURÉE

INTER : 3 jours - 21 heures

INTRA : Nous consulter

RÉPARTITION

55% théorie - 45% pratique

DÉLAIS D'ACCÈS

INTER : selon planning annuel

INTRA : Nous consulter

TARIFS

INTER : 2700 € HT

INTRA : Nous consulter

Financements possibles

ACCESSIBILITÉ

Les personnes en situation de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement afin d'étudier ensemble les possibilités d'accès.

CONTACT

contact@crti.fr

Grand Ouest : 02.53.15.69.30

Grand Est : 02.59.29.02.56

Date de mise à jour : 31/10/2025