IA en production et opérations

Cybersécurité - Systèmes Numériques

28/11/2026

Public et prérequis

Module "Découvrir l'IA en industrie" ou "Stratégie IA & transformation" conseillés

Production, maintenance, qualité, méthodes, profils techniques

Les objectifs

- Identifier les applications concrètes terrain
- Evaluer la faisabilité technique
- Déployer un projet IA opérationnel

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Illustrations concrètes (cas réels ou fictifs)
Maintenance prédictive : du capteur à l'alerte utile - et les pièges (faux positifs, équipes terrain qui n'utilisent pas l'alerte)
Contrôle qualité automatisé par vision IA : choix de caméra, étiquetage, déploiement
Génération documentaire technique (AMDEC, gammes, modes opératoires)
Jumeau numérique pour simulation et amélioration de process
Robotique augmentée par l'IA
Cas réels ou fictifs représentatifs

Modalités pédagogiques
Formation sur 1 jour : panorama dense et atelier court d'évaluation de faisabilité sur un cas type
Formation sur 2 à 3 jours : programme complet avec étude de cas fil rouge sur le cas et les données de l'entreprise, débouchant sur une feuille de route de pilote à 6 mois

Livrables concrets
Une étude de faisabilité sur un cas d'usage de l'entreprise (intra) ou un cas type (inter)
Une feuille de route de pilote sur 6 mois
Une cartographie des données de production exploitables

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Panorama des applications industrielles

- Maintenance prédictive, analyse des dérives
- Contrôle qualité automatisé
- Optimisation process et TRS

Machine learning & data industrielle

- Notions clés : types de données, problèmes fréquents
- Préparation, collecte et exploitation des données

RÉFÉRENCE
WEB0NO02626S

DURÉE DE LA FORMATION
En inter : 1 jour Sur mesure : 2 à 3 jours

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + du pôle formation

• 2000 jeunes formés par an
• 500 demandeurs d'emploi formés par an
• 3000 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

Applications concrètes & faisabilité

- Robotique et IA
- Génération documentaire technique (AMDEC, modes opératoires)
- Assistance à la programmation (automates, robots, CN)
- Analyse de logs machines

Limites techniques

- Ce que l'IA peut et ne peut pas faire
- Cas d'échec fréquents

Déployer un projet IA industriel

- Étapes : diagnostic → collecte data → POC → industrialisation
- Intégration avec l'existant
- Facteurs clés de réussite : qualité data, implication terrain, relation Homme-IA

Intégration SI & machines

- Connexion IA avec ERP, MES, GMAO, SCADA, capteurs
- Mise en situation sur exemples réels d'intégration

Énergie, coûts & ROI industriel

- Consommation énergétique, coût d'infrastructure, arbitrage cloud vs local, approche RSE
- ROI : gains qualité, disponibilité, production

En intra (jours 2 et 3) - Étude de cas fil rouge

- Mise en place d'une maintenance prédictive OU d'un contrôle qualité automatisé sur le cas de l'entreprise

Modalités d’évaluation

Evaluation en cours de formation

Contact

commercial@formation-industries-lorraine.com

Coût et financement

Sur demande et transmis dans le devis

Modalités d'inscription

A réception du bulletin d’inscription et du devis signé, transmission à l’entreprise de la convention et des documents d’entrée en formation (convocation, règlement intérieur, …)

Personne en situation de handicap

Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap

Délai d'accès

5 jours

Organisation de la formation

7h / jour