

MASTÈRE PROFESSIONNEL MANAGER DE LA NUMÉRISATION DES SYSTÈMES INDUSTRIELS EN ALTERNANCE

OBJECTIFS

Déterminer la maturité numérique du processus industriel
 Concevoir et gérer le déploiement d'une architecture numérique de production
 Réaliser une simulation numérique d'un système industriel
 Améliorer les performances via l'utilisation d'un jumeau numérique connecté

CONTRAT APPRENTISSAGE, CONTRAT PROFESSIONNALISATION

Durée : 130 jours sur 24 mois
Code WEB : OPIMNSI
Code RNCP : RNCP40264



POUR QUI ?

Public

Toute personne possédant un bac +3 à dominante industrielle et souhaitant évoluer vers des fonctions de manager en numérisation des systèmes industriels en validant un bac + 5 dans ce domaine.

Prérequis

- Titulaire d'un bac +3 à dominante industrielle ou informatique (ou d'un niveau 6 équivalent) : parcours en 2 ans
- Drogation possible sur décision du jury d'admission

Rythme de formation

En moyenne, la formation est organisée selon un rythme d'une semaine par mois à CESI et de trois semaines en entreprise.

Frais de scolarité

DIPLÔME

Manager en numérisation des systèmes industriels, certification professionnelle enregistrée au RNCP au niveau 7 (codes NSF 200p, 201, 326), par décision de France compétences du 27/02/2025 publiée le 28/02/2025

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Aix-en-Provence, Bordeaux, Lille, Lyon, Nancy, Nantes, Paris - Nanterre, Rouen, Strasbourg

1re année

Élaborer la stratégie de numérisation du système de production

Systèmes de production réels et numériques : enjeux industriels et définitions
Panorama technologique de l'industrie 4.0
Veille technologique et prospective industrielle
Diagnostic de la maturité numérique du système de production
Co-construction de la stratégie de numérisation
Méthodologies de projet de numérisation du système de production
Projet collaboratif Stratégie de numérisation du système de production
Validation Élaborer la stratégie de numérisation du système de production

Concevoir et mettre en oeuvre l'architecture numérique de production

Fondamentaux des systèmes d'information
Architecture des infrastructures numériques des systèmes industriels
Analyse fonctionnelle et cahier des charges
Modèles de données et gestion de la data
Fondamentaux de la cybersécurité industrielle
Mise en oeuvre opérationnelle de la cybersécurité
Plans de continuité d'activité et reprise d'activité
Tests et recette de l'architecture globale
Projet collaboratif Architecture numérique de production
Validation Concevoir et mettre en oeuvre l'architecture numérique de production

2e année

Modéliser un système de production

Cahier des charges de la modélisation du système industriel

Panorama des logiciels de simulation

Prise en main logicielle de la simulation
Simulation numérique de systèmes complexes
Optimisation des modèles numérisés
Construction des scénarii de production
Optimisation des simulations de production
Projet collaboratif Système de production
Validation Modéliser un système de production

Optimiser la production par le jumeau numérique

Interfaçage du système numérisé au système de production réel
Paramètres influents du système de production
Pratique industrielle du Power BI
Performance des systèmes de production
Jumeau numérique : levier d'amélioration continue
Projet collaboratif Production par le jumeau numérique
Validation Optimiser la production par le jumeau numérique

1re et 2e année

Développer ses pratiques professionnelles

Culture thématique
Pratique de l'anglais métier
Responsabilité éthique et sociétale du manager
Projet professionnel
Actualités métier et/ou territoire
Retour d'expérience et projection

Certifier ses compétences de Manager en numérisation des systèmes industriels

Team building : cohésion d'équipe
Pensée critique
Éloquence
Argumenter pour convaincre