



30 ANS D'EXPÉRIENCE DANS L'APPRENTISSAGE

Créé en 1994 par la Fédération des Industries Mécaniques et membre du réseau Pôles Formation UIMM Ile-de-France, le CFAI Mécavenir est implanté au cœur du quartier de La Défense à Puteaux (Hauts de Seine) et sur le campus de Mantes Université (Yvelines).

Il compte actuellement plus de 1000 apprentis et est en réseau avec plus de 600 entreprises industrielles constituées aussi bien de PME que de grands groupes.

Dans un environnement exceptionnel, les apprentis bénéficient d'une formation assurée par une équipe pédagogique composée de formateurs ingénieurs issus de l'industrie, d'universitaires et d'industriels s'appuyant fortement sur l'utilisation des technologies d'information et de communication de l'enseignement.

+ **600** entreprises partenaires
PME/PMI et grands Groupes

+ **1000** apprentis
en formation

2 centres en Ile-de-France
certifiés Qualiopi

90% de taux de réussite
aux examens

90% de taux d'insertion
professionnelle à 3 mois



Accès au Campus

En voiture :

Autoroute Paris-Rouen
→ Sortie Mantes (n°12).

En train :

Ligne J ou TER direction Rouen
au départ de Paris Saint-Lazare
→ Mantes-la-Jolie.

Ligne N

au départ de Paris Montparnasse
→ Mantes-la-Jolie.

En Bus :

Bus Express A14 M au départ
de l'Esplanade de la Défense.

JOURNÉES PORTES OUVERTES

INSCRIPTIONS ET RENSEIGNEMENTS EN LIGNE

CFAI MECAVENIR

Pôle universitaire de Mantes-en-Yvelines

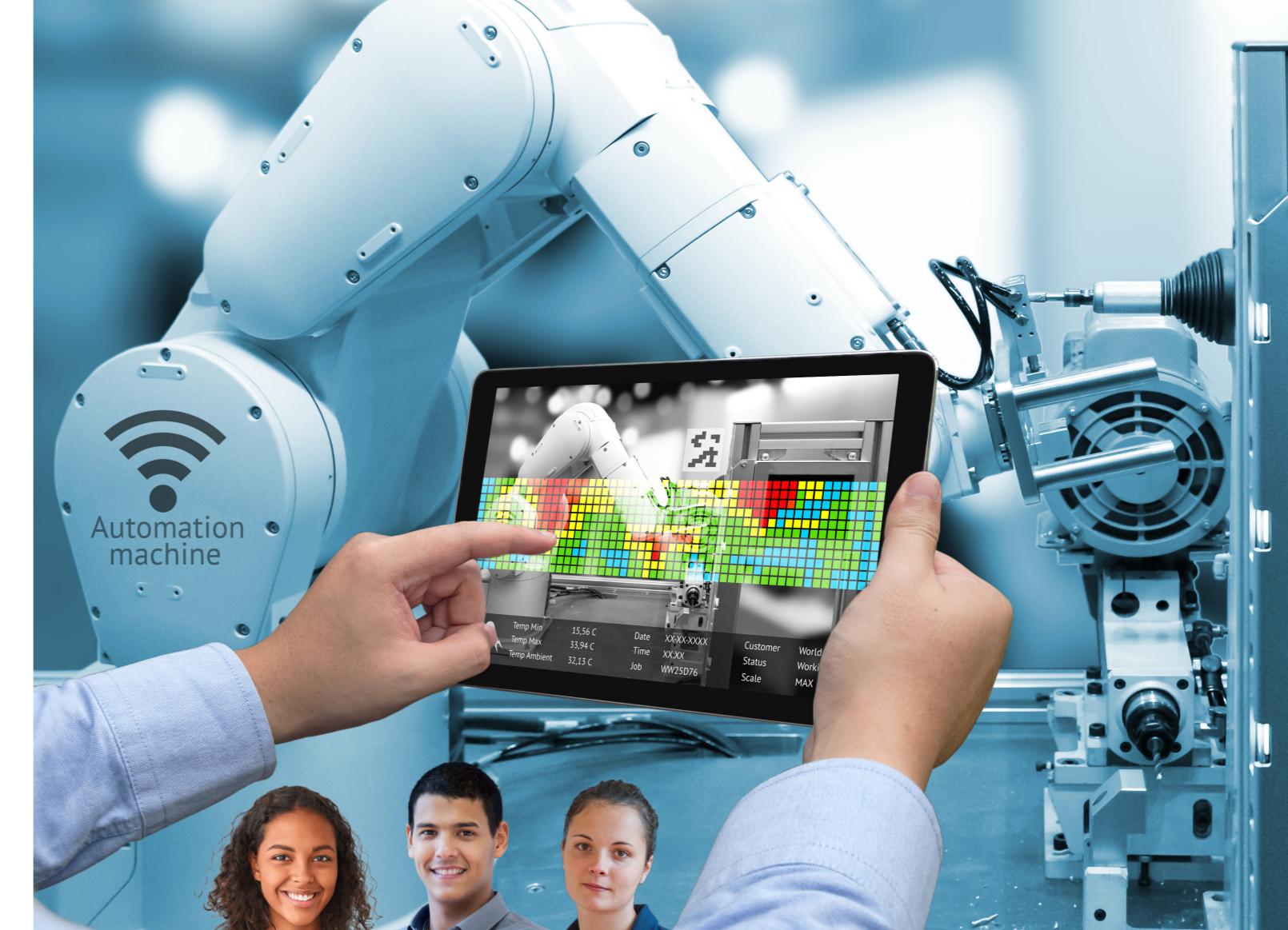
63, boulevard Salengro - 78711 Mantes-la-Ville - Tél : 01 55 23 24 24
info@mecavenir.com

Retrouvez-nous sur : www.mecavenir.com



SYSTÈMES NUMÉRIQUES POUR LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

DIPLÔME D'INGÉNIUR PAR APPRENTISSAGE



Mécavenir, pépinière de talents

SYSTÈMES NUMÉRIQUES POUR LA PRODUCTION INDUSTRIELLE

INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE

Diplôme d'ingénieur délivré par l'ISTY, Institut des Sciences et Techniques des Yvelines de l'UVSQ, en partenariat avec l'ITII île-de-France et le CFAI Mécavenir, membre du réseau Pôles Formation UIMM Île-de-France.

L'ingénieur a pour mission la transformation numérique des systèmes de production, de la modélisation à l'impression 3D du produit et son process.



COMPÉTENCES VISÉES :

ANALYSER, SPÉCIFIER, CONCEVOIR, VALIDER ET DÉVELOPPER des systèmes et des architectures de production industrielle.

ORGANISER ET PILOTER un système de production flexible et numérisé.

MENER DES STRATÉGIES de convergence entre l'industrie et le monde du numérique/digital.

MAÎTRISER DES TECHNOLOGIES DE RÉALITÉ VIRTUELLE, de réalité augmentée, du Big Data et de l'intelligence artificielle pour la production industrielle.

DIRIGER ET COMMUNIQUER en interne et en externe, coordonner et gérer des équipes de pointes et des technologies innovantes.

ILS NOUS FONT CONFIANCE :

AIRFRANCE

ALTERN

ALSTOM

EDF

FORVIA

NAVAL GROUP

RENAULT

SAFRAN

THALES

TARIFS

Formation gratuite et rémunérée pour l'apprenti.
Pour l'entreprise, la formation est prise en charge à 100% par l'OPCO dont elle dépend.

SECTEURS D'ACTIVITÉ :

Aéronautique Aérospatial

Robotique

Automobile

Energétique Environnement

Mécanique

ADMISSION

Ouvert aux jeunes de moins de 30 ans,
ayant validé un cursus scientifique ou technologique à bac+2 tels que :

L2 scientifique validée, L3, BTS, BUT industriels, Concours Préparatoire Grandes Ecoles (CPGE) ou diplôme jugé équivalent.

L'admissibilité se fait sur étude du dossier de candidature par une Commission Mixte (ISTY-UVSQ / CFAI MECAVENIR).

Les candidats retenus sont convoqués pour un entretien individuel de motivation qui permettra d'apprécier et de confirmer les projets personnels et professionnels du candidat.

L'admission définitive est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise d'accueil.

ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUALISÉ JUSQU'À LA SIGNATURE DU CONTRAT

Le CFAI Mécavenir accompagne les futurs apprentis dès leurs admissibilités en mobilisant leurs réseaux d'entreprises partenaires.

UN RÉFÉRENT EST NOMMÉ POUR CHAQUE CANDIDAT afin d'assurer un suivi personnalisé dans sa recherche d'entreprise.

LE CFAI MECAVENIR organise dans ses centres **DES FORUMS ENTREPRISES SOUS LA FORME DE JOB DATING** pour permettre aux candidats pré-sélectionnés de conclure un contrat d'apprentissage.



Programme des Unités d'Enseignement sur les 3 années

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 05)

Sciences de l'Ingénieur

9 ECTS

- Mathématiques 1 : analyse
- Mathématiques 2 : algèbre
- Mécanique du solide
- Culture capteurs
- Systèmes analogiques
- Systèmes numériques

Sciences Humaines et Langues

4 ECTS

- Anglais
- Communication

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 06)

Systèmes et Architectures de Production Industrielles

6 ECTS

- Ecosystème "Usine du futur"
- Web marketing
- Cybersécurité 1
- Réseaux industriels 1

Pilotage d'un Système de Production

4 ECTS

- Macro-économie
- Gestion de production

Entreprise

7 ECTS

- Intégration en milieu professionnel

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 07)

Sciences de l'Ingénieur

8 ECTS

- Mathématiques 3 : Equations Différentielles du 1^{er} et du 2^{ème} ordre à coefficients constants
- Mathématiques 5 : Séries Fourier transformée de Laplace

Pilotage d'un Système de Production

4 ECTS

- Réseaux industriels 2
- Cybersécurité 2

Sciences Humaines et Langues

4 ECTS

- Qualité orientée client
- Anglais

Entreprise

7 ECTS

- Intégration en milieu professionnel

ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 07)

Sciences de l'Ingénieur

6 ECTS

- Approche systémique
- Réseaux industriels 3
- Conversion et traitement de l'énergie électrique
- Machine Learning

Sciences Humaines et Langues

6 ECTS

- Gestion de projet
- L'Homme dans l'Usine
- Chiffrage (éco) Budget
- Anglais

Pilotage d'un Système de Production

6 ECTS

- Gestion de production / Lean
- Capteurs et intégration
- Réalité Virtuelle

ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 08)

Technologies de l'Industrie 4.0

6 ECTS

- Système de production robotisé et cobotique
- Méthodologie d'analyse de risque système (EBIOS)

Entreprise

6 ECTS

- Projet inter-filière S7
- Réalité Augmentée
- Intégration en milieu professionnel

Sciences Humaines et Langues

6 ECTS

- Gestion de Projet avancée
- Expérience à l'international

Technologies de l'Industrie 4.0

4 ECTS

- Impact environnemental et développement durable
- Cybersécurité dans l'industrie 4.0

Sciences Humaines et Langues

7 ECTS

- Savoir pitcher
- Droit du Travail
- Veille technologique
- Entrepreneuriat

ANNÉE 3 / 30 ECTS* (SEMESTRE 09)

Technologies de l'Industrie 4.0

4 ECTS

- Rapport d'activités
- Intégration en milieu professionnel

Sciences Humaines et Langues

9 ECTS

- ERP / SAP
- Management Agile – Scrum
- Edge Computing (Cloud et IIOT)
- Projet S9

Pilotage d'un Système de Production

5 ECTS

- IoT
- Bases de données

ANNÉE 3 / 30 ECTS* (SEMESTRE 10)

Entreprise

30 ECTS

- Apprentissage de longue durée en entreprise
- Rapport d'activités professionnelles & Soutenance de PFE

Technologies de l'Industrie 4.0

5 ECTS

- Choix de solutions robotique pour l'industrie 4.0
- Innovation méthode (TRIZ)
- Conduite du changement de l'organisation des entreprises
- Optimisation de production et Lean 4.0

* Conformément au règlement des études de l'école, les blocs de compétences et les ECTS correspondants et validés restent acquis.