

MECAVENIR



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.

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

+ de **1000** apprentis
en formation

2 centres en Île-de-France
certifiés Qualiopi

90% de taux de réussite
aux examens

90% de taux d'insertion
professionnelle à 3 mois



MECAVENIR
L'excellence
par l'apprentissage



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



MECAVENIR
L'excellence
par l'apprentissage



ISTY
Institut des Sciences et Techniques des Yvelines
CAMPUS DE MANTES EN YVELINES
CAMPUS DE SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES



SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES EMBARQUÉS

DIPLÔME D'INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE



Mécavenir, pépinière de talents

SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES EMBARQUÉS

INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE

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

L'ingénieur conçoit et développe de nouveaux produits pour répondre aux besoins des industries de pointe en exploitant les possibilités de l'informatique en temps réel et des télécommunications.



COMPÉTENCES VISÉES :

CONCEPTION, DÉVELOPPEMENT RÉALISATION, ET INSTALLATION des équipements et sous-systèmes embarqués.

CONCEPTION DE L'ARCHITECTURE MATÉRIELLE ET LOGICIELLE d'un système embarqué, en apportant des solutions technologiques innovantes.

RECHERCHE DE PROCÉDÉS ET PROCESSUS technologiques pour la communication ou l'alimentation des systèmes embarqués.

MAÎTRISE DE LA RÉALISATION ET DE L'INTÉGRATION D'ÉQUIPEMENTS et de sous-systèmes embarqués, ainsi que des liaisons ou modules de communication numérique associés (numérique et hertzien).

CAPACITÉS À DIRIGER ET À COMMUNIQUER aussi bien en interne qu'en externe.

ILS NOUS FONT CONFIANCE :



Programme certifié RNCP par décision de France Compétences
Code RNCP : 41174 - Code diplôme : 17025117
Date de début des parcours certifiants : 01/09/2025

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 (UVSQ-ISTY / 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)	ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 06)	ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 07)	ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 08)	ANNÉE 3 / 30 ECTS* (SEMESTRE 09)	ANNÉE 3 / 30 ECTS* (SEMESTRE 10)			
Scientifique 5 ECTS • Mathématiques : Calcul différentiel et Intégral • Mathématiques : Analyse Electronique 5 ECTS • Electronique Analogique • Electronique Numérique Informatique : Concept et Programmation 6 ECTS • Projet Arduino niveau 1 • Algorithmie • Langage C	Traitements & Systèmes 3 ECTS • Introduction aux Systèmes Embarqués • Analyse Fonctionnelle Sciences Humaines et Managériales 5 ECTS • Connaissance et gestion des entreprises • Expression écrite et orale • Anglais • Intégration à l'école Séquence professionnelle Tutorat 6 ECTS • Santé, sécurité au travail (SST) • Livret d'apprentissage • Evaluation en entreprise	Scientifique 6 ECTS • Mathématique : Algèbre et Calcul Matriciel • Mathématique : Méthodes de Calcul Numérique & Optimisation • Propagation Libre et Guidée Electronique 6 ECTS • Chaîne d'acquisition • Capteurs et Interfaces • CAO Electronique & Simulation Informatique : Concept et Programmation 5 ECTS • Langage C++ et POO • Projet Arduino niveau 2	Traitements & Systèmes 4 ECTS • Modélisation & Commande de Systèmes • Traitement Numérique de l'Image Sciences Humaines et Managériales 3 ECTS • Anglais Séquence professionnelle Tutorat 6 ECTS • Livret d'apprentissage • Evaluation en entreprise	Electronique 5 ECTS • CEM et intégrité du signal • Transmissions Radio Fréquences Informatique : Concept et Programmation 5 ECTS • Objets connectés (Java, Android) • Système d'exploitation temps réel Traitements & Systèmes 3 ECTS • Projet Interfilière	Sciences Humaines et Managériales 4 ECTS • Droit du travail et des sociétés • Ouverture à l'international Séquence professionnelle Tutorat 13 ECTS • Séquence Professionnelle – Tutorat • Rapport d'activité et soutenance • Livret d'apprentissage	Electronique 14 ECTS • Analyse et mesure de systèmes hyperfréquences • Radio communications numériques • Spécification de systèmes Radio Fréquences • Accélérateur et FPGA • System on Chip Informatique : Concept et Programmation 9 ECTS • Communication sans Fil (Wifi, Bluetooth, etc) • Système d'Exploitation Temps réel avancé • Vision Embarquée	Traitements & Systèmes 4 ECTS • Projet Sciences Humaines et Managériales 3 ECTS • Veille technologique (conférence) • Propriété Industrielle et Intelligence Economique • Anglais professionnel • Développement personnel • Entreprenariat	Séquence professionnelle Tutorat 4 ECTS • Séquence professionnelle – Tutorat • Revue Critique • Soutenance blanche • PFE rapport • PFE soutenance

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

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