

*Formation d'ingénieur en partenariat avec
l'ITII Centre-Val de Loire*

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

MISSIONS ET FINALITÉS DE LA FORMATION

Nous formons des ingénieur.e.s en capacité de développer et gérer les systèmes informatiques. En particulier, les compétences développées leur permettent d'optimiser les systèmes de contrôle/commande :

- ➔ Systèmes informatiques
- ➔ Systèmes et applications embarqués
- ➔ Electronique, analogique et numérique
- ➔ Réseaux, bus de terrain et supervision

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- ➔ Installer des systèmes d'informations
- ➔ Concevoir et programmer des systèmes assemblés pour le pilotage.
- ➔ Concevoir et développer des architectures logicielles réseaux ou des systèmes afin d'améliorer la productivité.
- ➔ Intervenir dans les champs techniques de l'électronique, l'informatique, l'automatique industrielle, les réseaux, la supervision.

ENSEIGNEMENTS CLÉS

- ➔ Informatique
- ➔ Développement embarqué
- ➔ Electronique numérique et analogique
- ➔ Réseaux et systèmes
- ➔ Instrumentation
- ➔ Objets connectés pour l'habitat
- ➔ Systèmes de transport intelligent

EXEMPLES DE MÉTIERS EXERCÉS

- ➔ Ingénieur d'études et conseils techniques
- ➔ Ingénieur conception des systèmes informatiques et/ou électroniques
- ➔ Ingénieur production, exploitation, maintenance, essais, qualité et sécurité
- ➔ Ingénieur recherche et développement

PLATFORME OU LOGISTIQUE SPÉCIFIQUE POUR L'ENSEIGNEMENT

La spécialité d'ingénieur.e se situant au confluent de l'informatique et de l'électronique, les enseignements réalisés bénéficient des investissements de 2 spécialités supports (Informatique et Electronique et génie électrique) mais nécessitent aussi des investissements spécifiques pour la conception électronique et le développement embarqué temps réel.

Le laboratoire de fabrication Plug And Fab (inspiré des Fablab) est disponible pour les projets.

ACTIVITÉS DE RECHERCHE

Les activités de Recherche de l'équipe pédagogique sont réalisées au sein de 2 unités de Recherche de l'Université de Tours :

➔ Laboratoire d'Informatique Fondamentale et Appliquée de Tours, EA 6300, ERL CNRS 6305, sur l'informatique

➔ Axe Nanotechnologie, micro/nanosystems, dispositifs et intégration du GREMAN, Groupe de recherche en matériaux, micro-électronique, acoustique et nanotechnologies, UMR CNRS 7347, sur la caractérisation de semi-conducteurs.

L'APPRENTISSAGE

Année 3

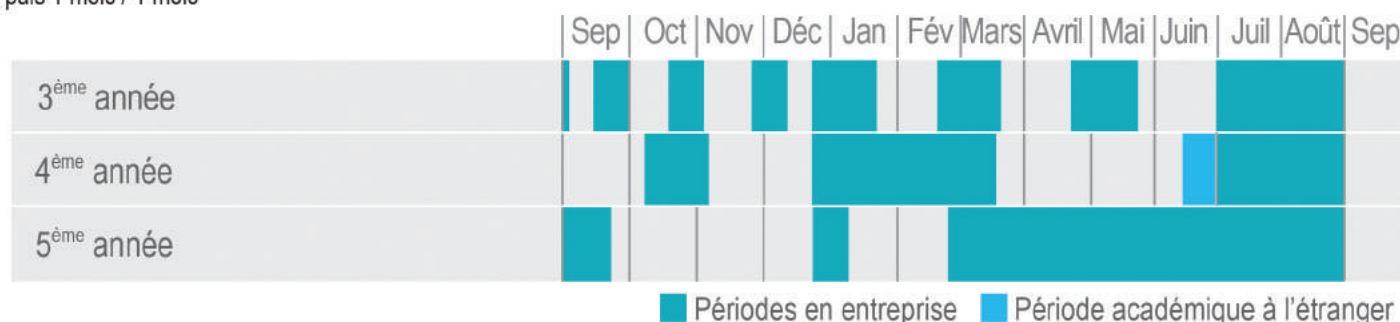
2 semaines / 2 semaines
puis 1 mois / 1 mois

Année 4

2 mois / 2 mois

Année 5

6 mois / 6 mois



PROJETS ÉTUDIANT.E.S

Les projets des étudiant.e.s peuvent être donnés sur les projets proposés par les entreprises. Ceux-ci sont proposés par les partenaires industriels et doivent être validés par l'équipe pédagogique de l'Ecole.

Année 3

Projet
Développement
2 étudiants
40 heures/étudiant.e

Année 3

Projet
Electronique
2 étudiants
40 heures/étudiant.e

Année 4

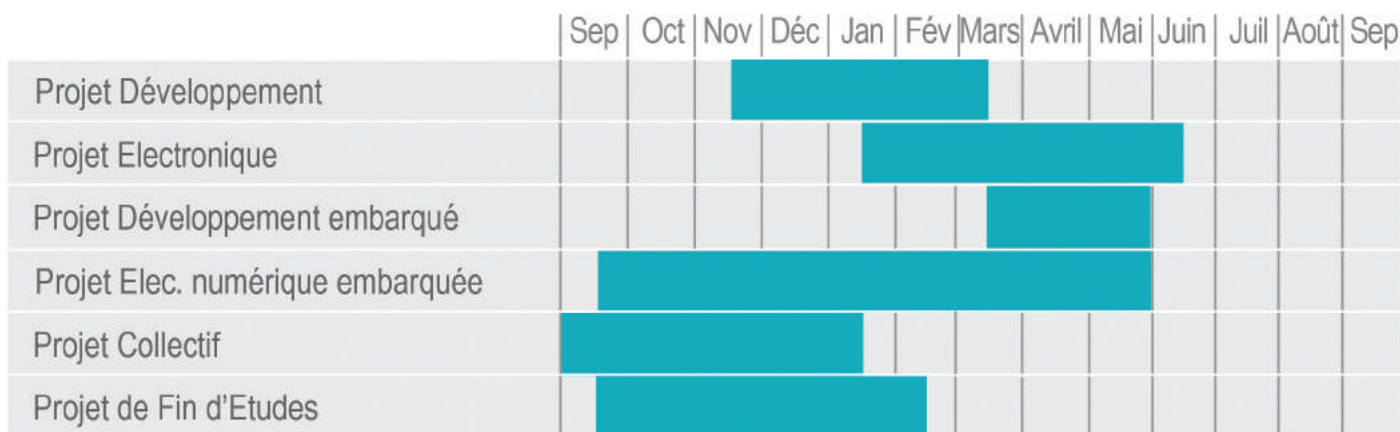
Projet
Smart System
2 étudiants
60 heures/étudiant.e

Année 4

Projet Collectif
5 à 6 étudiants
40 heures/étudiant.e

Année 5

Projet de Fin
d'Etudes
1 étudiant
120 heures/étudiant.e



PROJETS INDUSTRIELS

Année 4 - Ce projet doit permettre à l'apprenti.e de réaliser la transition entre le.a technicien.ne opérationnel.le qu'il.elle est et l'ingénieur.e qu'il.elle doit devenir. Cette année doit notamment lui permettre de s'impliquer davantage dans le management de projets, de mettre en avant son esprit d'initiative et d'innovation et de mettre en œuvre un management des hommes et des femmes tout en respectant le cadre hiérarchique et le fonctionnement interne de l'entreprise. Une soutenance est obligatoire.

Année 5 - Ce projet s'inscrit dans la validation de sa formation. Il a pour objectif de le mettre en situation par rapport aux fonctions qu'il occupe en tant qu'ingénieur.e. Ce projet doit mettre en évidence un niveau de réflexion et de responsabilité soutenu ainsi qu'une implication forte de l'apprenti.e dans son entreprise. L'apprenti.e doit faire apparaître la méthodologie qui a été suivie, les modèles qui ont été posés, les indicateurs qu'il a défini, avec les questions qui se sont posées ainsi que les réponses apportées. Une soutenance est obligatoire et la note de 10/20 est nécessaire afin d'être diplômé.e.

CONTACT ET INSCRIPTION

www.itii-centre.fr

université
de TOURS



CFAI CENTRE-VAL DE LOIRE
Centre de Formation d'Apprentis de l'Industrie

