



## INFO EN FORMATION INITIALE

### **PRÉSENTATION :**

Le diplôme d'ingénieur est délivré par l'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans (ENSIM). La spécialité Informatique forme des ingénieurs polyvalents en informatique avec des compétences spécifiques, dans les domaines de l'informatique industrielle, les systèmes embarqués et/ou temps réel et l'interaction personnes systèmes.

Après 3 semestres de tronc commun, le cursus se diversifie en 2 options :

- \* **Le parcours Architecture des Systèmes Temps Réel et Embarqués (ASTRE)** forme des ingénieurs polyvalents en informatique orientée électronique numérique, en systèmes embarqués et/ou temps réel, en traitement du signal, en technologies réseaux et transmission sans fil.
- \* **Le parcours Interaction Personnes Systèmes (IPS)** forme des ingénieurs informaticiens polyvalents pouvant prendre en charge des missions d'analyse, de conception, de développement et d'évaluation intégrant des aspects technologiques, humains et sociaux.

### **OBJECTIFS :**

- \* **Mener à bien la réalisation d'un produit** : de l'élaboration du cahier des charges et de la conception jusqu'à son industrialisation, en maîtrisant toutes les phases du développement.
- \* Pour le parcours Architecture des Systèmes Temps Réel et Embarqués (ASTRE): l'objectif tend à **maîtriser la conception de systèmes numériques** pouvant répondre à des contraintes temps réel et/ou embarqués. Cette option apportera une double compétence logicielle et matérielle.
- \* Pour le parcours Interaction Personnes Systèmes (IPS) : l'objectif vise à **maîtriser l'informatique logicielle spécialisée** dans les nouveaux usages de l'informatique et dans l'adaptation des systèmes d'information à la diversité des pratiques et des usagers.

### **SAVOIR-FAIRE ET COMPÉTENCES :**

La filière Informatique s'attache à former des ingénieurs possédant une solide base de compétences dans les domaines des méthodologies de conception, de la programmation, des réseaux ainsi que les responsabilités associées à la qualité, aux tests et contrôles, à la gestion de projets et à la conduite d'équipe.

#### **La dimension spécifique au parcours ASTRE**

L'ingénieur ASTRE bénéficie d'une formation pluridisciplinaire solide en informatique industrielle (orientée électronique numérique), informatique logicielle, électronique et traitement du signal qui lui donne une double compétence matérielle et logicielle. La formation met l'accent sur la conception, le développement et l'intégration de systèmes informatiques complexes, depuis le niveau composant électronique jusqu'au développement des logiciels associés.

#### **La dimension spécifique au parcours IPS**

L'ingénieur IPS possède toutes les compétences « classiques » des ingénieurs en informatique ainsi que des compétences spécifiques en interaction homme-machine (IHM) ainsi que des capacités à analyser, rédiger, prendre du recul, tout en ayant une bonne vision de l'entreprise, de sa stratégie et de son environnement concurrentiel.

### **Supplément au diplôme :**

Le **TOEIC®**, référence internationale en matière d'évaluation des compétences en anglais des affaires, est utilisé par les entreprises privées/publiques, les organismes de formation et les établissements d'enseignement.

Aucun diplôme d'ingénieur ENSIM n'est délivré à un élève-ingénieur dont le niveau d'anglais à l'issue du cursus n'a pas été attesté par un score minimum de 785 points. Une fois le score au test TOEIC® obtenu, l'élève ingénieur peut l'inclure dans son CV et le diplôme lui est délivré.



## POURSUITE D'ÉTUDES :

Doctorat en informatique

**Pour vous informer :**

**SUIO-IP** : en fonction de votre parcours, votre projet de formation, votre projet professionnel et vos attentes, vous trouverez au Service Universitaire d'Information et d'Orientation et d'Insertion Professionnelle (**SUIO-IP**) :

- \* des informations sur les études à l'université du Maine et les métiers auxquels elle prépare, des conseils sur vos choix de parcours d'études,
- \* une aide à la construction de votre projet professionnel et à l'insertion professionnelle.

**ONISEP**

Portail étudiant de l'Education Nationale



## INSERTION PROFESSIONNELLE :

**Secteurs d'activités**

- \* **L'option ASTRE** conduit à des métiers d'ingénieurs dans de nombreux domaines comme ceux des activités industrielles (production, imagerie, robotique...), les transports (automobile, aéronautique, trains...), le multimédia (téléphonie, télévision numérique...) et les réseaux de communication (domotique ...).
- \* **L'option IPS** conduit vers des métiers d'ingénieurs dans de nombreux domaines comme les transports, la banque/assurance, la téléphonie mobile, la distribution, l'agriculture et l'environnement, le web et l'Internet, le multimédia, les services aux organisations et les dispositifs de formation.

**Types d'emplois :**

Les fonctions visées seront d'exercer des emplois principalement dans les domaines : de la conception, de l'ingénierie, de la recherche et développement, des études et des conseils techniques.

- \* **L'option ASTRE** : ingénieurs d'Etudes et Projets, ingénieur recherche et développement, ingénieur logiciel/informatique embarquée, ingénieurs informatique temps réel, ingénieurs en télévision numérique.
- \* **L'option IPS** : ingénieur développement logiciel, ingénieur d'intégration, ingénieur qualité/méthode, architecte des systèmes d'information, consultant en conduite de changement, consultant SI, assistant ou délégué Maître d'Ouvrage (AMOA).

Comment s'inscrire: [www.univ-lemans.fr/inscription](http://www.univ-lemans.fr/inscription)

## Contacts



**ENSIM**  
École d'ingénieurs  
Le Mans Université