

## Quels métiers pour un Ingénieur GMA ?

- **Plusieurs profils de carrières :**  
Ingénieur Généraliste  
Ingénieur Expert
- **Une ouverture très large  
au milieu industriel :**  
Automobile  
Aéronautique  
Biens de consommation  
Armement
- **Un choix réel de domaines  
d'intervention**  
Matériaux et Procédés de Fabrication  
Systèmes Mécaniques (Robotique)  
Automatisation

### **S'orienter vers la Recherche & Développement, c'est possible !**

Inscrit en 5<sup>ème</sup> année GMA, vous pouvez préparer simultanément un Master Recherche en Ingénierie mécanique. A l'issue du master, une poursuite d'études en formation doctorale peut alors s'envisager en étroite relation avec le Laboratoire de Génie Civil et Génie Mécanique de l'INSA de Rennes et le milieu industriel.

INSA de Rennes  
Département GMA  
Tél. +33 (0) 2 23 23 86 63  
deptgma@insa-rennes.fr  
www.insa-rennes.fr/gma  
Direction des Formations - Admissions  
Tél. +33 (0) 2 23 23 87 56/83 58  
infos-admissions@insa-rennes.fr  
www.insa-rennes.fr

Réseau des INSA  
Service Admission aux INSA  
Tél. + 33 (0) 4 72 43 81 25  
admiss@insa-france.fr  
www.insa-france.fr

Ouvrir les intelligences

**GMA**  
Génie Mécanique  
et Automatique



## Qu'est-ce qu'un Ingénieur GMA ?

C'est un ingénieur pluridisciplinaire de haut niveau dans les domaines complémentaires de la Mécanique et de l'Automatique.

Ses compétences transversales lui permettent d'aborder des problèmes techniques et scientifiques liés à l'innovation, la recherche, la conception, le dimensionnement, l'industrialisation et le recyclage de produits "mécatroniques".



## Un cursus en 5 ans, de la formation générale à la spécialisation

L'INSA de Rennes vous propose de passer progressivement d'une formation générale commune "Sciences et Techniques Pour l'Ingénieur" (STPI - 1<sup>er</sup> cycle) à une formation spécialisée, adaptée à votre futur métier (une spécialité au choix parmi six).



### 5 Diplôme d'Ingénieur INSA (grade Master)

Diplôme Master Recherche  
Diplôme d'ingénieur étranger (Double diplôme)  
Diplôme en management (Double diplôme)

4

### Admission en semestre 7

Recrutement INSA de Rennes  
Bac + 4 ou équivalent - Formation continue

3

### Admission en semestre 5

Recrutement Réseau des INSA  
Bac + 2 ou équivalent

2

### Admission en semestre 3

Recrutement commun des INSA de Rennes, Strasbourg et Toulouse  
Bac + 1 ou équivalent

1

### Admission en semestre 1

Recrutement Réseau des INSA  
Baccalauréat scientifique ou équivalent

### Une formation générale commune

- Mathématiques
- Physique
- Mécanique
- Chimie
- Informatique
- Connaissances du métier de l'ingénieur

### 20% de disciplines non scientifiques

- **Langues :** Anglais obligatoire et soumis au TOEIC\* - 2<sup>e</sup> langue optionnelle au choix (allemand, espagnol, italien, japonais, arabe, chinois, portugais et russe).
- **Culture de l'Ingénieur :** Gestion de projet, gestion comptable et financière, communication, droit, marketing et management, éducation physique et sportive.

### Des stages et projets en France ou à l'étranger

- 1 mois minimum en Semestre 2
- 2 mois minimum en Semestre 8
- 4 mois minimum en Semestre 10 (Projet de Fin d'Etudes)

\*Test Of English for International Communication



## Choisir la spécialité GMA, c'est adhérer au programme

### Quatre grands thèmes

#### • Mécanique (24%)

Mécanique générale, Mécanique des Milieux Continus, Résistance des Matériaux, Mécanique des Fluides, Eléments finis.

#### • Matériaux (11%)

Métallurgie, Traitements Thermiques, Matériaux composites, Matériaux céramiques, Matériaux plastiques.

#### • Conception et fabrication mécanique (19%)

Technologie de construction, CAO et CFAO, Hydraulique et Pneumatique industrielles, Prototypage rapide, UGV, Théorie des machines et des mécanismes.

#### • Automatique (26%)

Electronique, Automatique, Automates et Réseaux, Robotique, Productique, Informatique et architecture des machines.

### Un large choix de filières en 5<sup>ème</sup> année

Le module « Ingénieur d'affaires » peut compléter la formation en 5<sup>ème</sup> année, en partenariat avec l'ESC Rennes School of Business.

Des filières "double diplôme" sont également proposées en vue d'une spécialisation dans une université étrangère, de l'obtention d'un Master Recherche ou encore de l'acquisition d'une double compétence technologique et managériale (accords avec Audencia-Nantes, ESC Rennes School of Business, IGR - Institut de Gestion de Rennes).

### Une formation orientée vers l'expérience

38% de cours  
26% de TD  
36% de TP et de projets

## Partir à l'étranger au cours de votre formation

Un séjour de 3 mois minimum à l'étranger est vivement conseillé. Grâce au réseau des Ingénieurs INSA (plus de 62 000 en poste dans le monde entier) et des accords universitaires internationaux, vous pourrez effectuer vos stages ou une partie de votre formation dans un des 5 continents. Un accord spécifique entre le Département GMA et l'Université de Santa Catarina (Brésil) vous permet également d'obtenir un double diplôme reconnu dans l'Union Européenne :

- le diplôme d'Ingénieur INSA - GMA
- le diplôme de Engenheiro pela UFSC

## Les débouchés de l'ingénieur GMA

