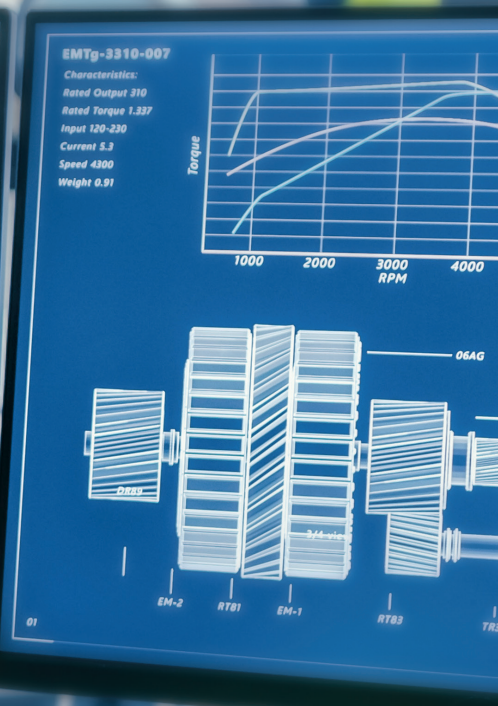
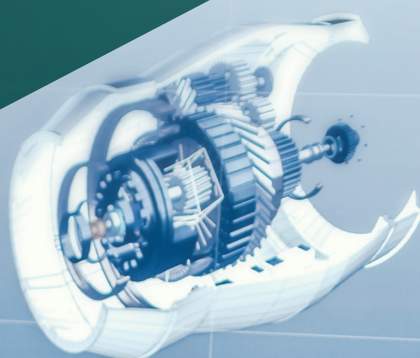


GÉNIE MÉCANIQUE ET AUTOMATIQUE

DEVENEZ INGÉNIEUR
PAR APPRENTISSAGE



GMA - GÉNIE MÉCANIQUE ET AUTOMATIQUE

A PAR APPRENTISSAGE ANNÉES 3-4-5

La spécialité GMA forme des ingénieurs de haut niveau dans les domaines complémentaires de la Mécanique et de l'Automatique.

La transversalité des compétences apportées dans ces deux domaines permet à l'ingénieur GMA d'aborder globalement tous les problèmes techniques et scientifiques liés au développement, au dimensionnement, à l'optimisation et à la production d'un système mécatronique, ainsi qu'à la gestion de projets industriels.

Cette pluridisciplinarité de la formation favorise l'intégration des futurs ingénieurs dans le contexte technologique de l'industrie 4.0.

UNE SPÉCIALISATION EN 3 ANS

ENSEIGNEMENTS SCIENTIFIQUES

Les enseignements fondamentaux permettent d'acquérir les concepts théoriques indispensables, notamment pour la maîtrise des techniques de modélisation et d'optimisation, nécessaires au futur ingénieur GMA.

- **Mécanique et matériaux** (26% de la formation globale) : mécanique des milieux continus, résistance des matériaux, mécanique des fluides, cinématique et dynamique, métallurgie générale, traitements thermiques, plasticité, rupture, matériaux composites, élastomères, polymères ;
- **Conception et procédés** (23% de la formation globale) : conception, fabrication, CAO, FAO, hydraulique et pneumatique industrielle, éléments de machines, productique ;
- **Automatique et modélisation** (20% de la formation globale) : commande, robotique, automate et réseaux, électrotechnique, vibrations, système mécanique.

ENSEIGNEMENTS D'OUVERTURE – HUMANITÉS

La formation intègre des enseignements en sciences humaines, économiques et sociales, favorisant l'esprit d'ouverture et la culture de l'ingénieur : gestion du risque, gestion de projet, techniques de communication, droit-économie-gestion, langues vivantes, éducation physique et sportive.

INTÉGRATION PROGRESSIVE EN ENTREPRISE

Conçu pour accompagner la progression de l'apprenti de la formation de technicien vers celle d'ingénieur, la formation est co-construite entre période en entreprise et période à l'école évolutif :

- 3e année : 50% en entreprise / 50% à l'INSA Rennes
- 4e année : 50% en entreprise / 50% à l'INSA Rennes
- 5e année : 70% en entreprise / 30% à l'INSA Rennes

À la fin de la 4e année, une mission de 12 à 14 semaines à l'étranger permet de développer une culture internationale.

La dernière année est principalement consacrée à la réalisation d'un Projet de Fin d'Etudes dans l'entreprise d'accueil.



CHOISIR L'ALTERNANCE, UNE VRAIE DIFFÉRENCE

L'apprentissage est un mode de formation à la fois passionnant et stimulant. Associant formation théorique et immersion en entreprise, l'apprenti développe les aptitudes nécessaires pour réussir dans le monde professionnel. Rapidement opérationnel et déjà au fait des réalités de l'entreprise, l'apprenti dispose, en fin de formation, d'une vision complète et pragmatique du métier de l'ingénieur.

Au sein de l'entreprise, l'apprenti est considéré comme un salarié à part entière et bénéficie des mêmes droits : une rémunération, des congés payés, une réduction des frais de transport, etc.

CONDITIONS D'ADMISSION

La spécialité Génie Mécanique et Automatique a une capacité d'accueil de 24 apprentis.

Deux types de profils peuvent candidater :

- des élèves-ingénieurs issus du 1er Cycle des établissements du groupe INSA (candidats internes) ;
- des candidats externes, titulaires d'un Bac+2 scientifique ou technique (DUT GMP, GIM, L2, BTS ayant suivi une prépa ATS).

Pour tous les candidats, les conditions de recrutement suivantes s'appliquent :

- être âgé de moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage ;
- être sélectionné à l'issue d'un entretien (jury d'enseignants et de professionnels) ;
- signer un contrat d'apprentissage avec une entreprise.

L'inscription n'est définitivement validée qu'au moment de la signature du contrat d'apprentissage avec l'entreprise.

UN ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUALISÉ

Chaque apprenti bénéficie d'un double tutorat. Le tuteur pédagogique (côté école) et le maître d'apprentissage (en entreprise) l'accompagnent tout au long de sa formation.

Chaque semestre, le maître d'apprentissage fixe les objectifs à atteindre, dans le respect de la progression des compétences de l'apprenti vers celles d'un ingénieur, et évalue les résultats obtenus ainsi que la montée en compétences professionnelles.

Par ailleurs, tout au long de leur cursus, les apprentis partagent avec les élèves-ingénieurs sous statut étudiant. Cette connexion permet de développer des liens au sein de la promotion ainsi qu'une pratique de l'approche collaborative utile à la gestion de projets.



DÉBOUCHÉS

La nature généraliste et pluridisciplinaire de la formation offre un large spectre de débouchés aux ingénieurs GMA. Leur caractère polyvalent est particulièrement apprécié par les PME/PMI du secteur des industries de la mécanique. La solide formation de base acquise en mécanique et en automatique offre également des possibilités d'évolution intéressantes dans les groupes industriels du secteur des transports (automobile, ferroviaire, construction aérospatiale et navale) et plus généralement de la production de biens de consommation.

Ils ont recruté un apprenti GMA en 2021

TRANSMISSION ET PARTAGE MUTUEL

ISYTECH SAS / LIVBAG SAS / DIMOS / GUYLEGALL / SOCOBATI / DIATEC / BLANC AERO TECHNOLOGIES / CANON BRETAGNE / ORANO PROJETS / SEIFEL SAS / BECTON DICKINSON / FAURECIA AUTOMOTIVE COMPOSITE / PAULSTRA SNC / FAURECIA SIEGES D'AUTOMOBILE / GROUPE BOUHYER / ETS EMILY / DRESSER PRODUITS INDUSTRIELS SAS / PALAMATIC FRANCE / ESPACE / LACTALIS GESTION PLANIFICATION ORGANISATION

CONTACTS

Responsable de la formation : **Lionel LEOTOING**

Assistante administrative des filières par apprentissage : **Elodie BATAIS**

GMA_FISA@insa-rennes.fr

www.insa-rennes.fr/gma

INSA | INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
RENNES


**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**



Cti
Commission
des titres d'ingénieur


HR EXCELLENCE IN RESEARCH

