

#Modélisation #Simulation
#Optimisation #AideDécision
#Finances #Assurances
#Imagerie #R&D
#ScienceDesDonnées

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

FORMATION
ingénieur-e

 gm.insa-rouen.fr



Après 2 ans de premier cycle INSA ou à bac+2, le département Génie Mathématique forme en 3 ans des ingénieurs à même d'aborder les problèmes de façon rigoureuse et conceptuelle via des techniques et outils mathématiques et informatiques. Ces profils se placent quasi immédiatement sur le marché du travail, dans toutes les branches de l'économie.

ADMISSION

- ✓ admission en 1^{re} année de cycle ingénieur : étudiants issus des premiers cycles INSA, et par concours sur titre pour les étudiants venant de CPGE, L2/L3 ou DUT.
- ✓ admission en 2^e année de cycle ingénieur : par concours sur titre pour les étudiants avec un diplôme de niveau M1.

FORMATION

- ✓ enseignements : modélisation mathématique et simulation numérique, statistiques et recherche opérationnelle, informatique...
- ✓ 55% d'enseignements scientifiques, 20% de projets et 25% d'humanités [communication, langues étrangères, gestion, management...]
- ✓ 1^{re} et 2^e années en tronc commun, choix d'un parcours en 3^e année parmi :
 - * *Intelligence artificielle et aide à la décision (systèmes intelligents, intelligence artificielle, optimisation, contrôle, recherche opérationnelle...),*
 - * *méthodes mathématiques pour la science des données (données massives, apprentissage automatique, approximation de données, imagerie, statistiques...),*
 - * *modélisation et simulation numérique (modélisation déterministe et stochastique, EDP, analyse, calcul haute performance, CAGD, finance, contrôle, probabilités, statistiques...)*
- ✓ Une expérience à l'international d'un semestre d'études ou 16 semaines minimum à l'étranger est obligatoire.

DÉBOUCHÉS

Secteurs

Au profil très transversal, les ingénieurs GM intègrent aussi bien de grands groupes industriels que des PME, startup, banques, assurances, ou encore SSII de tous secteurs. Une part importante d'entre eux s'oriente vers la finance.

Les diplômés ont l'opportunité de poursuivre leurs études par un doctorat. C'est le cas de 15% des diplômés GM.

En 5 ans
à post-bac ou
en 3 ans après
un 1^{er} cycle INSA
ou un bac +2

60
étudiants par
promotion

1^{er} emploi en
moins de
1 mois

Moyenne des ingénieurs INSA Rouen Normandie



Cti
Commission
des Titres d'Ingénieur



Je choisis LE DÉPARTEMENT GM

Sur le campus du Madrillet

Cette formation est dispensée sur le campus d'ingénierie rouennais de l'INSA Rouen Normandie. Il est parfaitement desservi par les transports en commun et dispose de résidences universitaires.

Une pédagogie active

Les nombreux projets permettent d'approfondir les connaissances théoriques, d'acquérir un savoir-faire, un savoir-être et de développer ses propres idées innovantes.

Un soutien à l'innovation et à l'entrepreneuriat

L'INSA Rouen Normandie s'attache à former des profils sensibles à l'innovation et à l'entrepreneuriat. L'institut est engagé dans différents programmes de promotion tels que PÉPITE qui accompagne les jeunes entrepreneurs.

Un cursus personnalisé

Les étudiants ont la possibilité de préparer un Master 2 orienté recherche en parallèle de la 3^e année et peuvent effectuer leur dernière année dans une spécialité similaire d'un autre INSA. Ils ont par ailleurs l'opportunité de préparer un double-diplôme en France :

* *double diplôme avec la possibilité de faire la 5^e année à l'Université de Paris Dauphine [et d'obtenir le titre d'Actuaire en plus de GM]*

* *possibilité d'un double diplôme en 5^e année avec un Master co-accrédité avec l'Université de Rouen Normandie [5 masters en mathématique ou informatique]*

Un modèle professionnalisant

Les étudiants ont de nombreuses opportunités de s'immerger dans le milieu professionnel : 3 périodes de stage et possibilité de formation par alternance en dernière année sous contrat de professionnalisation avec une entreprise.

Une insertion rapide

L'insertion des ingénieurs GM sur le marché de l'emploi est extrêmement rapide. Certains profils obtiennent leur premier emploi avant même la fin de la formation. Les ingénieurs GM sont les leaders de demain.

À savoir

L'INSA Rouen Normandie est la première école publique d'ingénieurs en région. Les thématiques de ses 10 formations d'ingénieurs, 1 Mastère spécialisé® et 7 masters recherche s'accordent aux compétences de ses 8 laboratoires de recherche. L'INSA Rouen Normandie fait partie du groupe INSA, représentant 7 instituts nationaux et un international ainsi que 6 écoles partenaires.

Inscriptions : <https://www.groupe-insa.fr/preparer>



Contact

Département GM

Campus INSA Rouen Normandie
685 avenue de l'Université, BP08
76801 Saint-Étienne-du-Rouvray cedex
tél : 02 32 95 65 31
gm@insa-rouen.fr

