

S'adapter, Innover, Conduire

AUTOUR DES DONNÉES

La formation d'ingénieur à L'INSEA

Sous la tutelle du Haut commissariat au Plan (HCP), l'Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée (INSEA) est une école d'ingénieurs fournissant un enseignement de pointe dans diverses disciplines dont la statistique, la science de données, la finance, actuariat, l'économie et l'informatique.

En cet âge du data science et du BIG data, l'INSEA se positionne au cœur de ces domaines d'actualité, offrant ainsi des formations adéquates aux métiers de demain.

Considérant l'expérience à l'international un atout crucial pour les élèves ingénieurs, l'INSEA met à la disposition des étudiants, une multitude de programmes d'échange et de double diplôme dans plusieurs pays, formant ainsi des ingénieurs prêts à entamer une carrière professionnelle prometteuse.



Le Data Scientist est un spécialiste de la gestion et de l'analyse ciblée des données massives. Il est capable de mettre en œuvre des modèles de prédiction des tendances, de découvrir et comprendre des phénomènes et des comportements complexes. Il utilise des approches du Machine Learning et Deep Learning en Intelligence Artificielle, des méthodes Statistiques et des techniques d'Analyse de Données pour développer des systèmes d'aide à la décision et des moteurs de recommandation. Son métier consiste à générer de la valeur à partir des données brutes, il intervient aussi dans les processus décisionnels des industries technologiques, des services financiers et marketing, ainsi que dans le domaine bancaire, de la santé et des assurances.

Data Science



L'ingénieur des Données et des Logiciels bénéficie d'une formation polyvalente et enrichissante. Informaticien à la base, il acquiert des compétences approfondies en ingénierie des données lui permettant d'exploiter, de gérer et d'analyser des grandes volumes de données par le biais des technologies liées au Business Intelligence, Big Data, Machine Learning, IOT et Cloud computing. Il est capable aussi d'intervenir dans toutes les phases du cycle de vie d'un logiciel que sont l'analyse, la conception et la réalisation. Cette formation lui permet d'analyser tout type de problèmes, de proposer des solutions informatiques de qualité et d'intervenir dans tous les domaines et spécialisations de l'ingénierie des données et des logiciels.

**Data and Software
Engineering**



L'ingénierie en Statistique et Economie Appliquée se manifeste dans tous les secteurs de l'économie, de l'industrie et de la finance. Il s'agit d'une filière visant à former des ingénieurs quantitativistes, qualifiés dans les domaines de l'évaluation d'impact, l'analyse économétrique, la modélisation statistique, la prévision et le traitement de l'information. Un statisticien économiste se doit aussi d'être capable de concevoir et de diriger des sondages et enquêtes statistiques. Ceci dans le cadre d'un cursus pluridisciplinaire distingué par un niveau avancé dans les mathématiques appliquées.

**Statistique-Économie
Appliquée**

Techniques
d'enquêtes

Analyse
démographique
et statistique

Prévision

Optimisation
de portefeuille
d'actions

Développement
et implémentation
de modèles
de simulation

Logistique

Gestion des
risques financiers

Gestion des
risques bancaires
et assuranciers

Tarifcation

INSEA
INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE ET D'ECONOMIE APPLIQUÉE

Le statisticien démographe est un profil destiné à aussi bien collecter des données démographiques, qu'à les analyser et les prévoir et donc de proposer des méthodes et des outils d'analyse permettant d'exploiter ces données démographiques et d'élaborer des modèles mathématiques utilisables pour la prise de décision. Le cursus de la filière assure une formation pluridisciplinaire se caractérisant par la richesse des cours avancés en statistique, démographie, sociologie et développement durable, méthodologie d'enquêtes et sondage et techniques de prévision.

L'ingénieur issu de la filière Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision (ROAD) acquiert des compétences en développement et implémentation de modèles mathématiques ou de simulation pour leur appliquer les méthodes de résolution de la Recherche Opérationnelle : approches exactes, algorithmiques et heuristiques. Distingués par la polyvalence, les ingénieurs de cette filière ont donc la capacité d'étudier et de résoudre des problèmes de décision concrets et complexes touchant à plusieurs domaines comme la gestion d'entreprise, la chaîne logistique, la finance, l'énergie, l'environnement et l'informatique.

Les actuaires sont des professionnels de l'évaluation, de la modélisation et de la gestion des risques dans leurs dimensions économique, assurantielle, financière et sociale. Ils ont en commun une formation de haut niveau avec un socle en mathématiques et statistiques. Sous cette définition se cache de nombreux métiers dans divers secteurs d'activité.

Statistique-Démographie

Recherche Opérationnelle
et Aide à la Décision

Actuariat-Finance

INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE ET D'ECONOMIE APPLIQUÉE
RABAT-INSTITUTS
Rabat, Maroc
Téléphone: (212) 05 37 77 48 59/60
Fax: (212) 05 37 77 94 57

<http://www.insea.ac.ma/>

INGÉNIERIE 4.0

