

FORMATION
à 80%
PRATIQUE

INGENIEUR STATISTICIEN

DIPLOME DATA ANALYST

FORMATION
à 80%
PRATIQUE

NIVEAU D'ENTREE
DUREE DE LA FORMATION
DIPLOME OBTENU
COUT DE LA FORMATION

BAC + 3 ou Adjoint Statistique de l'ENSEA
1 an (12 mois)
BAC + 4
1.000.000 F.cfa

CONTENU

SEMESTRE 1

UE.1 – Logiciels Statistiques

- R, RStudio
- PYTHON

UE.2 – Statistique Exploratoire

- Importation, nettoyage et préparation de données
- Analyse univariée et bivariable

UE.3 – Statistique Inférentielle

- Estimation statistique
- Tests statistiques

UE.4 – Analyse des données multidimensionnelles

- Méthodes factorielles (ACP – AFC – ACM)
- Méthode de classification (CAH – Kmeans)

UE.5 - Analyse des séries temporelles

- Description des séries temporelles
- Prédiction par lissage exponentielle (Holt Winters)
- Modélisation ARIMA

SEMESTRE 2

UE.6 - Enquête et sondage

- Techniques de sondages
- Méthodes d'enquêtes

UE.7 - Base de données et Technologies BI

- Base de données SQL
- PowerBI ou Qlickview ou Tableau
- Visual Basic

UE.8 – Machine Learning : REGRESSION

- Régression linéaire simple et multiples – ANOVA & ANCOVA
- Régression pénalisée RIDGE - Régression pénalisée LASSO - Régression pénalisée ELASTIC NET
- Régression sur Composantes principales - Régression PLS

UE.9 - Machine Learning : DISCRIMINATION

- Régression logistique binomiale & multinomiale
- K plus proches voisins - Classifieur Bayésien Naïf - Arbres de décision - Support Vector Machine
- Deep Learning : Réseaux de neurone (Perceptron simple, perceptron multicouche)

UE.10 - Application Data Mining & Déploiement sous EXCEL VBA

- Scoring
- Text mining
- Introduction au big data

SEMESTRE 3 : spécialisation au choix

(Spécialisation 500.000 F.CFA)

CERTIFICAT DE SPECIALISATION Statistique et Marketing Quantitatif
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Gestion Quantitative des Risques Bancaires
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Modélisation du risque de crédit dans le contexte de Bâle 2 & 3 et IRFS 9
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Modélisation des Risques Assurantiels
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Trading & Prédiction des Cours Boursiers
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Géographie et Statistique Spatiale
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Statistiques Agricoles et Agronomie
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Biostatistique et Epidémiologie Quantitative
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Evaluation d'Impact des Politiques Publiques
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Human Resources Analytics
CERTIFICAT DE SPECIALISATION Analyse et Détection de Fraude en Banque