



Cycle Statistiques Descriptives

Lien : <https://innov-maroc.com/formation/cycle-statistiques-descriptives>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
BSI82

 CATÉGORIE
**Big Data - Techniques
D'analyse**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Connaître les fondamentaux de l'analyse statistique appliquée
- ✓ Comprendre comment traiter des données brutes
- ✓ Comprendre les outils statistiques de base
- ✓ Maîtriser l'utilisation des formules et tests statistiques fondamentaux
- ✓ Dimensionner un échantillon de population
- ✓ Calculer des paramètres de position et dispersion
- ✓ Comprendre une série de données par exploitation des paramètres statistiques
- ✓ Valider la précision d'une estimation, à l'aide des intervalles de confiance
- ✓ Découvrir des outils comme R et Excel pour la mise en œuvre des modèles étudiés

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs
- ✓ Analystes
- ✓ Data Analysts
- ✓ Data Scientists
- ✓ Toute personne intéressée par l'analyse statistique appliquée

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction

- Définition
- Produits calibrés à des données aléatoires
- Aléa des données statistiques : Introduction

2 / Formalisation mathématiques

- Indexation de 1 à n
- La valeur absolue
- Le Symbole Sigma pour l'écriture de sommes
- Le Carré et la Racine Carrée
- Effectif, fréquence, quartile, centile
- Calcul d'intervalles
- Exercices

3 / Statistiques bivariées

- Type de données (qualitative ou quantitative)
- Données avec effectif : calcul de fréquences et interprétation
- Tri et traitement des données
- Représentations graphiques
- Paramètres de position
- Paramètres de dispersion

- La variance

4 / Variables aléatoires

- Définition Catégorie de variables
- Exemples et examen de variables aléatoires
- Courbes de distribution

5 / Intervalles de confiance

- Lois statistiques usuelles
- Visualisations
- Curve fitting
- Interpolation et régression

6 / Statistique descriptive à deux dimensions

- Les données
- Représentations graphiques
- La covariance
- Le coefficient de corrélation linéaire

7 / Tests statistiques

- Les tests d'adéquation usuels
- La loi du χ^2
- D'Agostino
- Kolmogorov-Smirnov

8 / Paramètre de position et de dispersion

- Mode, valeur modale, valeur la plus probable
- Moyenne d'une population (ou d'un échantillon)

- Médiane, partager une série numérique
- Étendue, différence entre valeurs extrêmes
- Utiliser les quantiles
- Écart-type, calculer la dispersion d'un ensemble de données
- Calcul de la variance et de la covariance

9 / Statistique inférentielle

- Mesures d'association
- Notions sur la génération de nombres au hasard et de variable aléatoire
- Loi de probabilité
- Loi des grands nombres et théorème de la limite centrale
- Intervalles de confiance
- Tests d'hypothèses
- Analyse de la variance à un facteur, deux facteurs

10 / Démarche et modélisation d'une analyse statistique

- Ouverture sur l'apprentissage supervisé et non-supervisé
- Régression linéaire simple
- Régression linéaire multiple
- Analyse discriminante linéaire
- Régression logistique

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 09 au 13 Nov. 2026

 Distanciel

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : BSI82
INNOV MAROC — Tous droits réservés