



## Notions fondamentales de statistiques

Date : **09 et 10 novembre 2023**

Lieu : DR1-Villejuif

Nombre de stagiaires : 8

### Objectifs

A l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Connaître les différents types de données
- Acquérir les notions élémentaires en statistique (moyenne, médiane, écart-type...)
- Décrire synthétiquement et graphiquement une série de mesures quantitatives
- Mesurer et interpréter le lien entre deux caractères
- Produire et interpréter des graphiques descriptifs adaptés aux données

Merci de remplir impérativement le questionnaire de positionnement ci-dessous :

[Questionnaire Notions fondamentales de statistiques](<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=Sdmr0PDW80WLuFdUfKcVNhSI5D6av0tFtLyEn6XmsGhUOTk5WINVQzhKNzFXRDFZQ0ZQTFFQTKYxNSQIQCNjPTEu>)

[Informations sur le chemin pédagogique idéal pour le suivi de formations en statistique] (<http://ow.ly/qJM550lor51>)

### Public visé

Personne souhaitant s'initier aux fondamentaux de la statistique.

### Modalités pédagogiques

- Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis de mises en autonomie
- 

Cette formation n'est pas dédiée strictement à la mise en place d'analyses statistiques sur un

logiciel spécialisé. L'usage du logiciel Excel sera sollicité pour illustrer et mettre en œuvre des compétences statistiques de base.

## Programme

### 1 - TRAITEMENT STATISTIQUE UNIVARIÉ : NOTIONS DE BASE

- Les objectifs de la statistique
- Le vocabulaire de base
- Présentation des différents types de variables (qualitatives et quantitatives)
- Caractéristiques numériques : définition, calcul et interprétation ex : moyenne, médiane, écart-type, variance, étendue, quantiles
- Caractéristiques des variables qualitatives : définitions, calcul, interprétation et usages
- Représentations graphiques : bonnes pratiques et interprétation

### 2 - TRAITEMENT STATISTIQUE BIVARIÉ : EXTENSION DES NOTIONS DE BASE À 2 VARIABLES

- Tableaux de contingence
- Représentations graphiques : bonnes pratiques et interprétation
- Fréquences conditionnelles
- Corrélation et causalité
- Nuages de points, régression linéaire simple

### 3 - INTRODUCTION AUX TESTS D'HYPOTHÈSES : PRÉSENTATION DES BASES DE LA THÉORIE DES TESTS D'HYPOTHÈSES

- Hypothèses, niveau, puissance, région critique, p-value
- Test sur la moyenne
- Test sur la variance
- Test sur proportion
- Test de  $\chi^2$

## Conditions d'inscription

Date limite d'inscription : 25/10/2023

Inscription : <https://formation.ifsem.cnrs.fr/>

Renseignements :  
[ifsem-formation.contact@cnrs.fr](mailto:ifsem-formation.contact@cnrs.fr)

