



## MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

### LES STATISTIQUES UTILES POUR LE LABORATOIRE ET L'ATELIER DE FABRICATION

#### OBJECTIFS

Pouvoir mettre en pratique à travers des exemples concrets des notions élémentaires de statistiques utiles pour exploiter des résultats numériques obtenus dans un laboratoire ou dans un atelier de fabrication.

#### CONTENU PÉDAGOGIQUE

##### PRISE EN MAIN D'UNE FEUILLE DE CALCUL EXCEL

Nombres, textes, formules, cellules simples, tableaux, graphiques...

##### DESCRIPTION D'UN TABLEAU DE DONNÉES

Extraire d'un tableau de valeurs numériques des paramètres statistiques simples : moyenne, médiane, variance, écart-type, etc.  
Représenter graphiquement la distribution de ces données : graphique en bâtons, histogrammes, nuage de points, etc.

##### APPLICATIONS DE LA LOI NORMALE (LOI DE GAUSS), DE LA LOI DE STUDENT

Intervalle de confiance  
Taille d'un échantillon (nombre d'essais)  
Elaboration de cartes de contrôles simples  
Cas des petits échantillons

##### DÉCISION : TESTS STATISTIQUES

Comparaison d'une moyenne à une valeur de référence, comparaison de deux échantillons  
Comparaison inter-labos (analyse de variance)

##### LIAISON ENTRE DEUX VARIABLES QUANTITATIVES

Corrélation  
Régression  
Droite d'étalonnage

##### L'UTILITAIRE D'ANALYSE D'EXCEL

Savoir se servir de l'utilitaire d'analyse d'Excel : une série de macrocommandes pour faciliter les traitements statistiques



#### DURÉE

4,5 jours  
32 heures



#### SESSIONS

- 23 - 27 (am) juin 2025  
en présentiel à  
Lyon



#### FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 295 € HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Toute personne voulant analyser des données à l'aide du tableur Excel et de ses fonctions statistiques.

#### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60