

# FORMATION AUX LOGICIELS DE QUALITÉ ET DE PLAN D'EXPÉRIENCES

---

## Contexte de la formation

Quelle que soit la taille des sociétés, elles savent combien la gestion de la qualité est cruciale, aussi bien pour leur propre croissance que pour la satisfaction de leurs clients et de leurs collaborateurs. dans cette formation on va examiner les logiciels minitab, Nemrodw et JMP

## Public cible

Personne souhaitant maîtriser les outils fondamentaux des raisonnements statistiques avec mise en application sous MiniTab et particulièrement Nemrodw et JMP pour les plans d'expériences

## Objectifs

- Structurer des données sous MiniTab
- Maîtriser l'interface du logiciel MiniTab
- Décrire synthétiquement et graphiquement une série de mesures quantitatives
- Donner un sens physique aux indicateurs tels que moyenne, médiane, écart-type, CV, ...
- Comprendre la notion d'échantillonnage et de population
- Calculer et interpréter un intervalle de confiance pour une moyenne, une proportion
- Différencier la notion d'écart-type (s) et d'erreur-type (Sem)
- Comprendre la démarche de mise en place d'un test d'hypothèse
- Mettre en œuvre un test d'hypothèse classique (Student, Fisher, Khi<sup>2</sup>, ...)
- Traduire en connaissances métiers les résultats statistiques issus d'un test d'hypothèse
- Choisir entre un test paramétrique et non paramétrique
- Calculer la taille des échantillons nécessaire dans un test ainsi que la puissance associée au test.
- Interpréter les sorties logiciels

# Contenu de la formation

Cette formation vous permettra de :

- Structurer des données sous MiniTab
- Maîtriser l'interface du logiciel MiniTab
- Décrire synthétiquement et graphiquement une série de mesures quantitatives
- Donner un sens physique aux indicateurs tels que moyenne, médiane, écart-type, CV, ...
- Comprendre la notion d'échantillonnage et de population
- Calculer et interpréter un intervalle de confiance pour une moyenne, une proportion
- Différencier la notion d'écart-type (s) et d'erreur-type (Sem)
- Comprendre la démarche de mise en place d'un test d'hypothèse
- Mettre en œuvre un test d'hypothèse classique (Student, Fisher,  $Khi^2$ , ...)
- Traduire en connaissances métiers les résultats statistiques issus d'un test d'hypothèse
- Choisir entre un test paramétrique et non paramétrique
- Calculer la taille des échantillons nécessaire dans un test ainsi que la puissance associée au test.
- Interpréter les sorties logiciels
- L'essentiel de Minitab
- Analyse statistique de la qualité
- Plans factoriels
- Autres thèmes relatifs à l'analyse statistique de la qualité
- Analyse des données non normales de la qualité
- Modélisation statistique
- Plans de surface de réponse
- Plans d'expériences appliqués
- Formulation et plans de mélange