Programme de Formation

Rappel de l'analyse statistique des données (avec votre choix de logiciel)

Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique

Public visé

Destinée avant tout aux personnes qui ont déjà utilisé certains outils statistiques, que ce soit dans le cadre de leur travail en entreprise et/ou dans le cadre de projets Six Sigma corrélés ou faisant suite à une formation Green Belt ou Black Belt et/ou aux personnes qui ont suivi l'un ou l'autre module de formation statistiques tels que les bases graphiques et statistiques, les plans d'expérience, la maîtrise des processus,…

Elle peut également être suivie par quelqu'un n'ayant jamais utilisé de logiciel autre que Excel mais qui a, idéalement, certaines bases de statistiques.

Cette formation est donnée exclusivement en intra, soit en présentiel dans les locaux du client (2 jours consécutifs - max. 10 participants), soit à distance (4 demi-journées étalées sur maximum 2 semaines).

Objectifs pédagogiques

- Rappeler les bases de statistiques
- Pratiquer les outils graphiques et statistiques les plus courants en vue d'une analyse de données
- Utiliser le logiciel statistique de votre choix (Ellistat, Minitab ou SigmaXL)
- Progresser dans l'utilisation pratique des statistiques et aider si nécessaire au choix d'un logiciel.

Description

Utilisation pratique des outils graphiques et statistiques à travers un court rappel théorique avec des exemples, exercices et études de cas.

Reconnaissance de formation : Attestation SMACA (accordée sous condition d'une présence minimale de 60%).

Contenu

La formation est axée sur une utilisation pratique des outils graphiques et statistiques avec un court rappel théorique et des exemples, exercices et études de cas (y compris certains cas réels issus du domaine médical ou pharmaceutique) dont les solutions sont détaillées avec les commandes et boîtes de dialogues du logiciel ainsi que l'interprétation complète des résultats.

Dans le dernier chapitre, on donnera également une procédure d'analyse des données ainsi que des outils d'aide au choix des graphiques et outils statistiques à utiliser selon le contexte dans lequel on se trouve.

- Introduction au logiciel choisi pour la formation
- La distribution normale et ses propriétés
- Les graphiques chronologiques et la vérification de la stabilité
- Les graphiques de fréquence
- Les graphiques de dispersion simples et matriciels

- Gage R&R pour mesures continues et discrètes
- Les cartes de contrôle (carte I et Xbarre-R)
- Les études de capabilité et le cas des données non normales
- Régression linéaire simple et introduction à la régression multiple
- Les tests d'hypothèses et le calcul de puissance
- Procédure d'analyse de données, outils d'aide au choix et études de cas

Formation avec le logiciel de votre choix :

- Ellistats
- Minitab
- SigmaXL

Prérequis

Avoir de bonnes bases en statistiques descriptives.

Modalités pédagogiques

- Des exercices corrigés / débats / exemples et interactions permettront de bien comprendre les différentes notions, et ce, avec l'aide de fichiers Excel fournis via une clef USB.
- Une étude de cas simulant un cas réel servira de fil conducteur de la formation.
- Utilisation de démos, exemples et simulations afin de permettre une meilleure compréhension de certains concepts statistiques plus complexes.

Modalités d'évaluation et de suivi

Évaluation continue en cours de formation via questionnement, feedback et synthèses régulières.

Utilisation d'un résumé réalisé avec les participants au début de la seconde journée de formation ou des différentes sessions à distance.