

## Statistiques fondamentales pour la mesure

ST01

### Présentation

L'objectif de cette formation est de dé-diaboliser l'outil statistique. Elle présente les outils statistiques de base nécessaires à la compréhension et à l'analyse de résultats de mesure. C'est une formation de sensibilisation/vulgarisation.

#### Objectifs

- Comprendre les fondamentaux de la statistique
- Donner un sens physique aux résultats statistiques
- Comprendre la statistique appliquée à la mesure dans l'entreprise

#### Profil des participants et prérequis

Personnes souhaitant s'initier à la statistique pour mieux comprendre les phénomènes qui s'expriment dans les résultats de mesure et plus largement dans toute production

- Aucun prérequis

#### Moyens pédagogiques

- Support de notes avec copie du diaporama
- Présentation de cas ludiques sur Excel

#### Bénéfice attendu

A la fin du stage, le participant a une approche plus « physique » de l'outil statistique et comprend son intérêt dans l'étude des résultats de mesure et des process

#### Les plus

- Approche pédagogique et ludique des outils statistiques
- Assistance après le stage

26

Durée : 1 jour

Niveau

Session : INTER / INTRA / Sur mesure



### Programme

#### Statistique descriptive

- Caractérisation d'une variable aléatoire
- Ecart-type et variance
- Loi normale
- Théorème de la limite centrale
- Additivité des variances

#### Inférence statistique

- Théorie des petits échantillons
- Comparaison à une valeur cible
- Comparaison d'échantillons
- Initiation aux tests d'hypothèse

#### Rôle de la statistique dans la mesure

- Interpréter l'incertitude de mesure
- Statistique et déclaration de conformité
- Impact statistique de la mesure sur la production
- Représentation graphique des problématiques

#### Applications

- Application simple sur Excel
- Utilisation des formules pratiques d'Excel

27