

# FORMATION

## Lean & Six Sigma

### Durée

3 jours  
+ 2 jours de coaching (optionnel)

### Tarif

Inter : 1 725€ HT/pers  
Intra : Nous consulter

### • Pour qui ?

Tout public amené à conduire à déployer des cartes de contrôles au sein de son entreprise.

### • Prérequis ?

Aucun prérequis nécessaire

### • Évaluation

- Validation des acquis :  
Etude de cas
- Evaluation de satisfaction

### • Accessibilité



Accessible aux personnes en situation de handicap quel que soit leur handicap

### Contact

 +33 5 34 61 20 25

 contact@axsens.com

 www.axsens.com



## Maîtrise Statistique des Procédés (MSP)

Les exigences qualité impliquent souvent de réaliser des contrôles à 100% des produits. Ces contrôles deviennent vite des contraintes (coûts, équipement, ressources, temps...)

La maîtrise statistique des procédés permet d'utiliser les cartes de contrôle et de démontrer que statistiquement le processus est maîtrisé et conforme aux attentes de ses clients à travers les indicateurs de performance du processus (Cp, Cpk, Pp, Ppk)

### >> Objectifs :

- Maîtriser la démarche SPC / MSP pour conduire des projets en autonomie
- Être capable de mettre en place des cartes de contrôle
- Jouer un rôle actif dans le déploiement du SPC / MSP au sein de son entreprise
- Comprendre les enjeux qualité du SPC / MSP
- Maîtriser ses procédés et piloter l'activité grâce aux cartes de contrôle

### >> Pédagogie :

- 3 jours de formation - Présentiel
- Alternance de théorie (30%) et de mise en situation à travers des exercices et des jeux pédagogiques (70%)

### >> Programme :

Statistiques élémentaires

- Les concepts fondamentaux
- Les principaux indicateurs statistiques :
  - o Moyenne, médiane, mode
  - o Etendue, variance, écart type
- Les lois de distribution
  - o Loi normale, binomiale, poisson
- Bon sens et statistiques
- Exercice de mise en pratique

Test de normalité

- Intérêt de la loi normale
- Théorème central limite
- Les différents tests de normalité
- Que faire avec mes données ?
- Exercice de mise en pratique

# FORMATION

## Lean & Six Sigma

### Durée

3 jours  
+ 2 jours de coaching (optionnel)

### Tarif

Inter : 1 725€ HT/pers  
Intra : Nous consulter

### • Pour qui ?

Tout public amené à conduire à déployer des cartes de contrôles au sein de son entreprise.

### • Prérequis ?

Aucun prérequis nécessaire

### • Évaluation

- Validation des acquis :  
Etude de cas
- Evaluation de satisfaction

### • Accessibilité



Accessible aux personnes en situation de handicap quel que soit leur handicap

### Contact

 +33 5 34 61 20 25

 [contact@axsens.com](mailto:contact@axsens.com)

 [www.axsens.com](http://www.axsens.com)



### Variabilité du procédé

- Exercice de la catapulte
- Les causes de variation du processus
- Représentation graphique des données

### Les cartes de contrôle

- Concept des cartes de contrôle
  - o Origines
  - o Principe
- Présentation des cartes de contrôle
  - o I-mR, X-barre – R, X-barre - S
  - o NP, P
  - o C, U
- Utilisation des cartes de contrôle
  - o Les règles de Western Electric
  - o Interprétation des cartes de contrôle

### La capacité

- Principes de capacité
- Capacité et niveau sigma ?
- Cp, Cpk et Pp, Ppk

### L'analyse du système de mesure

- Définition
- Composante de l'erreur de mesure
- Répétabilité & Reproductibilité (Gage R&R)
- Plan de collecte des données

### >> Résultat :

- Attestation de formation Axsens-bte