

Fiche Technique: Formation SPC et capacité au Maroc

Objectifs de la formation

Des objectifs concrets et opérationnels pour piloter la variabilité, sécuriser la conformité et accélérer l'amélioration continue.

- Sélectionner la carte de contrôle adaptée (variables/attributs) et interpréter les signaux de dérive.
- Calculer et communiquer Cp, Cpk, Pp, Ppk dans des conditions réalistes (échantillons limités, non-normalité).
- Construire un plan de surveillance robuste: échantillonnage, stabilité court/long terme, limites de contrôle pertinentes.
- Intégrer SPC/capabilité aux revues de processus, AMDEC, PPAP/FAI et exigences clients/audits.
- Distinguer variations communes/spéciales, réduire la dispersion et fiabiliser la décision terrain.
- Présenter des résultats clairs: rapports visuels, tableaux de bord, traçabilité des hypothèses.

Alignée avec ISO 9001, IATF 16949, ISO 22000, ISO 17025. Livrables prêts à l'emploi: gabarits de cartes, check-lists, trames de rapports.

Population cible

- Responsables qualité, ingénieurs procédés, chefs d'atelier, animateurs amélioration continue.
- Techniciens et ingénieurs mesures/essais, métrologues, techniciens de laboratoire.
- Équipes méthodes et maintenance visant la stabilisation des procédés.
- Data analysts industriels, pilotes de processus QHSE.
- Bureaux d'études et R&D (validations industrielles), achats/supply chain (capabilité fournisseurs).
- Managers et dirigeants multi-sites souhaitant harmoniser les pratiques entre usines.

Durée de la formation

Formats inter-entreprises et intra-entreprise. Présentiel sur site au Maroc (Casablanca, Tanger, Kénitra, Rabat, Marrakech, Agadir, Jorf Lasfar) et distanciel synchrone. Option hybride.

Format	Description	Durée
Parcours standard	3 jours modulaires, en continu (bootcamp) ou en séquences hebdomadaires	3 jours
Accéléré	Synthèse resserrée selon maturité initiale et exigences clients	2 jours
Étendu + coaching	Approfondissement avec coaching projet et livrables immédiats	4 jours

- Présentiel: immersion atelier, cas in situ, accompagnement au poste.
- Distanciel synchrone: classes virtuelles interactives, exercices corrigés, ressources.
- Hybride: concepts à distance, cas pratiques sur site, coaching de consolidation.

- Inter-entreprises: benchmark croisé. Intra-entreprise: travail direct sur vos données.

Certificat de réalisation délivré. Options de suivi post-formation pour sécuriser l'implémentation et mesurer les gains.

Programme de la formation

Parcours orienté terrain: apports conceptuels, exercices guidés, cas réels des participants et coaching d'assimilation.

Module	Objectif principal	Durée
Fondamentaux SPC	Variabilité, stabilité, normalité; cartes variables/attributs	0,5 jour (distanciel ou présentiel)
Cartes de contrôle avancées	Choix de la carte, lecture des signaux, règles de Western Electric	1 jour (présentiel)
Capabilité court/long terme	Calcul/interprétation Cp, Cpk, Pp, Ppk vs spécifications	0,5 jour (hybride)
Données non normales	Diagnostic, Box-Cox/Johnson, alternatives robustes	0,5 jour (distanciel)
Plan de surveillance	Fréquences, tailles d'échantillons, points de mesure	0,5 jour (présentiel)
Études de cas Maroc	Application sur vos données réelles et feuille de route d'implémentation	1 jour (intra-entreprise)

Pratiques et livrables clés

- Exercices guidés: Xbar-R, I-MR, p/np, c/u; diagnostics de stabilité.
- Cas réels issus d'usinage, assemblage, conditionnement, services.
- Relecture critique de rapports de capabilité; amélioration des arguments.
- Co-construction d'un plan de surveillance aligné avec les spécifications clients.

Chaque séquence se termine par une mise en pratique sur vos fichiers. Gabarits et protocoles prêts à l'emploi livrés pour audits et revues de performance.