

Fiche Technique: Formation MSA à Abidjan

Attestation nominative délivrée. Supports fournis: modèles de plans d'étude, fichiers Excel/CSV, gabarits de rapport, check-lists. Validation par quiz et mini-projets.

Objectifs de la formation

- Distinguer la variabilité procédé de celle du système de mesure pour des décisions fiables.
- Concevoir, conduire et interpréter des études R&R (variables et attributs) alignées AIAG & VDA; documenter pour les audits.
- Évaluer biais, linéarité, stabilité, répétabilité/reproductibilité; mesurer l'accord inter/intra-juges.
- Collecter des données fiables: échantillonnage, opérateurs, pièces; éviter les biais d'échantillonnage.
- Analyser via moyenne/étendue et ANOVA; utiliser kappa, matrices de confusion pour les attributs.
- Transformer les résultats en actions (réglage, étalonnage, formation opérateur); améliorer capabilité et réduire la non-qualité.

Référentiels couverts: ISO 9001, IATF 16949 (core tools), ISO 10012, ISO/IEC 17025.

Population cible

- Responsables qualité/QHSE, métrologie, production, maintenance, supply chain.
- Laboratoires d'essais et de contrôle (ISO/IEC 17025) et services techniques.
- Équipes engagées dans IATF 16949 et les core tools (APQP/PPAP, SPC, MSA).
- PME industrielles, BTP, opérateurs énergétiques, sociétés de maintenance, logisticiens portuaires, agro-industrie à Abidjan.
- Managers et responsables d'unités (Treichville, Yopougon, Port-Bouët, Cocody).
- Débutants en MSA, ingénieurs en reconversion, techniciens récemment promus.

Durée de la formation

Option	Contenu	Formats disponibles
2 jours (essentiels)	Bases MSA + études clés R&R/attributs	Intra sur site, Inter-entreprises à Abidjan, Classe virtuelle
3 jours (approfondissement)	Modules complets + cas sectoriels d'Abidjan	Intra, Inter-entreprises, Classe virtuelle
4 jours (ateliers avancés)	Ateliers sur vos équipements + étude de cas complète	Intra, Inter-entreprises, Classe virtuelle

Sessions inter-entreprises à Abidjan. Adaptée aux équipes postées et contraintes logistiques (Port, chantiers).

Programme de la formation

1. Fondamentaux MSA et métrologie (0,5 jour)

- Variabilité, exactitude, fidélité; lien avec ISO 9001 et IATF 16949.
- Rappels statistiques et cartographie des systèmes de mesure.

2. Statistiques utiles et préparation d'une étude (0,5 jour)

- Échantillonnage, opérateurs, répétitions; éviter les biais.
- Plan d'expérience MSA et check-list de préparation.

3. Études R&R variables (0,5 jour)

- Répétabilité et reproductibilité; décisions d'acceptation.
- Moyenne/étendue, ANOVA, interprétations graphiques.

4. Biais, linéarité, stabilité (0,5 jour)

- Justesse sur la plage de mesure, surveillance de la dérive.
- Régressions et cartes de contrôle d'instruments.

5. MSA pour attributs (0,5 jour)

- Accord observé/au hasard; réduction des faux OK/KO.
- Kappa, Kendall, matrices de confusion.

6. Mise en pratique sur vos équipements (0,5 jour)

- Ateliers guidés à Abidjan; collecte de données et analyses en direct.

7. Intégration aux core tools (0,25 jour)

- Lien MSA–APQP/PPAP, SPC, capacité; exigences clients.
- Trames de rapport et storytelling d'audit.

8. Évaluation et plan d'action (0,25 jour)

- Présentation des résultats; priorisation des améliorations.
- Revue pair-à-pair et plan d'action SMART.