

Fiche Technique: Formation MSA au Cameroun

Objectifs de la formation

Synthèse des objectifs pédagogiques et opérationnels de la Formation MSA au Cameroun.

- Sélectionner le bon type d'étude (variables/attributs) selon la caractéristique, le procédé et les contraintes.
- Planifier et conduire des Gage R&R croisés ou imbriqués; interpréter les composantes de variance pour décider en production.
- Calculer et analyser % contribution, NDC, %R&R, biais, linéarité, stabilité, Kappa, % d'accord.
- Documenter des analyses utiles et audit-proof (ANOR, organismes de certification, clients AIAG & VDA).
- Renforcer la culture de mesure: routines d'étalonnage/vérification, traçabilité, tolérances pertinentes.
- Articuler MSA avec cartes de contrôle, capacité procédé et plans de surveillance; disposer de gabarits et plans d'échantillonnage.

Population cible

- Responsables qualité, ingénieurs méthodes/procédés, techniciens métrologues, superviseurs de production.
- Chefs de laboratoire, auditeurs internes, responsables QHSE, managers maintenance, responsables achats.
- Entreprises industrielles et services techniques devant prouver la maîtrise des ressources de mesure lors d'audits.
- Opérateurs logistiques (Douala, Kribi), entreprises de BTP (essais matériaux), brasseries et agro-industries, établissements publics avec laboratoires.
- Sous-traitants automobile/électronique/pétrolier, ateliers de maintenance lourde, prestataires de contrôle non destructif.

Durée de la formation

Format	Détails
Intensif	3 jours en continu
Modulable	4 à 5 demi-journées réparties
Lieux et formats	Présentiel sur site (Douala, Yaoundé, Kribi, Limbé, autres) ou à distance; hybride possible.
Intra / Inter	Intra: exercices sur vos données réelles. Inter: partage de pratiques entre BTP, agro, énergie, logistique, public.

Évaluations formatives et attestation de réussite incluses. Accompagnement post-formation pour sécuriser vos premières études.

Programme de la formation

Programme équilibré entre apports théoriques et cas pratiques issus des réalités camerounaises.

Fondamentaux MSA

- Enjeux, vocabulaire (justesse, fidélité, R&R) et liens ISO 9001 / IATF (0,5 jour).
- Quiz diagnostic, cartographie des points de mesure d'un site camerounais.

Études variables (Gage R&R)

- Planifier et réaliser des R&R croisés/imbriqués; interpréter %R&R et NDC (1 jour).
- Cas pratique contrôle dimensionnel; simulation d'effets opérateurs.

Biais, linéarité, stabilité

- Mesurer/corriger le biais; vérifier la linéarité; évaluer la stabilité (0,5 jour).
- Feuilles de calcul; données issues d'un banc de test.

Études attributives

- AEA (Kappa, % d'accord) pour décisions OK/NOK et critères subjectifs (0,5 jour).
- Atelier d'inspection visuelle d'assemblages.

MSA et capacité

- Relier MSA à Cp/Cpk, décisions de conformité et calcul des risques (0,5 jour).
- Simulation de faux rejets et faux-acceptations selon %R&R.

Pilotage et reporting

- Plan MSA, priorisation des études, rapport utile et auditable (0,5 jour).
- Gabarits de plan, trame de rapport, check-list d'audit.

Cas d'usage intégrés: contrôle de béton (BTP), inspections portuaires, analyses en brasserie, essais en maintenance. Supports fournis: modèles Excel, scénarios de données, trames de rapports, check-lists MSA.