

Note Méthodologique : Qualité en industrie automobile

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

Contexte & finalité de la méthodologie

- Secteur à exigences serrées où la qualité oriente conception, production, logistique et service.
- Finalité: maîtriser les risques et livrer à l'heure, sans défaut, en arbitrant coût/délai/robustesse.
- Référentiels structurants: ISO 9001:2015 et IATF 16949:2016; preuves exigées (mesure, traçabilité, auditabilité).
- Prévention des dérives et réactivité via management visuel et routines d'escalade.

Point clé : Documenter ne suffit pas : viser la preuve minimale suffisante et des décisions tracées utiles au terrain.

Objectifs de la mission

- Zéro défaut client sur caractéristiques de sécurité ($Cpk \geq 1,67$).
 - Service logistique maîtrisé: OTD ≥ 95 % confirmé sur 3 mois glissants.
 - Qualité fournisseurs stabilisée: PPM ≤ 50 en 12 mois avec plans d'actions 8D.
 - Réactivité: confinement ≤ 24 h; 8D ≤ 10 jours; pareto et boucles d'escalade tracés.
 - Traçabilité effective: recherche lot ≤ 15 min; enregistrements horodatés.
-

Périmètre / livrables attendus

- Diagnostic initial: cartographie des risques, analyse d'écart, feuille de route priorisée.
 - Cadrage des exigences: matrice d'exigences, critères d'acceptation, plan de conformité.
 - Système documentaire et processus: cartographie, procédures critiques, modes opératoires, formulaires, matrice RACI.
 - Outils qualité: plans de contrôle, études MSA, cartes SPC, standards 8D, checklists PPAP.
 - Pilotage: tableaux de bord, standards d'animation, matrice de décisions.
 - Audit & revue: programme d'audits, rapports, plans d'actions, synthèse pour revue de direction.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Diagnostic initial et cartographie des risques

- Actions: visites terrain, audits flash, revue d'indicateurs, interviews.
- Livrables: cartographie des risques produit-process, analyse d'écart, feuille de route.

- Vigilance: exiger des enregistrements vérifiables et un échantillonnage représentatif.

Étape 2 – Cadrage des exigences clients et normatives

- Actions: consolidation cahiers des charges, CSR, ISO 9001/IATF 16949, revues de plans de contrôle.
- Livrables: matrice d'exigences, critères d'acceptation, plan de conformité.
- Vigilance: contextualiser les standards; ancrer les repères chiffrés (ex. Cpk \geq 1,67).

Étape 3 – Conception du système documentaire et des processus

- Actions: cartographie, procédures critiques, modes opératoires, gestion des versions.
- Livrables: processus, formulaires normalisés, matrice RACI.
- Vigilance: privilégier la preuve d'application et l'utilité pour l'opérateur.

Étape 4 – Déploiement des outils qualité et compétences

- Actions: AMDEC, MSA, SPC, 8D, PPAP; ateliers de résolution de problèmes; capabilité.
- Livrables: plans de contrôle, études MSA, cartes SPC, standards 8D, checklists PPAP.
- Vigilance: maintenir à jour AMDEC/MSA; l'outil doit conduire à des décisions tracées.

Étape 5 – Pilotage de la performance et boucles d'escalade

- Actions: rituels quotidien/hebdo/mensuel; management visuel; revues OTD, PPM, CNQ, incidents.
- Livrables: tableaux de bord, standards d'animation, matrice de décisions.
- Vigilance: nommer des propriétaires d'indicateurs; limiter aux repères structurants.

Étape 6 – Audit interne, revue de direction et amélioration continue

- Actions: audits basés risques, vérifications MSA, revues AMDEC, tests de traçabilité.
- Livrables: plan d'audit, rapports, plans d'actions, synthèse pour revue de direction.
- Vigilance: utilité opérationnelle; clôture des actions critiques \leq 90 jours; mesurer la récidive.

Planning / durée / jalons

Élément	Délai / rythme	Repères issus du contenu
Containment initial (incident)	\leq 24 h	Réclamations: confinement 24 h
Démarche 8D	Clôture \leq 10 jours; validation efficacité \leq 30 jours	8D \leq 10 j; validation sous 30 j
Pilotage opérationnel	Quotidien / hebdo / mensuel	Rituels de pilotage cadencés
Audits internes (process/produit)	Au moins annuel (rang A \geq annuel)	Programme d'audits basé risques
MSA / moyens de mesure	Recalibrage / revues tous les 12 mois	GRR \leq 10 %; maintien planifié
PPAP / jalons de lancement	Avant libération série (niveau 3)	Dossier complet, MSA validé

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Exigences clients/CSR, cahiers des charges, normes ISO 9001 et IATF 16949.
 - Enregistrements vérifiables et traçables (horodatage, audit trail); traçabilité lot \leq 15 min.
 - Données qualité: PPM historiques, OTD, capacité (Cpk), SPC, MSA (GRR).
 - Plans de contrôle, caractéristiques spéciales, plans/repères de mesure.
 - AMDEC produit/process à jour; historique des changements outillage/process.
 - Accès terrain pour audits/visites; preuves d'homologations (PPAP).
-

Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

- Rituels de pilotage quotidien/hebdo/mensuel avec management visuel partagé.
 - Tableaux de bord OTD, PPM, coûts de non-qualité, capacité; propriétaires d'indicateurs désignés.
 - Seuils d'escalade et repères: OTD \geq 95 %, PPM \leq 50, Cpk \geq 1,33 puis \geq 1,67 (caract. spéciales).
 - Alertes SPC automatiques quand Cpk $<$ 1,33; décisions et plans d'action tracés.
 - Process 8D: confinement \leq 24 h; clôture \leq 10 jours; validation d'efficacité sous 30 jours.
 - Audits basés risques, indépendance des auditeurs; cycle \geq annuel; revue de direction consolidée.
 - Gouvernance de la donnée: MSA valide (GRR \leq 10 %), mises à jour trimestrielles, droits d'accès.
 - Changements process/outillage: PPAP ciblé avant libération; suivi renforcé; actions closes \leq 90 jours.
-