



*Secteur de l’injection des plastiques*

**Technicien qualité**

# Fonction de travail :

Le technicien s’assure de la conformité des pièces produites selon les exigences  
du client.

Il voit à la rédaction, l’application et au respect des procédures internes du système   
de gestion de la qualité tout au long du processus de fabrication.

**Rôles et responsabilités :**

**Profil de la fonction de travail – Technicien qualité – 2020**

| **SOUS-TÂCHES** | **CONNAISSANCES THÉORIQUES** | **CONNAISSANCES PRATIQUES** | **CRITÈRES DE PERFORMANCE** |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÂCHE 1 : Effectuer certains contrôles sur la matière première** | | | |
| 1.1 Préparer son travail | * Connaissances de base sur le système de planification interne : - bon de commande - tableau de production - planification informatisée - système qualité - instructions de travail * Critères de qualité * Connaissances des règles  de santé sécurité au travail  et dans l’entreprise * Caractéristiques et mode d’utilisation des équipements de protection individuelle * Caractéristiques des instruments et appareils de mesure * Procédures de préparation des instruments et appareils de mesure | * Interprétation du système de base pour la planification interne * Port adéquat des équipements de protection individuelle * Utilisation adéquate des équipements de sécurité * Application des règles et procédures  de préparation des appareils et instruments de mesure * Application des techniques d’étalonnage des instruments et appareils de mesure | * Identification claire du travail  à effectuer * Respect du processus de  travail établi * Respect des règles et des procédures de santé et sécurité établies * Respect des règles et des procédures de préparation et d’étalonnage des appareils et instruments de mesure |
| 1.2 Déterminer les critères de classement  et de qualité de la matière première   à utiliser | * Identification et connaissance des caractéristiques et des propriétés  des matières premières, additifs et colorants * Fiches techniques des produits * Système interne de rangement des matières * SIMDUT (SGH) | * Interprétation des informations contenues sur les fiches techniques des matières premières | * Détermination juste des critères de classement de la matière première requise |
| 1.3 Échantillonner la matière première,   le cas échéant, ou valider que   la matière va à l’endroit approprié | * Plans d’échantillonnage et techniques de prélèvement * Règles de santé et de sécurité | * Échantillonnage * Vérification de l’alimentation en matière première de la presse à injection selon  le bon de commande * Utilisation des méthodes de vérification visuelle et mathématique | * Application adéquate des caractéristiques et des conditions d’utilisation des plans et techniques de prélèvement et d’échantillonnage |
| 1.4 Inspecter la matière première | * Méthodes d’inspection à utiliser, en fonction de l’aspect visuel, des dimensions, des caractéristiques physiques et des critères de qualité en vigueur dans l’entreprise * Identification et connaissance des caractéristiques et des propriétés des matières premières, additifs et colorants * Fiches techniques des matières premières * SIMDUT (SGH) | * Application des méthodes  d’inspection à utiliser * Vérification qu’il n’y a pas de contaminants (granules d’une autre couleur, poussière, etc.) * Interprétation des spécifications  des matières premières, additifs et colorants consignés sur la fiche technique * Application des méthodes de distinction des matières premières par observation visuelle | * Choix judicieux des analyses  à effectuer * Respect des procédures à suivre concernant l’inspection de la matière première * Bon jugement quant à la conformité des matières premières inspectées |
| 1.5 Documenter les résultats et les mesures | * Instructions de travail et procédures internes de suivi d’inspection et du système qualité de l’entreprise * Notions de base sur le système de suivi de la production * Connaissance des mesures correctives applicables au sein de l’entreprise | * Application des instructions et des procédures internes de suivi d’inspection et du système qualité  de l’entreprise * Mise en place de mesures correctives * Communication efficace des mesures aux personnes concernées * Utilisation du système de suivi de la production (niveau de base) | * Informations concernant la matière première consignée de façon claire  et précise * Enregistrement systématique des résultats des inspections dans les registres appropriés * Choix judicieux des mesures  à prendre * Rapidité de l’intervention |
| 1.6 Nettoyer et entretenir son aire de travail | * Produits et accessoires de nettoyage * Procédures de nettoyage et de disposition des rebuts * SIMDUT (SGH) * Procédures d’entretien, de nettoyage  et de rangement des outils et des accessoires * Règles de santé et sécurité | * Application des procédures de nettoyage et de disposition des rebuts * Application des procédures d’entretien, de nettoyage et de rangement des outils et des accessoires * Application du SIMDUT (SGH) | * Aire de travail propre, rangée  et sécuritaire * Entretien adéquat des outils et  des accessoires * Respect des règles de santé et de sécurité |
| **TÂCHE 2 : S’assurer de la conformité des produits fabriqués** | | | |
| 2.1 Préparer son travail | * + Connaissances de base sur le système de planification interne : - bon de commande - plans et dessins - plans de contrôle,Contrôle   Statistique de Procédé *(*CSP)*,*  Indices de capacité du processus   (Cpk, etc.)- système qualité - instructions de travail * Critères selon le plan qualité * Normes de fabrication de l’industrie et normes de qualité applicables au secteur (ASTM, ISO, IATF, etc.) * Connaissances des règles de santé sécurité au travail et dans l’entreprise * Caractéristiques et mode d’utilisation des équipements de protection individuelle * Caractéristiques des instruments et appareils de mesure * Procédures de préparation des instruments et appareils de mesure | * Interprétation du système de base pour la planification interne * Port adéquat des équipements de protection individuelle * Utilisation adéquate des équipements de sécurité * Application des règles et procédures de préparation des appareils et instruments de mesure * Application des techniques d’étalonnage des instruments et appareils de mesure | * Identification claire du travail  à effectuer * Respect du processus de  travail établi * Respect des règles et des procédures de santé et sécurité établies * Respect des règles et des procédures de préparation et d’étalonnage des appareils et instruments de mesure |
| 2.2 Effectuer les études/essais de faisabilité   et de répétabilité pour les nouveaux produits | * Normes de fabrication de l’industrie et normes de qualité applicables au secteur (ASTM, ISO, IATF, etc.) * Étude de répétabilité *Gage R&R* et *DOE* (*Design Of Experiment* ou plan d’expériences) * Critères de conformité du client * Instructions de travail et des procédures internes de suivi de la production et du système qualité * Lecture de plans * Systèmes de mesure : impérial, métrique * Notions de mathématiques * Requis clients, cahier des charges détaillé | * Essais en métrologie des pièces * Interprétation et analyse des données * Notions avancées de différents logiciels | * Interprétation juste des données * Prise de décision adéquate * Résultats conformes aux besoins du client |
| 2.3 Officialiser les départs en production des nouveaux produits par l’acceptation des premières  pièces produites | * Critères de qualité * Normes de l’industrie * Requis client (dimensionnel, esthétique, mécanique, etc.) * Standard de pièces de référence * Requis clients, cahier des charges détaillé | * Vérification de la conformité des pièces aux standards déterminés * Établissement de pièces de référence | * Pièces de référence conformes aux mesures, aux critères de qualité et au cahier des charges du client |
| 2.4 Mettre en place les mesures de contrôle exercées sur les produits tout au long du processus de fabrication | * Notions de base en statistiques * Contrôle Statistique de Procédé *(*CSP) * Connaissance des principaux tests et contrôles effectués sur le produit * Critères de conformité du client * Connaissances des normes * Instructions de travail et des procédures internes de suivi de la production et du système qualité | * Mise en place d’un système de calibration/validation * Utilisation des critères de conformité du client * Analyse et interprétation des besoins de contrôle en fonction des normes de l’industrie et des besoins du client * Application des instructions de travail et des procédures internes | * Justesse du choix et de l’utilisation des mesures de contrôle * Rigueur de la mise en place des mesures de contrôle * Respect des critères de conformité du client |
| 2.5 Effectuer des contrôles avancés sur   les pièces au cours de la fabrication  et sur les produits finis en laboratoire | * Notions concernant : - les normes de prélèvement - les défauts de moulage - le procédé de moulage (cause à effet) - les méthodes de contrôle visuel - les critères de conformité du client * Notions de métrologie * Plans d’échantillonnage et techniques  de prélèvement * Instructions de travail et procédures internes de suivi de la production et  du système qualité * Notions concernant les contrôles à sélectionner et à effectuer : - contrôles dimensionnels, CMM,   comparateurs optiques, etc. - contrôles des propriétés mécaniques (tests d’impact, etc.) * Contrôles visuels et des couleurs (spectrophotomètre, comparateur visuel) | * Application des instructions de travail internes * Sélection des procédures d’échantillonnage * Sélection des procédures  de prélèvement * Utilisation appropriée des instruments de mesure et des gabarits * Utilisation des critères de conformité du client * Interprétation et analyse des données recueillies | * Prélèvements d’échantillons représentatifs * Respect des procédures à suivre * Justesse de l’évaluation en fonction : - de mesures précises - d’observations justes   et objectives * Respect des exigences de qualité  du client |
| 2.6 S’assurer du maintien des résultats des  mesures et essais à l’intérieur des normes  prescrites et les documenter | * Instructions de travail et procédures internes de suivi de la production et du système qualité (diagramme de cheminement, fiches suiveuses, etc.) * Traçabilité | * Application des procédures internes et utilisation des fiches de suivi de la production * Utilisation des critères de conformité du client * Interprétation des données recueillies | * Enregistrement et analyse des informations dans les registres et rapports appropriés * Interprétation juste des résultats * Détection systématique des anomalies et des écarts * Rapidité et efficacité de l’intervention |
| 2.7 Nettoyer et entretenir son aire de travail | * Produits et accessoires de nettoyage * Procédures de nettoyage et de dispositions des rebuts * SIMDUT (SGH) * Procédures d’entretien, de nettoyage  et de rangement des outils et  des accessoires * Règles de santé et sécurité | * Application des procédures  de nettoyage et de dispositions  des rebuts * Application des procédures d’entretien, de nettoyage et de rangement des outils et des accessoires * Application du SIMDUT (SGH) | * Aire de travail propre, rangée  et sécuritaire * Entretien adéquat des outils et  des accessoires * Respect des règles de santé et  de sécurité |
| **TÂCHE 3 : Gérer des situations de non-conformité et assurer la mise en place des actions correctives** | | | |
| 3.1 Prendre connaissance de la plainte (interne ou externe) | * Connaissance approfondie  des défauts * Connaissance des spécifications  de la pièce * Contrôles qui ont été faits sur la pièce * Normes qualité internes | * Communication interdépartementale * Cueillette de données ou d’informations | * Collecte complète des données et des informations pertinentes |
| 3.2 S’assurer que les lots soient isolés  (mise en quarantaine et s’assurer que  le produit n’a pas quitté l’usine ou retracer ce qui a quitté l’usine) lorsque des produits nécessitent des contrôles ou des approbations supplémentaires | * Normes de fabrication de l’industrie et normes de qualité applicables au secteur (ASTM, ISO, IATF, etc.) * Critères de conformité du client * Instructions de travail et procédures internes de suivi de la production et  du système qualité * Procédures d’opération des équipements de manutention : chariots élévateurs, ponts roulants, transpalettes, palans à chaîne ou électrique * Lecture de plans * Systèmes de mesure : impérial, métrique * Notions sur le procédé de moulage  (cause à effet) | * Déclenchement du plan de  mise en alerte * Interprétation de plans et mesures * Utilisation des critères de conformité du client * Application des instructions de travail et des procédures internes pour la mise en quarantaine * Communication avec les personnes concernées pour mentionner les impacts sur la livraison au client (retards, fabrication à nouveau des pièces, etc.) | * Interprétation juste des résultats * Description précise des éléments additionnels à contrôler pour rencontrer les exigences de qualité du client |
| 3.3 Circonscrire le problème | * Connaissance de l’environnement de la pièce (utilisation finale du produit et force appliquée) | * Identification de la source de la non-conformité * Délimitation du problème (valider que c’est un réel problème) * Consultation de l’historique des problèmes, s’il y a lieu * Interprétation de mesures et plans * Utilisation des équipements de mesure * Utilisation des critères de conformité du client * Interprétation des informations contenues sur les fiches techniques des matières premières * Bonne capacité de communication | * Interprétation juste des résultats * Délimitation adéquate de la problématique |
| 3.4 Analyser le problème et mettre en place les mesures correctives | * Méthode d’analyse (ex : AMDEC) * Connaissance de l’environnement de la pièce (utilisation finale du produit et contrainte commerciale) * Instructions de travail * Méthodes de travail en laboratoire | * Interprétation de mesures et plans * Utilisation des équipements * Utilisation des critères de conformité du client * Application de méthodes d’analyse en différents points (matière, matériel, méthode, main-d’œuvre, milieu) * Interprétation des informations contenues sur les fiches techniques des matières premières * Vérification de la documentation pour la mettre à jour, le cas échéant * Révision des critères d’inspection  ou de fabrication * Mise à jour du système qualité * Bonne capacité de communication | * Identification adéquate de la source de non-conformité * Instructions ou méthodes de travail mises à jour * Mise en place efficace des mesures correctives |
| 3.5 Assurer une assistance technique auprès des superviseurs et inspecteurs | * Instructions de travail et procédures internes de suivi de la production et  du système qualité * Connaissance approfondie des techniques de contrôle de la qualité  et des exigences du client * Notions de communication et de  relations interpersonnelles | * Participation à la rédaction d'un plan de communication (côté technique) | * Disponibilité d’un encadrement technique de qualité pour les travailleurs et les inspecteurs |
| **TÂCHE 4 : Collaborer à l’élaboration des instructions de travail** | | | |
| 4.1 Collaborer à l’élaboration du plan  de contrôle | * Règles de santé et de sécurité * Étapes de production * Normes de l’industrie * Méthodes de travail * Critères de conformité du client * Connaissance des défauts de moulage * Normes de rédaction | * Esprit de synthèse * Capacité à prendre de l’information graphique et mathématique et à la transposer en plan de contrôle * Gestion des enregistrements et des documents | * Plan de contrôle clair, suffisant  et complet |
| 4.2 Collaborer à l’élaboration des instructions de travail sur les instruments utilisés et sur le contrôle dimensionnel | * Règles de santé et de sécurité * Normes de l’industrie * Méthodes de travail * Critères de conformité du client * Connaissance de défauts de moulage * Connaissance des différents outils qui existent et des lois qui peuvent s’appliquer * Connaissance du contrôle dimensionnel  et des mesures * Normes de rédaction | * Application de mesures statistiques pour utiliser les instruments * Utilisation des instruments  de mesure * Étude de mesures et incertitudes | * Mesure adéquate des caractéristiques * Instructions de travail claires, suffisantes et complètes |
| 4.3 Collaborer à l’élaboration des instructions de travail de manipulation du produit et du catalogue de défauts | * Règles de santé et de sécurité * Normes de l’industrie * Méthodes de travail * Critères de conformité du client * Connaissance de défauts de moulage * Connaissance du processus de manipulation et des étapes d’inspection * Ergonomie d’un poste de travail * Normes de rédaction | * Élaboration et amélioration du catalogue de défauts * Étude de temps et mouvements | * Optimisation des méthodes de travail (temps et mouvements) * Instructions de travail claires, suffisantes et complètes |
| 4.4 Collaborer à l’élaboration des instructions de travail de l’emballage | * Règles de santé et de sécurité * Normes de l’industrie * Méthodes de travail * Connaissance des matériaux * Critères de conformité du client * Connaissance du processus d’emballage * Lois liées à la logistique du transport international * Tests de capabilité de protection du  produit emballé * Normes de rédaction | * Utilisation des matériaux * Identification des boîtes (étiquettes, codes à barres, codes QR, etc.) * Capacité à se représenter des pièces dans un emballage * Utilisation des matériaux transfrontaliers | * Optimisation de l’espace et des coûts d’emballage * Instructions de travail claires, suffisantes et complètes |