

**Exigences qualité applicables aux fournisseurs de l'aérospatiale****Auteur :** Enterprise Supplier Quality**Date d'édition :** 6 mai 2024**Date d'entrée  
en vigueur :** 4 août 2024**1.0 OBJET / CHAMP D'APPLICATION**

- 1.1 Les exigences énoncées dans le présent document s'appliquent à tous les Fournisseurs qui fournissent des produits, des matériels, des procédés ou des services liés aux produits à Collins Aerospace, quel que soit le secteur d'activité du Fournisseur, son accréditation réglementaire ou son statut de certification. Le Fournisseur est tenu de s'assurer que tous les membres de sa chaîne d'approvisionnement respectent les exigences applicables énoncées dans le présent document.
- 1.2 Les Fournisseurs doivent consulter les Annexes 1 et 2 afin de déterminer quelles dispositions du présent document s'appliquent en fonction des produits et services fournis par le Fournisseur et par tout membre de sa chaîne d'approvisionnement.
- 1.3 Les exigences énoncées dans le présent document complètent les exigences de l'industrie mentionnées à la section 5.0.
- 1.4 Lorsque le présent document est référencé dans les exigences des bons de commande de Collins Aerospace ou dans d'autres contrats fournisseurs, les Fournisseurs et leurs sous-traitants sont responsables de la conformité à toutes les exigences applicables du présent document (voir l'Annexe 2).
- 1.5 Pour obtenir des lignes directrices sur la mise en œuvre des meilleures pratiques en matière de chaîne d'approvisionnement, consultez le manuel Supply Chain Management Handbook (SCMH) de l'IAQG.
- 1.6 Les unités des affaires stratégiques (SBU)/sites de Collins Aerospace se réservent le droit d'appliquer des exigences supplémentaires, le cas échéant, qui peuvent être consultées via les liens suivants :
  - Pour connaître les conditions générales de RTX, rendez-vous sur : <https://www.rtx.com/suppliers/purchase-terms-and-conditions>
  - Pour consulter les documents des SBU/sites de Collins Aerospace, rendez-vous sur :
    - <https://portal.rockwellcollins.com/web/suppliers/utc-supplier-docs>
    - <https://portal.rockwellcollins.com/web/suppliers>
    - <https://suppliers.utc.com/Pages/Home>
  - Les formulaires ASQR-01 sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.rtx.com/suppliers/United-Technologies-Suppliers/United-Technologies-ASQRD>
  - Le portail fournisseurs des ressources qualité (Supplier Quality Resource Portal) propose des ressources (enregistrements et guides pratiques) sur les outils et processus d'atténuation des risques qualité, tels que la planification anticipée de la qualité produit (APQP), le processus d'homologation des pièces de production (PPAP), le transfert de travail géré par le fournisseur, le plan zéro défaut (ZDP™), ainsi que d'autres sujets, et peut être consulté à l'adresse suivante : <https://portal.rockwellcollins.com/web/suppliers/supplier-quality-training-welcome>

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE ET CONTIENT DES INFORMATIONS CONFIDENTIELLES ET/OU EXCLUSIVES. IL EST INTERDIT DE POSSÉDER, D'UTILISER, DE COPIER OU DE DIVULGUER LE PRESENT DOCUMENT OU TOUTE INFORMATION QU'IL CONTIENT, À QUELQUE FIN QUE CE SOIT, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, POUR CONCEVOIR, FABRIQUER OU RÉPARER DES PIÈCES, OU POUR OBTENIR UNE AUTORISATION GOUVERNEMENTALE À CET EFFET, SANS L'AUTORISATION ÉCRITE EXPRESSE DE COLLINS AEROSPACE. NI LA RÉCEPTION NI LA POSSESSION DE CE SEUL DOCUMENT, QUELLE QU'EN SOIT LA SOURCE, NE CONSTITUENT UNE TELLE AUTORISATION. LA POSSESSION, L'UTILISATION, LA COPIE OU LA DIVULGATION PAR QUICONQUE, SANS L'AUTORISATION ÉCRITE EXPRESSE DE COLLINS AEROSPACE, N'EST PAS AUTORISÉE ET PEUT ENGAGER SA RESPONSABILITÉ CIVILE ET/OU PÉNALE.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

## 2.0 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

- 2.1 Les Fournisseurs doivent se conformer aux dernières révisions de la présente procédure (voir l'Annexe 2 pour l'applicabilité) et aux exigences des SBU/sites de Collins Aerospace.
- Les Fournisseurs doivent se mettre en conformité dans les 90 jours suivant la date d'entrée en vigueur du document, sauf indication contraire dans une notification de publication de Collins Aerospace. Les documents COL-FRM-0045 et COL-ASQR-FRM-0005 peuvent être utilisés pour effectuer une revue de conformité afin d'identifier les écarts.
- 2.2 Les activités de vérification de Collins Aerospace réalisées à n'importe quel niveau de la chaîne d'approvisionnement ne dispensent pas l'organisation de sa responsabilité de fournir des processus, des produits et des services acceptables et de se conformer à l'ensemble des exigences de l'industrie.
- 2.3 Lorsque les exigences énoncées dans le présent document ne sont pas directement applicables aux Distributeurs, mais qu'elles s'appliquent néanmoins au produit fourni (voir l'Annexe 2), le Distributeur est tenu de transmettre ces exigences à ses fournisseurs et d'en assurer la surveillance et la conformité.

## 3.0 RÉFÉRENCES

| NUMÉRO DU DOCUMENT | TITRE DU DOCUMENT   |
|--------------------|---|
| AC7004             | Nadcap Audit Criteria for Aerospace Quality Systems (Critères d'audit Nadcap pour les systèmes de qualité de l'aérospatiale)  |
| AC7006             | Nadcap Audit Criteria for Accreditation to ISO/IEC 17025 (Critères d'audit Nadcap pour l'accréditation ISO/IEC 17025)   |
| AS13001            | Delegated Product Release Verification Training Requirements (Exigences de formation à la délégation de vérification de produit avant libération)   |
| AS5553             | Counterfeit Electrical, Electronic, and Electromechanical (EEE) Parts, Avoidance, Detection, Mitigation, and Disposition (Pièces électriques, électroniques et électromécaniques (EEE) contrefaites - Évitement, détection, atténuation et élimination) |
| AS6174             | Counterfeit Material; Assuring Acquisition of Authentic and Conforming Material (Matériel contrefait - Garantir l'acquisition de matériel authentique et conforme)  |
| AS/EN/JISQ 9100    | Quality Management Systems - Requirements for Aviation, Space, and Defense Organizations (Systèmes de management de la qualité - Exigences pour les organismes de l'aéronautique, l'espace et la défense)   |
| AS/EN/JISQ 9120    | Quality Management Systems - Requirements for Aviation, Space, and Defense Distributors (Systèmes de management de la qualité - Exigences pour les distributeurs de l'aéronautique, l'espace et la défense)   |
| AS9102             | Aerospace First Article Inspection Requirement (Exigences d'inspection du premier article pour l'aérospatiale)  |

### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| NUMÉRO DU DOCUMENT | TITRE DU DOCUMENT  |
|--------------------|--|
| AS9103             | Verification Management of Key Characteristics (Gestion de la vérification des caractéristiques clés)  |
| AS9117             | Delegated Product Release Verification (Délégation de vérification de produit avant libération)  |
| AS9138             | Quality Management Systems Statistical Product Acceptance Requirements (Systèmes de management de la qualité - Exigences d'acceptation statistique des produits)   |
| AS9145             | Requirements for Advanced Product Quality Planning and Production Part Approval Process (Exigences pour une planification anticipée de la qualité produit et un processus d'homologation des pièces de production)   |
| AS9146             | Foreign Object Damage (FOD) Prevention Program - Requirements for Aviation, Space, and Defense Organizations (Programme de prévention des dommages causés par un corps étranger (FOD) - Exigences pour les organismes de l'aéronautique, l'espace et la défense) |
| ASQR-01 Form 4     | Supplier Work Transfer Request (Demande de transfert de travail d'un fournisseur)  |
| ASQR-01 Form 7     | Delegated Quality Representative (DQR) Candidate Application (Candidature des représentants qualité délégué (DQR))   |
| ASQR-01 Form 8     | Delegated Quality Representative (DQR) Letter of Agreement (Lettre d'accord du représentant qualité délégué (DQR))   |
| ASQR-01 Form 9     | RTX Distributor Survey (Enquête auprès des distributeurs RTX)  |
| COL-FRM-0045       | Liste de contrôle pour l'audit des fournisseurs du SMQ   |
| COL-FRM-0087       | Exigences en matière d'actions de contrôle de la qualité   |
| COL-ASQR-FRM-0002  | Notification d'évolution des processus fournisseurs  |
| COL-ASQR-FRM-0003  | Demande d'information du fournisseur (SRI)   |
| COL-ASQR-FRM-0005  | Matrice de conformité des fournisseurs   |
| COL-ASQR-FRM-0006  | Notification de défaut de qualité potentiel du fournisseur (NOPQE)   |
| DFARS 252.246-7007 | Contractor Counterfeit Electronic Part Detection and Avoidance System (Système de détection et d'évitement des pièces électroniques contrefaites du contractant)   |
| DFARS 252.246-7008 | Sources of Electronic Parts (Sources des pièces électroniques)   |
| EASA Form 1 Tags   | EASA Part 21, Appendix 1, EASA Form 1 Authorized Release Certificate (Partie 21 de   |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
 Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| NUMÉRO DU DOCUMENT   | TITRE DU DOCUMENT   |
|----------------------|---|
|                      | l'EASA, Appendice 1, Formulaire 1 de l'EASA - Certificat libérateur autorisé)   |
| FAA Form 8130-3 Tags | FAA Order 8130.21 - Procedure for completion of use of the Authorized Release Certificate, FAA Form 8130-3, Airworthiness Approval Tag (Procédure d'utilisation du certificat libérateur autorisé, formulaire 8130-3 de la FAA, étiquette d'approbation de la navigabilité) |
| IATF 16949           | Système de management de la qualité dans l'industrie automobile   |
| ISO 10012            | Systèmes de management de la mesure - Exigences pour les processus et les équipements de mesure   |
| ISO 17025            | Exigences générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais   |
| ISO 9001             | Systèmes de management de la qualité - Exigences  |

#### 4.0 DÉFINITIONS/ACRONYMES

| TERME   | DÉFINITION   |
|---|--|
| Moyen d'attestation (par personne ayant autorité) (AAM) | Moyens définis par l'organisme pour documenter l'état des produits en ce qui concerne, sans s'y limiter, la conformité, la configuration, les exigences de surveillance et de mesure, et l'identification tout au long du cycle de vie du produit. |
| Planification anticipée de la qualité produit (APQP)    | Processus structuré visant à garantir la qualité et la fiabilité des nouveaux produits et processus.   |
| Distributeur agréé                                      | Distributeur ayant un accord contractuel avec le fabricant d'origine ou l'entreprise en charge de l'activité de conception courante, ou leur autorisation écrite expresse, pour acheter, stocker, reconditionner, vendre ou distribuer un produit. |
| Nomenclature (BOM)                                      | Liste des matières premières, des composants et des instructions nécessaires à la construction, la fabrication ou la réparation d'un produit ou d'un service.  |
| BTP   | Fournisseur non-concepteur (Build-to-Print)  |
| Certificat d'analyse (CoA)                              | Document attestant que des marchandises particulières ont été soumises à des tests spécifiques et ont obtenu des résultats spécifiques.  |
| Certificat de conformité (CoC)                          | Document fourni par le fabricant qui stipule que les matériels fournis au client répondent aux exigences spécifiées.   |

#### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
 Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| TERME   | DÉFINITION  |
|---|---|
| Civil Aviation Administration of China (CAAC)                 | Autorité chinoise de l'aviation civile, qui dépend du ministère des transports.   |
| Code des entités commerciales et gouvernementales (CAGE)      | Identifiant unique attribué à un fournisseur de diverses agences gouvernementales ou de défense.  |
| Pièce disponible dans le commerce / ou pièce standard (COTS)  | Articles ou produits disponibles dans le commerce, définis par des spécifications et des normes reconnues par l'industrie, vendus par l'intermédiaire de catalogues publics.  |
| Defense Federal Acquisition Regulation Supplement (DFARS)     | Le DFARS contient les exigences légales, les politiques du Département de la défense des États-Unis, les délégations des autorités de la Federal Acquisition Regulation (FAR), les déviations aux exigences FAR et les règles/procédures ayant un effet significatif sur le public.   |
| Délégation de vérification de produit avant libération (DPRV) | Processus par lequel un fournisseur se voit déléguer l'autorité d'agir au nom de l'organisation délégante pour vérifier et libérer le produit.  |
| Représentant qualité délégué (DQR)                            | Employé du fournisseur qui agit en tant qu'agent Qualité de Collins Aerospace pour libérer les produits par des moyens tels que les audits de processus, l'inspection des produits, l'acceptation et la libération.   |
| Logiciel livrable   | Logiciel livré à un client ou fournisseur externe. Il peut s'agir de logiciels aéroportés, terrestres, de fabrication, d'essai et de soutien qui peuvent être intégrés au matériel.   |
| Fournisseur responsable de la conception                      | Fournisseur de produits définis par une conception ou un plan dont il est propriétaire, et liés à une référence client à l'aide d'un plan référencé par le client et/ou d'autres exigences du PO (ex. : Catégorie 1, contrôle de la source, conception de la source, article d'ingénierie).   |
| Distributeur  | Organisation effectuant l'achat, le stockage, le fractionnement et la vente de produits et ne transformant pas, n'assemblant pas ou ne modifiant pas d'une autre manière le produit acheté. Les distributeurs sont limités aux matières premières et aux pièces aux normes de l'industrie et disponibles dans le commerce (COTS). Cela n'inclut pas les fournisseurs qui achètent à des tiers des pièces fabriquées à partir de plans exclusifs de Collins Aerospace. |
| Agence européenne de la sécurité aérienne (EASA)              | Agence de l'Union européenne chargée de la sécurité de l'aviation civile. Elle est en charge de la certification, de la réglementation et de la normalisation et effectue des enquêtes et des contrôles.  |
| Federal Aviation Administration (FAA)                         | Division du ministère des Transports des États-Unis qui inspecte et évalue les aéronefs civils et les pilotes, met en application les règles de sécurité aérienne et assure la mise en place et l'entretien des installations de navigation aérienne et de contrôle du trafic aérien.   |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| TERME  | DÉFINITION   |
|--|--|
| Inspection du premier article (FAI)                                  | Processus d'inspection et de vérification planifié, complet, indépendant et documenté visant à garantir que les processus de production prescrits ont produit un article conforme aux plans techniques, à la planification, au PO, aux spécifications techniques et/ou à toute autre documentation de conception applicable.   |
| Dommages causés par des corps étrangers/Débris (FOD)                 | Tout dommage attribué à un corps étranger qui peut être exprimé en termes physiques ou économiques et qui peut ou non dégrader les caractéristiques de sécurité et/ou de performance requises du produit.  |
| Programme gouvernemental d'échange des données industrielles (GIDEP) | Activité de coopération entre les participants du gouvernement et de l'industrie, qui vise à réduire ou à éliminer les dépenses de ressources en partageant les informations techniques essentielles pendant la recherche, la conception, le développement, la production et d'autres phases opérationnelles du cycle de vie des systèmes, des installations et des équipements. |
| Distributeur indépendant (broker)                                    | Organisation qui achète des stocks excédentaires aux utilisateurs finaux dans l'intention de les vendre et de les redistribuer sur le marché, sans avoir d'accords ou d'obligations contractuels limitatifs avec le fabricant de composants d'origine (OCM).   |
| International Aerospace Quality Group (IAQG)                         | Association internationale à but non lucratif qui fixe les normes de qualité au sein de la chaîne d'approvisionnement mondiale de l'industrie aérospatiale.  |
| International Laboratory Accreditation Corporation (ILAC)            | Société chargée de faciliter les échanges commerciaux en encourageant l'acceptation des résultats d'essais et d'étalonnage accrédités.   |
| Caractéristiques principales (KC)                                    | Attribut ou caractéristique dont la variation a une influence significative sur l'adéquation, les performances, la durée de vie ou la productibilité du produit, tels que déterminés par Collins Aerospace, et qui nécessite une action spécifique afin de contrôler la variation.   |
| LTA  | Accord à long terme  |
| Étude de la capacité des machines                                    | Évaluation qui représente les capacités de production internes et les caractéristiques de la machine (ex. : temps de cycle, outillage, tension, courant, etc.).  |
| Revue des procédés de fabrication (MPR)                              | Examen des plans et procédés de fabrication par rapport aux données de conception visant à garantir que le produit final répondra de manière répétée aux exigences du client.  |
| Comité d'examen du matériel (MRB)                                    | Groupe de représentants qui examinent et évaluent le matériel non conforme.  |
| Analyse des systèmes de mesure (MSA)                                 | Étude des effets de certains éléments d'un processus de mesure (ex. : personnes, machines, outils, méthodes, matériaux, environnement) sur   |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| TERME  | DÉFINITION   |
|--|--|
|  | l'exactitude, la précision et l'incertitude de la mesure.  |
| Logiciel non livrable                                    | Logiciel qui facilite la conception, le développement, la fabrication, l'inspection, les essais, l'acceptation ou l'étalonnage d'un produit livrable, et qui n'est généralement pas livré dans le cadre d'un contrat.  |
| Essai non destructif (CND / NDT)                         | Processus d'inspection, d'essai ou d'évaluation des matériaux, des composants ou des assemblages en vue de détecter les discontinuités ou les différences de caractéristiques sans détruire l'aptitude au service de la pièce ou du système.   |
| Online Aerospace Supplier Information System (OASIS)     | Cette ressource en ligne contient une liste de fournisseurs certifiés/enregistrés selon les règles de l'IAQG comme se conformant aux exigences du système de management de la qualité pour le secteur aéronautique et spatial (série 9100).  |
| Certification opérateur                                  | Méthode selon laquelle un opérateur ayant reçu la formation requise, est capable de déterminer l'acceptabilité ou la non-acceptabilité des pièces qu'il produit et/ou inspecte.  |
| Fabricant de composants d'origine (OCM)                  | Entité qui conçoit et/ou développe une pièce et qui bénéficie de tous les droits de propriété intellectuelle sur ladite pièce.   |
| Fabricant d'équipements d'origine (OEM)                  | Entreprise dotée de l'autorité de conception, qui vend des produits fabriqués et assemblés sous la marque de l'entreprise.   |
| PO   | Bon de commande  |
| Produit  | Toute pièce ou tout service ou matériel qui fait partie, ou est destiné par son fabricant à faire partie de la production ou à être utilisé dans la production.  |
| Caractéristique principale du produit                    | Attribut ou caractéristique sélectionné par les propriétés géométriques, matérielles, fonctionnelles et/ou esthétiques mesurables d'un produit tel que défini par Collins Aerospace, dont le contrôle de la variation est nécessaire pour répondre aux exigences du client et améliorer ainsi sa satisfaction, ou qui nécessite des actions spécifiques dans le but de contrôler la variation. |
| Processus d'homologation des pièces de production (PPAP) | Processus visant à démontrer que les processus de production du fournisseur : (1) sont conformes à tous les dossiers de définition technique du client et aux cahiers des charges et (2) fabriquent des produits répondant systématiquement à ces exigences au cours d'un cycle de production réel, à la cadence de production prévue.   |
| Liste des distributeurs qualifiés (LQD / QDL)            | Liste des distributeurs qui sont qualifiés par RTX pour fournir les matières premières métalliques, l'électronique et la quincaillerie. Remarque : l'électronique comprend les composants électriques, électroniques et électromécaniques (ex. : connecteurs, fils, composants électroniques, bornes,  |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| TERME   | DÉFINITION   |
|---|--|
|   | cosses, cartes électroniques, semi-conducteurs). La quincaillerie comprend les éléments de fixation (ex. : écrous, boulons, rivets, rondelles, goupilles, vis, colliers, ressorts, joints, joints toriques, viroles, raccords). Les matières premières métalliques comprennent, entre autres, les barres, les tôles, les plaques, les tubes, les fils, les pièces forgées, les pièces coulées, les billettes et les lingots. |
| Système de management de la qualité (SMQ / QMS) | Système formalisé qui documente les processus, les procédures et les responsabilités en vue d'atteindre des règles et des objectifs de qualité.  |
| Notification qualité (QN)                       | Processus utilisé pour documenter une non-conformité.  |
| Matière première                                | Matière brute ou transformée qui peut être convertie par fabrication, transformation ou combinaison.   |
| Enregistrement                                  | Permet d'établir et de fournir des preuves objectives de la conformité aux exigences et aux activités réalisées.   |
| Réparation                                      | Action sur un produit non conforme visant à le rendre acceptable pour l'utilisation prévue, y compris les actions réalisées sur un produit précédemment conforme pour le rendre à nouveau utilisable.  |
| Retouche  | Action sur un produit ou un service non conforme visant à le mettre en conformité avec les exigences (ex. : plan, spécification, etc.).  |
| Fiche de données de sécurité (FDS / SDS)        | Elle contient des informations telles que les propriétés de chaque produit chimique, les risques physiques, sanitaires et environnementaux qu'il présente, les mesures de protection et les précautions à prendre pour le manipuler, le stocker et le transporter.   |
| SCMH  | Supply Chain Management Handbook (Manuel de gestion de la chaîne d'approvisionnement)  |
| Doit (Shall)                                    | Indique une obligation.  |
| Durée de vie                                    | Temps pendant lequel un article de ravitaillement en magasin, susceptible de se détériorer ou dont la vie est limitée et ne peut être prolongée, est considéré comme utilisable.   |
| Devrait (Should)                                | Indique une recommandation.  |
| Nomenclature logicielle (SBOM)                  | Liste complète et formellement structurée des composants, bibliothèques et modules nécessaires à la création (ex. : compilation et liaison) d'un logiciel donné et des relations de la chaîne d'approvisionnement avec ces composants.   |
| Procédé spécial (SP)                            | Procédés qui modifient ou changent les propriétés physiques, chimiques,  |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| TERME   | DÉFINITION   |
|---|--|
|   | électriques ou métallurgiques inhérentes à un article, ou méthodes non conventionnelles qui enlèvent ou déposent des matériaux sur un article pendant ou après la fabrication et qui ne peuvent pas être entièrement évalués par des moyens non destructifs ou ceux utilisés pour maintenir le contrôle du procédé, tels que les essais non destructifs. Ces procédés peuvent nécessiter une démonstration de la capacité ou de la compétence de l'opérateur ou de l'équipement et exigent des contrôles spéciaux pour une surveillance conforme aux spécifications. |
| Inspection statistique du premier article (c.-à-d. étude de capabilité du processus) (sFAI) | Méthode visant à accélérer la détection des processus inaptes en effectuant une analyse de contrôle dimensionnel des mesures variables sur un échantillon de 25 pièces.  |
| Unité des affaires stratégiques (SBU)   | Division de Collins Aerospace responsable d'une gamme particulière de produits ou d'activités.   |
| Fournisseur   | Organisation qui fournit des produits ou des services à Collins Aerospace ou à un autre fournisseur sous-traitant.   |
| Identifiant d'entité unique (UEI)   | Identifiant officiel requis pour faire des affaires avec le gouvernement américain.  |
| Données variables   | Mesures quantitatives prises sur une échelle continue (ex. : diamètre d'un cylindre, écart entre des pièces en contact).   |
| Fluorescence X (XRF)  | Technique analytique non destructive utilisée pour déterminer la composition élémentaire des matériaux.  |
| Plan Zéro Défaut (ZDP™)   | Mise en œuvre systématique d'outils et de processus d'ingénierie qualité reconnus visant à protéger le Client contre la réception de matériels non conformes.  |

## 5.0 EXIGENCES DU SYSTÈME DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ (SMQ)

### 5.1 Exigences de certification du SMQ

- 5.1.1 Le Fournisseur qui reçoit un bon de commande (PO) de Collins Aerospace doit être certifié comme défini dans le Tableau 5-1 :Certification du SMQ (voir l'Annexe 1 pour le type de fournisseur).

#### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
 Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

Tableau 5-1 : Certification du SMQ

| Type de fournisseur - voir Annexe 1   | Certification SMQ requise  |
|---|--|
| Type 1 : Fournisseur non-concepteur (Build-to-Print) - Fabricant de pièces de conception de Collins Aerospace | Certification AS/EN/JISQ 9100  |
| Type 2 : Fournisseur responsable de la conception - Build-to-Spec   | Certification AS/EN/JISQ 9100  |
| Type 3 : Distributeur (matières premières et COTS)  | Certification ISO 9001, AS/EN/JISQ 9100, AS/EN/JISQ 9120 ou IATF 16949 |
| Type 4 : Fournisseurs de procédés spéciaux  | Certification AS/EN/JISQ 9100 ou Nadcap AC7004                         |
| Type 5 : Fournisseur de services d'étalonnage ou de laboratoire   | ISO 10012 ou ISO/IEC 17025 ou Nadcap AC7006                            |
| Type 6 : Fabricant de pièces ou matières premières aux normes de l'industrie                                  | ISO 9001 ou AS/EN/JISQ 9100 ou IATF 16949                              |

5.1.2 Un fournisseur de logiciels livrables doit se conformer à la norme AS9115, et le processus doit inclure les éléments suivants :

- Programme de gestion des risques
- Nomenclature des logiciels (SBOM) dans un format aux normes de l'industrie

5.1.3 Pour les logiciels non livrables utilisés dans la fabrication, le contrôle, l'acceptation des essais ou l'étalonnage, qui ont un effet direct sur le produit livrable, le processus du fournisseur doit définir, le cas échéant, les éléments suivants :

- Types de logiciel à contrôler
- Comment les exigences sont initiées, documentées et approuvées
- Étude de corrélation CMM
- Conventions de dénomination et les contrôles de version
- Stockage des copies originales
- Programme de gestion des risques

5.1.4 Les services d'étalonnage effectués par le fabricant d'équipements d'origine (OEM) doivent être conformes à la norme ISO 17025.

5.1.5 Les laboratoires d'essai des matériels doivent être certifiés par un organisme accrédité par l'industrie, par Nadcap ou par les signataires de l'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

**COL-ASQR-PRO-0003-05**

5.1.6 Tous les Distributeurs faisant partie de la chaîne d'approvisionnement doivent être certifiés par un organisme accrédité par l'industrie selon les normes AS/EN/JISQ 9100, AS/EN/JISQ 9120, ISO 9001 ou IATF 16949.

5.1.6.1 Lorsqu'une pièce conçue par Collins Aerospace est distribuée et que la source n'est pas désignée sur le plan, le distributeur doit s'assurer que le produit provient d'une source actuellement approuvée par Collins Aerospace.

5.1.7 Tous les distributeurs de métaux bruts, d'électronique et de quincaillerie faisant partie de la chaîne d'approvisionnement doivent figurer sur la liste des distributeurs qualifiés (QDL) de RTX, à moins qu'un distributeur direct ne soit identifié sur le bon de commande de Collins Aerospace. La liste QDL des distributeurs qualifiés est disponible à l'adresse suivante : <https://www.rtx.com/suppliers/united-technologies-suppliers/united-technologies-asqrd>.

5.1.7.1 Le formulaire ASQR-01 Form 9 doit être utilisé pour initier l'ajout d'un distributeur à la QDL RTX.

## 5.2 Ordre de priorité

5.2.1 En cas d'exigences contradictoires, le fournisseur doit contacter Collins Aerospace pour obtenir des éclaircissements via le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU. L'ordre de priorité des documents est le suivant :

1. Contrat (ex. : PO, accord à long terme (LTA))
2. Plan référencé sur le PO
3. Spécifications de Collins Aerospace référencées sur le plan
4. Spécifications industrielles référencées sur le plan

## 5.3 Communication avec Collins Aerospace/Communication avec les fournisseurs

Les déviations aux exigences Qualité ne sont pas tolérées, sauf autorisation écrite spécifique de la direction de la SBU/du site Qualité des fournisseurs de Collins Aerospace (ex. : bon de commande, suppléments/avenants au bon de commande, formulaires ASQR-01 et formulaires Collins Aerospace répertoriés dans le Tableau 5-2). Un accord verbal ou des instructions orales ne doivent pas être interprétés comme une approbation ou une autorisation de Collins Aerospace.

**Tableau 5-2 : Formulaires de communication avec les fournisseurs**

| FORMULAIRE        | TITRE  | UTILISÉ POUR   | MÉTHODE DE SOUMISSION   |
|-------------------|--|--|---|
| COL-FRM-0045      | Liste de contrôle pour l'audit des fournisseurs du SMQ | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-évaluer la conformité/les écarts par rapport au présent document.</li> </ul>   | Toutes les communications avec les fournisseurs doivent être soumises conformément aux exigences de |
| COL-ASQR-FRM-0002 | Notification d'évolution des processus                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifier et demander l'approbation des évolutions susceptibles d'affecter la qualité du produit et/ou les caractéristiques de conception du produit.</li> <li>• Notifier toute obsolescence potentielle, connue ou prévue.</li> </ul> |   |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
 Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| COL-ASQR-FRM-0003 | Demande d'information du fournisseur (SRI)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demander des précisions, l'interprétation ou la communication des erreurs identifiées dans les plans, les spécifications et les exigences</li> <li>Demander l'approbation des déviations/exclusions aux Exigences qualité.</li> <li>Demander une approbation avant de modifier ou de réparer un bien du client.</li> <li>Demander l'autorisation d'utiliser du matériel/de la quincaillerie dont la traçabilité n'est pas assurée ou qui provient d'une source non autorisée.</li> <li>Demander l'autorisation d'utiliser un plan d'inspection alternatif.</li> </ul> | transmission applicables à la SBU/au site. |
| ASQR-01 Form 4    | Transferts de travail  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demander l'approbation des transferts de travail planifiés (ex. : fabriquer pour fabriquer, fabriquer pour acheter, acheter pour acheter et acheter pour fabriquer).</li> </ul>   |  |
| COL-ASQR-FRM-0005 | Matrice de conformité des fournisseurs                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Auto-évaluer la conformité/les écarts par rapport au présent document.</li> </ul>   |  |
| COL-ASQR-FRM-0006 | Avis de défaut de qualité potentiel (NOPQE)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Communiquer l'identification d'un produit non conforme suspect et validé, ayant été expédié sans tenir compte de la destination et des délais.</li> </ul>   |  |
| ASQR-01 Form 7    | Formulaire de candidature pour les représentants délégués à la qualité (DQR) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demander l'approbation des candidats DQR.</li> </ul>  |  |
| ASQR-01 Form 8    | Lettre d'agrément - Programme DQR  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Documenter l'acceptation dans le programme DQR (approbation accordée une fois tous les trois ans).</li> </ul>   |  |
| ASQR-01 Form 9    | Liste des distributeurs qualifiés (LQD)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demander l'autorisation de faire appel à un distributeur qui ne figure pas sur la liste QDL de RTX.</li> </ul>  |  |

5.3.1 Pour les communications avec Collins Aerospace, le Fournisseur doit être en mesure de communiquer en anglais, y compris avec les documents suivants, sauf approbation contraire de Collins Aerospace :

- Manuel qualité
- Documentation des processus nécessitant l'examen ou l'approbation de Collins Aerospace.
- Toutes les communications formelles (ex. : COL-ASQR-PRO-0003, formulaires spécifiques de Collins Aerospace, inspection du premier article (FAI), documents APQP, etc.)

5.3.2 Dans les cas où le Fournisseur conserve des copies dans sa langue maternelle ainsi qu'en anglais et qu'il y a un conflit, le document en anglais prévaudra.

#### 5.4 Alertes qualité

5.4.1 Les alertes qualité sont utilisées pour communiquer aux fournisseurs et/ou aux transformateurs des problèmes liés à la qualité ou toute autre information approuvée pertinente. Les actions définies dans une alerte sont conformes aux exigences de transmission de la SBU/du site Collins Aerospace applicables et incluent généralement une date de mise en œuvre. Les Fournisseurs doivent effectuer les opérations suivantes dès réception des alertes :

#### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
 Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

- Assurer le confinement des pièces suspectes non conformes.
- Passer en revue les actions énumérées dans l'alerte.
- Déterminer tout autre impact de l'alerte (le cas échéant).
- Prendre les mesures nécessaires pour garantir le respect des exigences.
- Notifier Collins Aerospace via le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU en cas d'incapacité à se conformer à l'alerte.
- Réagir comme indiqué dans l'alerte.

## 5.5 Programme d'échange de données entre le gouvernement et l'industrie (GIDEP)

- 5.5.1 Les Fournisseurs aux États-Unis et au Canada qui font des affaires avec le gouvernement américain ou qui soutiennent les acquisitions de systèmes, d'installations ou de matériel par le gouvernement américain doivent participer au Programme d'échange de données entre le gouvernement et l'industrie (GIDEP) si cela leur est demandé lors de la transmission du PO.
- 5.5.2 Les Fournisseurs qui livrent directement ou indirectement une SBU/un site Collins Aerospace aux États-Unis ou au Canada doivent donner suite aux alertes GIDEP concernant le produit conformément aux exigences de la correspondance d'alerte, et la SBU/le site Collins Aerospace doit être informé de l'état des alertes, qu'elles proviennent d'une SBU/d'un site Collins Aerospace ou de la chaîne d'approvisionnement d'un fournisseur. Les membres de la chaîne d'approvisionnement de Collins Aerospace doivent être membres du GIDEP et veiller à ce que les alertes soient activement surveillées, émises et traitées. Pour plus d'informations, consultez le site [www.gidep.org](http://www.gidep.org).
- 5.5.3 Le Fournisseur doit informer Collins Aerospace, via le formulaire COL-ASQR-FRM-0006 ou l'équivalent SBU, de tout produit concerné par les alertes GIDEP et expédié à Collins Aerospace.

## 5.6 Droit d'accès

- 5.6.1 Collins Aerospace, ses représentants, ses clients et les agences gouvernementales et de réglementation de ses Clients doivent avoir le droit de se rendre dans l'établissement d'un Fournisseur ou celles de ses sous-traitants, fournisseurs et/ou partenaires commerciaux disposant d'installations adaptées afin d'accéder à la documentation du système qualité et aux enregistrements qualité, d'effectuer des audits qualité et de vérifier les produits et les processus.
- 5.6.2 Les Fournisseurs doivent accorder l'accès aux données de Niveau 2 dans OASIS et un accès équivalent dans eAuditNet (Nadcap), à la demande de Collins Aerospace. Collins Aerospace peut saisir des données sur les défauts significatifs/fréquents, des conclusions d'audit importantes et des réponses en souffrance dans les bases de données OASIS et eAuditNet.

## 5.7 Changements à l'initiative du fournisseur

- 5.7.1 La liste suivante énumère les changements potentiels susceptibles d'affecter la qualité des produits et de nécessiter une notification via le formulaire COL-ASQR-FRM-0002 ou l'équivalent SBU. Pour le transfert de travail, voir la section 5.8.
- Notification dans les deux jours ouvrables de tout changement majeur dans le management de la qualité, les responsables qualité, le système de management de la qualité (SMQ), ou d'une évolution du nombre d'employés ou de ressources (évolution  $\geq 10\%$  sur 3 mois) mobilisés pour fournir des produits ou des matériels à Collins Aerospace.
  - Un changement affectant les caractéristiques de conception.

### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

**COL-ASQR-PRO-0003-05**

- Un changement dans le(s) processus, la(les) méthode(s) d'inspection, l'outillage ou les matériels, susceptible d'affecter les caractéristiques de conception.
- Un changement dans le programme de commande numérique ou le transfert sur un autre support, susceptible d'affecter les caractéristiques de conception.
- Un événement naturel ou causé par l'homme, qui peut avoir un effet négatif sur le processus de fabrication.

5.7.2 Les modifications apportées aux produits conçus par les fournisseurs et susceptibles d'affecter les exigences des produits de Collins Aerospace doivent être approuvées par chaque SBU/site Collins Aerospace concerné(e) avant leur application, ou conformément aux exigences contractuelles antérieures.

5.7.3 L'approbation par Collins Aerospace du formulaire COL-ASQR-FRM-0002 ou de l'équivalent SBU ne dispense pas le fournisseur de la responsabilité de satisfaire aux exigences des caractéristiques de conception.

## 5.8 Transfert de travail géré par le fournisseur

5.8.1 Lorsqu'un fournisseur prévoit un transfert de travail (ex. : fabriquer à fabriquer (make to make), fabriquer à acheter (make to buy), acheter à acheter (buy to buy) et acheter à fabriquer (buy to make)), il doit demander l'approbation de chaque SBU/site de Collins Aerospace concerné(e) via le formulaire ASQR-01 Form 4 ; le transfert de travail ne doit pas commencer tant que l'approbation de tous les SBU/sites Collins Aerospace concernés n'a pas été reçue. Collins Aerospace peut informer le Fournisseur des actions de validation de produit requises pour garantir l'intégrité du produit tout au long du cycle de vie du projet, et maintenues après l'achèvement du projet (ex. : PPAP, sFAI, MPR).

- Les Fournisseurs doivent valider toutes les fonctions et caractéristiques concernées, ainsi que la conformité aux exigences de Collins Aerospace.
- Le transfert de tout travail (caractéristique, opération, etc.) et la sous-traitance multiple sont également des transferts de travail et toutes les exigences doivent être respectées.
- Si l'on passe d'une source exécutant un procédé spécial à une autre source approuvée par Collins Aerospace, une FAI partielle doit être effectuée pour documenter et valider la nouvelle source de procédé spécial ; le formulaire ASQR-01 Form 4 n'est pas nécessaire.

5.8.2 Pour obtenir des lignes directrices sur la mise en œuvre d'un processus de transfert de travail pour le fournisseur et sa chaîne d'approvisionnement, consulter le manuel SCMH de l'IAQG.

## 5.9 Informations documentées

5.9.1 Les modifications apportées aux informations documentées (ex. : instructions de travail, voyageurs, routeurs, comptes rendus d'essai, documents d'expédition) doivent être enregistrées et datées et identifiables par une personne qualifiée effectuant la modification (ex. : nom, signature, cachet, signature électronique) à l'aide d'une méthode de marquage permanent, et les informations originales doivent être lisibles et récupérables après la modification.

5.9.2 Lorsque Collins Aerospace le spécifie, le Fournisseur doit utiliser des systèmes électroniques pour saisir les données de vérification du processus de production (ex. : PPAP, FAI) et les données d'audit.

## 5.10 Moyen d'attestation (par personne ayant autorité) (AAM)

5.10.1 Le fournisseur doit, au sein de son organisation et de sa chaîne d'approvisionnement, veiller à ce que l'utilisation des moyens d'attestation (AAM) (ex. : tampons, signatures électroniques/journal initial, mots de

### **PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

pas) soit clairement définie dans son SMQ. Le Fournisseur doit s'assurer que la méthode AAM est contrôlée et sécurisée. L'utilisation de l'AAM est considérée comme un engagement personnel de l'exactitude du travail effectué ou attesté. Si un employé est licencié ou quitte la société du Fournisseur, son accès à l'AAM est supprimé.

#### 5.11 Conservation des enregistrements

- 5.11.1 Le fournisseur doit conserver toutes les informations documentées nécessaires pour fournir la preuve de la conformité, tant que le produit est fabriqué et pendant au moins dix ans après la date de fabrication ou après la fin du contrat. Pour la sécurité des vols, les enregistrements doivent être conservés pendant 40 ans après la date de fabrication. Les méthodes et les enregistrements doivent être disponibles pour examen par les représentants de Collins Aerospace, les clients et les autorités de réglementation.
- 5.11.2 Si le Fournisseur n'est pas en mesure de conserver les enregistrements qualité, il doit donner la possibilité à la SBU/au site de Collins Aerospace de prendre possession de ces enregistrements.
- 5.11.3 Les enregistrements qualité ne doivent pas être détruits sans l'approbation documentée de Collins Aerospace si leur destruction intervient avant la fin de la période de conservation requise.
- 5.11.4 Les enregistrements qualité détruits doivent être rendus illisibles et inutilisables.

#### 5.12 Performance des fournisseurs

- 5.12.1 Collins Aerospace surveille les risques et les performances de ses fournisseurs. Collins Aerospace se réserve le droit d'invoquer les éléments ci-dessous si nécessaire pour gérer les activités de surveillance :
  - Augmentation de la fréquence des audits
  - Plans d'action corrective
  - Initiatives d'amélioration continue
  - Niveau d'inspection accru
  - Contrôle sur site par un tiers désigné par Collins Aerospace, aux frais du fournisseur (inspection à la source)
  - Inspection à 100 % des caractéristiques identifiées
  - Analyse des modes de défaillance et de leurs effets (PFMEA)
  - Plans d'amélioration des fournisseurs, ou plan zéro défaut (ZDP™)
  - Évaluation des capacités et des aptitudes
  - Enquêtes sur site en cas de problèmes connus chez le Fournisseur de procédés spéciaux
  - Revue des procédés de fabrication (MPR)
- 5.12.2 Collins Aerospace peut exiger la mise en place d'activités de surveillance supplémentaires au sein de la chaîne d'approvisionnement du Fournisseur.

#### 5.13 Débris de corps étranger (FOD)

- 5.13.1 Pour la prévention des débris de corps étranger (FOD), le Fournisseur doit se conformer aux exigences de la norme AS/EN/JISQ 9146.

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

## 6.0 PLANIFICATION ET CONTRÔLE DES PRODUITS

- 6.1 Planification anticipée de la qualité produit (APQP) et processus d'homologation des pièces de production (PPAP)
  - 6.1.1 L'APQP et le PPAP selon la norme AS/EN/JISQ 9145 s'appliquent lorsqu'ils sont invoqués par le PO ou tout autre document contractuel émis par Collins Aerospace.
  - 6.1.2 Lors de la détermination des livrables applicables pour l'APQP et le PPAP, le Fournisseur doit travailler en coopération avec le représentant de Collins Aerospace.
  - 6.1.3 Si nécessaire, le Fournisseur doit transmettre les exigences de l'APQP et du PPAP à tous les membres de la chaîne d'approvisionnement et tenir à jour les enregistrements pour garantir la conformité.
  - 6.1.4 Si nécessaire, le Fournisseur doit réduire les risques et les variations des processus (en utilisant notamment l'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (PFMEA), les plans de contrôle et les méthodes de contrôle des processus).
  - 6.1.5 Pour obtenir des lignes directrices sur la mise en œuvre de l'APQP et du PPAP, consulter le manuel SCMH et les modèles de l'IAQG.
- 6.2 Inspection du premier article (FAI)
  - 6.2.1 Les FAI doivent être réalisées conformément aux exigences de la norme AS9102 et à toute autre exigence de la SBU/du site.
  - 6.2.2 Collins Aerospace peut demander à un fournisseur de réaliser une FAI ou d'en fournir une copie à tout moment.
- 6.3 FAI statistique (sFAI) (ex. : étude de capabilité des processus)
  - 6.3.1 Collins Aerospace se réserve le droit d'invoquer les exigences de la FAI statistique (sFAI). Cela peut se produire, entre autres, lors de transferts de travail, de l'introduction d'un nouveau produit ou si une pièce ou un site a déjà connu des fuites dimensionnelles.
  - 6.3.2 La sFAI exige que chaque caractéristique quantitative du plan de conception soit mesurée sur un échantillon de 25 pièces. Pour plus d'informations sur la sFAI, consulter le manuel "ZDP™ How To Book", disponible à l'adresse suivante : <https://portal.rockwellcollins.com/web/suppliers/supplier-quality-training-welcome>.
  - 6.3.3 Une étude des capacités machine doit être utilisée pour les dimensions produites par la même machine et le même processus comme alternative à la mesure de chaque dimension sur une référence spécifique, et être définie par l'AS9103.
  - 6.3.4 D'autres méthodes de démonstration du contrôle des processus peuvent être utilisées avec l'approbation de la SBU/du site Collins Aerospace.
  - 6.3.5 Si une analyse destructive est nécessaire pour effectuer des mesures variables, une approche alternative à la sFAI peut être utilisée pour démontrer les capacités du processus. Les pièces types peuvent comprendre des moulages complexes, des usinages complexes ou des moules composites.
  - 6.3.6 La sFAI ne s'applique pas aux caractéristiques (attributs) catégorielles qui ont une valeur binaire (présence

### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

ou absence) ou un nombre de valeurs fixe (nombre).

- 6.3.7 Les dimensions de référence et les dimensions "approximatives" ne nécessitent pas de mesures dans le cadre de la sFAI.
- 6.3.8 Si nécessaire, la sFAI doit être effectuée sur des pièces et des assemblages de niveau inférieur.
- 6.4 Vérification des matières premières
- 6.4.1 Le fournisseur doit élaborer, documenter et mettre en œuvre un programme de vérification périodique des matières premières afin de s'assurer que les matières reçues des sous-traitants du fournisseur satisfont aux exigences techniques et qualité applicables.
- 6.4.2 Des vérifications supplémentaires des matières premières (ex. : essais en laboratoire indépendant, XRF) sont effectuées en fonction du risque et des exigences de la SBU/du site.
- 6.5 Bien fourni ou détenu par le Client (y compris, mais sans s'y limiter, les outils, gabarits, montages, matériaux, normes d'essai et équipements)
- 6.5.1 Les Fournisseurs doivent tenir un registre des biens sous leur responsabilité afin de contrôler l'activité et l'emplacement des biens fournis ou détenus par le client et dont ils ont la garde.
- 6.5.2 Les Fournisseurs doivent informer la SBU/le site avant toute modification d'un bien sous leur responsabilité et veiller à ce que toutes les activités d'étalonnage requises soient coordonnées avec la SBU/le site concerné(e).
- Cette liste comprendra à la fois les biens du client fournis par un établissement et les biens fabriqués par le fournisseur pour fabriquer des composants sous contrat, mais appartenant à son ou ses clients.
  - Le Fournisseur qui reçoit les biens du client appartenant à Collins Aerospace doit les restituer une fois les exigences du PO remplies, à moins qu'une approbation documentée ne soit reçue de l'acheteur et prévoie une autre disposition, y compris leur conservation par le Fournisseur.
  - Le Fournisseur doit soumettre une demande documentée et recevoir une approbation formelle avant toute modification ou réparation d'un bien du client, via le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU.
  - Une fois la réparation effectuée sur le bien du client, une validation et une vérification doivent être effectuées avant utilisation.
  - Le Fournisseur est responsable de la réparation de tous les biens fournis endommagés après leur réception par le fournisseur, et de la préservation des biens du client qui ne sont pas utilisés.
  - Le Fournisseur est responsable de la maintenance préventive des biens du client et doit disposer d'un processus documenté.
  - Le Fournisseur est tenu d'informer la SBU/le site Collins Aerospace de toute usure d'un bien du client.
  - Le Fournisseur est responsable du remplacement ou des frais de remplacement de tout bien du client qui est perdu, endommagé au point d'être irréparable ou non renvoyé.
  - Tous les outils, gabarits et montages fournis dont un fournisseur a la garde font l'objet d'audits d'inventaire et d'étalonnages périodiques.
- 6.6 Gestion de l'obsolescence
- 6.6.1 Lorsque les spécifications relatives aux matériaux, aux processus ou à l'inspection sont susceptibles d'être révisées, annulées ou remplacées, les fournisseurs doivent disposer d'un processus de gestion de l'obsolescence comprenant l'évaluation des risques et l'identification des pièces et des assemblages

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

concernés.

- 6.6.2 Lorsque le plan fait référence à un matériau, un processus, une spécification d'inspection, un plan ou une norme qui a été révisé(e), annulé(e) ou remplacé(e), le fournisseur doit informer Collins Aerospace de toute obsolescence potentielle ou connue. La notification doit être soumise à la SBU/au site Collins Aerospace concerné à l'aide du formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou de l'équivalent SBU, dans un délai suffisant pour ne pas perturber les calendriers de production et de livraison.
- 6.7 Atténuation du risque de contrefaçon
- 6.7.1 Les fournisseurs et les distributeurs doivent mettre en œuvre et appliquer un plan de prévention et de contrôle des pièces de contrefaçon documenté et conforme aux normes de l'industrie. Ce plan doit transmettre les exigences des normes AS5553, AS6174, DFARS 252.246-7007 et/ou DFARS 252.246-7008, selon le cas, à l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement.
- 6.7.2 L'utilisation de matériel et de quincaillerie dont la traçabilité n'est pas assurée ou qui proviennent d'un fournisseur non agréé (ex. : distributeur/courtier indépendant) est interdite, sauf approbation de Collins Aerospace. Le Fournisseur doit informer Collins Aerospace via le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU.
- 6.7.3 L'utilisation de pièces électriques, électroniques et électromécaniques (EEE) dont la traçabilité n'est pas assurée ou qui proviennent d'un fournisseur non agréé (ex. : distributeur/courtier indépendant) est interdite, sauf si le fournisseur non agréé est certifié AS6081 et si les pièces EEE font l'objet d'un programme de prévention de la contrefaçon conformément aux directives de l'ARP6328. Le Fournisseur doit informer Collins Aerospace via le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU avant l'expédition.
- 6.8 Surveillance et mesure des équipements
- 6.8.1 Les systèmes de gestion des fournisseurs pour le contrôle des équipements de surveillance et de mesure doivent répondre aux exigences de la norme ISO 10012 ou ISO 17025.
- 6.8.2 Les Fournisseurs doivent documenter une étude d'impact chaque fois qu'un équipement de surveillance et de mesure est identifié avec une condition hors tolérance significative (une condition hors tolérance dépassant 25 % de la tolérance du produit ou lorsque l'erreur mesurée sur l'équipement de surveillance et de mesure est supérieure à deux fois la tolérance d'étalonnage lorsque la tolérance du produit n'est pas connue) et informer Collins Aerospace en soumettant le formulaire COL-ASQR-FRM-0006 ou l'équivalent SBU dans les deux jours ouvrables suivant la découverte si le produit impacté a été expédié.
- 6.9 Contrôle et mesure du produit
- 6.9.1 Les Fournisseurs doivent sélectionner des équipements de surveillance et de mesure avec un rapport de précision minimale de 4:1 (tolérance du produit par rapport à la tolérance de l'équipement), sauf indication contraire.
- 6.9.2 Les Fournisseurs doivent effectuer une analyse des systèmes de mesure (MSA) sur tous les systèmes de mesure utilisés pour mesurer les caractéristiques principales (KC) des produits, telles que définies dans l'AS9103.
- 6.9.3 Pour déterminer les caractéristiques critiques, se référer à la norme AS9138.

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

**COL-ASQR-PRO-0003-05**

- 6.9.4 Les Fournisseurs doivent disposer d'un processus de vérification continue de l'acuité visuelle et de la vision des couleurs pour les personnes chargées de l'inspection des produits.
- 6.10 Échantillonnage d'inspection
- 6.10.1 Les Fournisseurs doivent se conformer aux exigences de la norme AS9138 lorsqu'aucun plan d'échantillonnage n'est indiqué sur l'imprimé.
- 6.10.2 L'inspection de réception des produits doit être de 100 % pour toutes les caractéristiques jusqu'à ce que les exigences d'inspection de la norme AS9138 aient été satisfaites.
- 6.10.3 L'approbation des plans de fréquence d'inspection alternatifs doit être obtenue auprès de Collins Aerospace en utilisant le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU.
- 6.11 Certification opérateur
- 6.11.1 Le Fournisseur doit demander et obtenir l'approbation de Collins Aerospace pour utiliser un programme de certification des opérateurs ou des méthodes de fabrication spéciales (ex. : caractéristiques de contrôle de la fabrication, contrôle des matrices/moules et méthode de fabrication), via le formulaire COL-ASQR-FRM-0003 ou l'équivalent SBU.
- 6.12 Représentant délégué à la qualité (RQD) / Programme de délégation de vérification de produit avant libération (VLDP)
- 6.12.1 Les Fournisseurs participant au programme DQR/DPRV de Collins Aerospace doivent définir les exigences minimales requises pour les systèmes et le personnel, conformément à la norme AS9117.
- 6.12.2 L'approbation de l'acceptation dans les programmes DQR de Collins Aerospace doit être demandée et obtenue au moyen du formulaire ASQR-01 Form 8 une fois tous les trois ans.
- 6.12.3 L'approbation de Collins Aerospace pour les candidats DQR doit être demandée et obtenue au moyen du formulaire Collins ASQR-01 Form 7.
- 6.12.4 Pour les exigences de formation DQR, le fournisseur doit se conformer à la norme AS13001.
- 6.12.5 Le personnel DQR doit disposer d'un formulaire ASQR-01 Form 7 approuvé avant de remettre le produit à Collins Aerospace.
- 6.12.6 Lorsque le Fournisseur dispose de son propre programme DPRV (c'est-à-dire que le fournisseur est l'organisation délégataire), il doit se conformer aux exigences des normes AS9117 et AS13001.
- 6.13 Procédés spéciaux
- 6.13.1 Les Fournisseurs de procédés spéciaux doivent avoir un SMQ certifié AS/EN/JISQ 9100 ou Nadcap AC7004.
- 6.13.2 En outre, tous les Fournisseurs de procédés spéciaux de la chaîne d'approvisionnement doivent être accrédités Nadcap pour les procédés spéciaux suivants :
- Traitement chimique (Chemical Processing)
  - Revêtements (Coatings)

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

- Électronique (circuits imprimés, assemblage de circuits imprimés, câbles et harnais) (Electronic)
- Traitement thermique (Heat Treating)
- Laboratoires d'essai des matériaux (Materials Testings Laboratories)
- Usinage non conventionnel (Nonconventional Machining)
- Amélioration de la surface (Surface Enhancement)
- Essais non destructifs (Nondestructive Testing)
- Soudage (Welding)

6.13.3 Une SBU/un site Collins Aerospace peut exiger des accréditations de procédés spéciaux supplémentaires. Une liste des accréditations requises est disponible dans la rubrique Corporate Family du site [www.eAuditNet.com](http://www.eAuditNet.com) (inscription gratuite) sous Raytheon Technologies.

6.13.4 Le Fournisseur responsable de la conception doit avoir mis en place un programme complet de gestion des procédés spéciaux pour les procédés spéciaux énumérés au paragraphe 6.13.2.

6.13.4.1 Le programme devra comprendre la tenue d'une liste de Fournisseurs de procédés spéciaux qualifiés, ainsi que leur statut d'approbation Nadcap.

6.13.4.2 Si les Fournisseurs de procédés spéciaux ne sont pas certifiés Nadcap, le Fournisseur responsable de la conception doit assurer une surveillance appropriée des processus internes et des processus des fournisseurs, y compris, mais sans s'y limiter, des audits de procédés spéciaux sur site, des essais périodiques des produits et d'autres moyens de valider l'intégrité des produits.

6.13.5 En fonction du risque lié au produit ou au Fournisseur, Collins Aerospace peut exiger :

- Un certificat de conformité personnalisé qui certifie des paramètres de procédés spéciaux prédéterminés.
- Un suivi du plan des procédés gelés nécessitant la gestion des plans de fabrication.
- Des audits supplémentaires des procédés spéciaux de Collins Aerospace ou un audit des procédés spéciaux de continuation.

## 6.14 Conservation du produit

6.14.1 Les Fournisseurs doivent livrer les matériels/articles dans les limites de la durée de conservation. La SBU/le site peut avoir des exigences supplémentaires.

6.14.2 Pour les articles à durée de vie limitée, le Fournisseur doit fournir des informations concernant les conditions de stockage recommandées, la durée de conservation, les dates d'expiration, la date de fabrication ou les exigences de durée de vie en pot, conformément aux exigences de la SBU/du site. Ces informations doivent figurer sur le conteneur et/ou les certifications demandées.

6.14.3 Les informations HAZCOM applicables doivent figurer sur le conteneur et/ou les certifications demandées.

6.14.4 Les fiches de données de sécurité (FDS) peuvent s'appliquer au type d'article acheté et doivent être conservées conformément aux exigences en matière de conservation des enregistrements.

6.14.5 Le conditionnement des produits expédiés à Collins Aerospace doit garantir la protection contre les dommages dus au transport et, au minimum, être conforme aux normes suivantes, le cas échéant (en plus des exigences énoncées dans les plans/spécifications) :

### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

6.14.5.1 Référence ASTM-D3951 - Standard Practice for Commercial Packaging

6.14.5.2 Référence MIL-STD-2073 - Standard Practice for Military Packaging

6.15 Envoi direct/Expédition directe

6.15.1 Lorsque le PO l'autorise, les Fournisseurs doivent expédier directement les marchandises aux clients, selon les instructions de la SBU/du site.

6.15.2 Le Fournisseur doit fournir une copie des documents d'expédition envoyés avec le produit à la SBU/au site Collins Aerospace (ex. : iLot).

6.16 Plan zéro défaut (ZDP™)

6.16.1 Le plan zéro défaut ZDP™ de Collins Aerospace représente la mise en œuvre systématique d'outils et de processus d'ingénierie qualité reconnus et vise à protéger le Client contre la réception de matériels non conformes. L'objectif du ZDP™ est de parvenir à zéro produit non conforme. La méthodologie ZDP™ est définie dans le manuel "Zero Defect Plan™ How to Book", qui peut être consulté sur le site <https://portal.rockwellcollins.com/web/suppliers/supplier-quality-training-welcome>.

6.16.2 Collins Aerospace se réserve le droit d'auditer et/ou d'exiger de tout fournisseur qu'il soumette le ZDP™ suivant selon la méthode et le modèle prescrits par Collins Aerospace ou une alternative approuvée.

6.16.3 Les preuves de l'exécution du ZDP™ doivent être mises à disposition et/ou fournies sur demande de Collins Aerospace. Elles doivent démontrer l'avancement de l'exécution et contenir les preuves requises, telles que la mise en œuvre des actions de contrôle de la qualité, l'avancement de l'inspection du contrôle qualité, le tableau de planification et d'exécution du ZDP™ et le tableau des indicateurs avancés.

6.16.4 Les Fournisseurs qui mettent en œuvre et sont actuellement engagés dans le ZDP™ doivent soumettre les mises à jour et les modifications apportées à leur plan zéro défaut, et transmettre des mises à jour régulières à leur responsable de l'exécution du ZDP™.

6.16.5 Collins Aerospace peut invoquer le ZDP™ dans les cas suivants (sans toutefois s'y limiter) :

- Défauts ayant un impact sur Collins Aerospace et/ou les clients de Collins Aerospace.
- Exigences applicables aux nouvelles évolutions/programmes clés.
- Problèmes de rendement de sortie ou rendement de premier passage (First Pass Yield - FPY) ayant un impact sur la qualité ou la livraison.
- Réception de nouveaux travaux de Collins Aerospace.
- L'exécution du ZDP™, ou de méthodes équivalentes, doit être étendue aux membres de la chaîne d'approvisionnement (ex. : fournisseurs sous-traitants) lorsque ces membres présentent un risque pour Collins Aerospace ou son fournisseur.

6.17 Actions de contrôle de la qualité

6.17.1 Les meilleures pratiques contenues dans le document COL-FRM-0087 visent à éliminer les catégories communes de matériels non conformes qui ont été identifiées au travers d'une évaluation des performances passées et des défauts de la chaîne de valeur de Collins Aerospace (Collins Aerospace et ses Fournisseurs).

6.17.2 Le document COL-FRM-0087 peut être appliqué par les Fournisseurs conformément au tableau d'applicabilité

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

contenu dans le formulaire.

## 7.0 CONFORMITÉ

### 7.1 Certification de l'inspection des produits

- 7.1.1 Un certificat de conformité (CC) doit accompagner chaque envoi et contenir les informations du Tableau 7-1 : Informations minimales du certificat de conformité, le cas échéant. Les copies électroniques peuvent être acceptées si la SBU/le site le demande.

**Tableau 7-1 : Informations minimales du certificat de conformité**

|   |   |
|---|---|
| 1. Certificat de conformité   | 9. Nomenclature ou description des pièces par poste du bon de commande  |
| 2. Nom et adresse de l'organisation/du fournisseur/du fabricant fournissant le produit à Collins Aerospace                  | 10. Quantité de pièces livrées  |
| 3. Nom et adresse de l'établissement de Collins Aerospace où le produit est livré   | 11. Numéro(s) de série des pièces livrées pour les pièces sérialisées. Si la sérialisation n'est pas requise, le numéro du bon de travail ou du lot doit être fourni.                                     |
| 4. Code de l'entité commerciale et gouvernementale (CAGE) / Code d'identification de l'entité unique (UEI) (le cas échéant) | 12. Le cas échéant, numéro du rapport de non-conformité (ex. : QN, MRB, etc.). D'autres exigences de la SBU peuvent s'appliquer.  |
| 5. Pays de fabrication et/ou pays d'origine   | 13. Déclaration de conformité (ex. : "Je certifie par la présente que le matériel/service fourni a été produit conformément au bon de commande et à l'ensemble des plans et spécifications applicables.") |
| 6. Numéro de bon de commande, révision et poste   | 14. Signature ou signature électronique et titre du représentant autorisé du fournisseur + date   |
| 7. Numéro complet du plan ou de la spécification avec révision par PO (configuration requise)                               | 15. Tampon d'inspection de la source ou du DQR/d'un tiers ou équivalent électronique avec la date, le cas échéant   |
| 8. Référence telle qu'elle figure sur le bon de commande  |   |

- 7.1.2 Le certificat de conformité du fabricant d'équipements d'origine (OEM) ou de l'OCM doit être remis par le Fournisseur. Collins Aerospace se réserve le droit de demander cette documentation à tout moment.
- 7.1.3 Un certificat d'analyse (CA) fourni par un émetteur accrédité par l'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) peut remplacer un CC de matières premières et de produits chimiques qui garantit la conformité à toutes les exigences applicables en matière de spécification des matériaux.
- 7.1.4 Si la SBU/le site utilise et ordonne l'utilisation d'un système de libération électronique (ex. : iLot), ce système doit être utilisé et satisfaire à l'exigence du CC telle qu'énoncée dans le Tableau 3.
- 7.1.5 Si nécessaire, une étiquette FAA Form 8130-3, un formulaire EASA Form 1 ou un formulaire CAA UK Form 1 doit être joint(e) à chaque produit pour approbation de navigabilité.

#### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

**COL-ASQR-PRO-0003-05**

- 7.1.6 Les certifications des produits chimiques et des matières premières doivent refléter les valeurs réelles (et non une fourchette), y compris les données usine, et attester que les certifications des matériaux correspondent au plan, aux exigences de la spécification, y compris le numéro de pièce, et à la révision. Collins Aerospace exige une chaîne de propriété ininterrompue de l'usine au fournisseur de la commande (ex. : bordereaux d'emballage/CC de chaque distributeur intermédiaire).
- 7.1.7 Lorsque des pièces ou des matériels nécessitent des procédés spéciaux approuvés, une certification de procédé spécial doit être disponible et fournie conformément aux exigences de la SBU/du site pour chaque expédition de produits. La certification de procédé spécial comprend au minimum le nom et l'adresse du transformateur spécial certifié ainsi que le procédé spécial mis en œuvre. Le cas échéant, il doit correspondre aux notes de plan de la SBU/du site (ex. : spécification, classe, type, couleur).
- 7.1.8 Le Fournisseur doit vérifier la conformité du produit à partir de la certification reçue de ses sous-traitants.
- 7.2 Action corrective
- 7.2.1 Lorsqu'une non-conformité est identifiée, Collins Aerospace peut émettre une demande d'action corrective du Fournisseur (SCAR).
- 7.2.2 Les Fournisseurs doivent disposer d'une procédure documentée sur les actions correctives, qui comprend les obligations de répondre aux réclamations du Client et les demandes d'action corrective. Le Fournisseur est tenu d'employer des méthodes adaptées, telles que les Huit disciplines (8D) ou un processus équivalent de résolution des problèmes, afin d'élaborer une analyse des causes profondes et des mesures correctives appropriées.
- 7.2.3 Lors de la mise en œuvre de l'action corrective, pour en garantir l'efficacité, les Fournisseurs doivent avoir mis en place un processus documenté pour s'assurer qu'une surinspection à 100 % (c'est-à-dire une mesure indépendante supplémentaire de la ou des caractéristiques affectées) est effectuée sur les caractéristiques dérivées d'au moins trois des lots de fabrication consécutifs suivants (quantités de pièces produites dans des conditions considérées comme uniformes), sauf spécification contraire de Collins Aerospace.
- 7.3 Non-conformité
- 7.3.1 Tous les produits retravaillés doivent faire l'objet d'instructions de travail documentées.
- 7.3.1.1 Le Fournisseur doit demander et obtenir l'autorisation de retravailler les produits soumis au contrôle du procédé gelé.
- 7.3.1.2 Les produits non conformes ne faisant pas l'objet d'un contrôle de procédé gelé et pouvant être retravaillés afin de répondre à toutes les exigences du produit dans le cadre du processus de fabrication existant, ne nécessitent pas de notification ou de demande d'approbation/d'élimination de la part de Collins Aerospace.
- 7.3.2 Collins Aerospace peut imposer des exigences de caractéristiques clés, conformément à l'AS9103, pour les défauts, les défauts répétés ou les demandes de concession récurrentes.
- 7.3.3 Sauf autorisation d'une SBU/d'un site Collins Aerospace via une lettre de délégation officielle du Material Review Board (MRB), les Fournisseurs doivent respecter les exigences de la SBU/du site en matière d'élimination et de contrôle des MRB. Cela inclut les fournisseurs dotés d'une autorité de conception, conformément aux instructions du MRB de la SBU/du site.

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

**COL-ASQR-PRO-0003-05**

7.3.4 Les Fournisseurs ne doivent pas proposer d'utilisation en l'état (UAI) ou de réparation sans l'approbation formelle du MRB de la SBU/du site Collins Aerospace.

7.4 Notification de défaut de qualité potentiel (NOPQE) ou de divulgation

7.4.1 Les Fournisseurs doivent informer Collins Aerospace de la livraison d'un produit suspecté d'être non conforme via le formulaire COL-ASQR-FRM-0006 ou l'équivalent SBU dans les deux jours ouvrables suivant la découverte.

**8.0 ANNEXES**

**Annexe 1 - Tableau de définition des fournisseurs pour l'applicabilité**

| TYPE DE FOURNISSEUR  | DÉFINITION  |
|--|---|
| Type 1 : BTP - Fabricant de pièces de conception de Collins Aerospace        | <p>BTP - Fabricant de pièces de conception de Collins Aerospace, Fournisseur de produits et/ou d'assemblages portant des références désignées par Collins, telles que définies sur les plans exclusifs de Collins Aerospace ou d'autres définitions techniques (également connus sous le nom de pièces BTP).</p> <p><b>Note 1</b> : les pièces moulées et forgées sont considérées comme des pièces BTP - pièces de conception de Collins Aerospace.</p> <p><b>Note 2</b> : cela inclut les fournisseurs qui achètent à des tiers des pièces fabriquées à partir de plans exclusifs de Collins Aerospace, même s'ils n'ajoutent pas eux-mêmes de valeur supplémentaire.</p> |
| Type 2 : Fournisseur responsable de la conception - Build-to-Spec            | <p>Fournisseur de produits définis par une conception ou un plan dont il est propriétaire, et liés à une référence Collins Aerospace à l'aide d'un plan référencé par Collins et/ou d'autres exigences du PO (ex. : Catégorie 1, contrôle de la source, conception de la source, article d'ingénierie).</p> <p><b>Note</b> : les plans référencés par Collins peuvent contenir des exigences supplémentaires de Collins Aerospace.</p>  |
| Type 3 : Distributeur (matières premières et COTS)                           | <p>Organisation effectuant l'achat, le stockage, le fractionnement et la vente de produits et ne transformant pas, n'assemblant pas ou ne modifiant pas d'une autre manière le produit acheté. Les distributeurs sont limités aux matières premières, aux pièces aux normes de l'industrie et aux COTS.</p>   |
| Type 4 : Fournisseur de procédés spéciaux                                    | <p>Fournisseur qui applique des procédés spéciaux aux produits de Collins Aerospace.</p>  |
| Type 5 : Fournisseur de services d'étalonnage ou de laboratoire              | <p>Organisation qualifiée pour effectuer des services d'étalonnage sur les équipements de mesure et d'essai (équipements de contrôle et de mesure) utilisés dans la production des produits de Collins Aerospace, ainsi que des services de laboratoire comprenant des essais de matériels.</p>   |
| Type 6 : Fabricant de pièces ou matières premières aux normes de l'industrie | <p>Fabricant de matières premières qui respecte une spécification établie publiée par l'industrie ou les autorités nationales (ex. : Aerospace Material Specification (AMS)).</p>   |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

**Annexe 2 - Tableau d'applicabilité**

| Section COL-ASQR- PRO-0003 | Type 1 : BTP - Fabricant de pièces de conception de Collins Aerospace | Type 2 : Fournisseur responsable de la conception | Type 3 : Distributeur (matières premières et COTS) | Type 4 : Fournisseur de procédés spéciaux | Type 5 : Fournisseur de services d'étalonnage ou de laboratoire | Type 6 : Fabricant de pièces ou matières premières aux normes de l'industrie |
|----------------------------|---|---|--|---|---|--|
| 5.1.1                      | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.1.2                      | X   | X   |  |   |   |  |
| 5.1.3                      | X   | X   |  | X   | X   |  |
| 5.1.4                      | X   | X   |  | X   | X   |  |
| 5.1.5                      |   |   |  |   | X   |  |
| 5.1.6                      | X   |   | X  |   |   |  |
| 5.1.7                      | X   |   | X  |   |   |  |
| 5.2                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.3                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.4                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.5                        | X   |   | X  |   |   | X  |
| 5.6                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.7                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.8                        | X   | X   | X  | X   |   | X  |
| 5.9                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.10                       | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.11                       | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.12                       | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 5.13                       | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 6.1                        | X   | X   | X  |   |   |  |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| Section COL-ASQR- PRO-0003 | Type 1 : BTP - Fabricant de pièces de conception de Collins Aerospace | Type 2 : Fournisseur responsable de la conception | Type 3 : Distributeur (matières premières et COTS) | Type 4 : Fournisseur de procédés spéciaux | Type 5 : Fournisseur de services d'étalonnage ou de laboratoire | Type 6 : Fabricant de pièces ou matières premières aux normes de l'industrie |
|----------------------------|---|---|--|---|---|--|
| 6.2                        | X   | X   | X  |   |   |  |
| 6.3                        | X   | X   | X  |   |   |  |
| 6.4                        | X   | X   | X  |   |   |  |
| 6.5                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 6.6                        | X   | X   | X  | X   |   | X  |
| 6.7                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 6.8                        | X   | X   |  | X   | X   | X  |
| 6.9                        | X   | X   |  | X   | X   | X  |
| 6.10                       | X   | X   |  | X   |   |  |
| 6.11                       | X   |   |  | X   |   |  |
| 6.12                       | X   |   | X  | X   |   |  |
| 6.13.1                     | X   |   |  | X   |   |  |
| 6.13.2                     | X   |   |  | X   |   |  |
| 6.13.3                     | X   |   |  | X   |   |  |
| 6.13.4                     |   | X   |  |   |   |  |
| 6.13.5                     | X   | X   |  | X   |   |  |
| 6.14                       | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 6.15                       | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 6.16                       | X   |   | X  |   |   |  |
| 6.17                       | X   |   | X  |   |   |  |
| 7.1                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

| Section COL-ASQR- PRO-0003 | Type 1 : BTP - Fabricant de pièces de conception de Collins Aerospace | Type 2 : Fournisseur responsable de la conception | Type 3 : Distributeur (matières premières et COTS) | Type 4 : Fournisseur de procédés spéciaux | Type 5 : Fournisseur de services d'étalonnage ou de laboratoire | Type 6 : Fabricant de pièces ou matières premières aux normes de l'industrie |
|----------------------------|---|---|--|---|---|--|
| 7.2                        | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| 7.3                        | X   | X   | X  | X   |   |  |
| 7.4                        | X   | X   | X  | X   |   | X  |
| Annexe 1                   | X   | X   | X  | X   | X   | X  |
| Annexe 2                   | X   | X   | X  | X   | X   | X  |

X indique la section de COL-ASQR-PRO-0003 applicable à un type de fournisseur.

## 9.0 DOCUMENT(S) ANNULÉS ET REMPLACÉ(S)

| NUMÉRO DU DOCUMENT   | TITRE DU DOCUMENT                              |
|----------------------|--|
| COL-ASQR-PRO-0003-04 | Exigences qualité applicables aux fournisseurs |

## 10.0 DIAGRAMME(S) DE FLUX

N/A

## 11.0 HISTORIQUE DES RÉVISIONS

| RÉVISION | DESCRIPTION  | MODIFIÉ LE      |
|----------|--|-----------------|
| 00       | Première édition.  | 2 janvier 2019  |
| 01       | Discussion entre BU et révision de processus similaires.   | 7 octobre 2019  |
| 02       | Des mises à jour ont été apportées à l'ensemble du document à la suite de discussions et de revues menés en collaboration avec les SBU/sites. Les définitions des types de fournisseur et le tableau d'applicabilité ont été ajoutés à l'annexe du présent document. | 7 juin 2021     |
| 03       | Document mis à jour pour refléter les changements  | 5 décembre 2022 |

### PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.  
 Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*

|    |   |                |
|----|---|----------------|
|    | apportés à la norme ASQR-01 Révision 13. Les mises à jour comprennent le transfert du document vers le nouveau modèle et la suppression du tableau des exigences en matière d'actions de contrôle de la qualité. La révision reflète les mises à jour et les modifications apportées lors de l'événement "Supplier Flow Down Structure", avec la participation et la représentation de toutes les SBU de Collins. |                |
| 04 | Le document a été remis en forme et les exigences de la norme ASQR-01 Rev 13 ont été intégrées dans le cadre de l'initiative "One Collins Common Supplier Flow Down".   | 2 octobre 2023 |
| 05 | Mise à jour du document pour corriger une erreur typographique dans l'annexe 2 pour le tableau d'applicabilité. La section 7.3 relative aux non-conformités s'applique aux fournisseurs de type 2 (responsable de la conception) et de type 4 (procédés spéciaux).  | 6 mai 2024     |

**PROPRIÉTÉ DE COLLINS AEROSPACE**

Sous réserve des restrictions figurant sur la page de titre ou de couverture.

Ce document ne contient pas de données techniques contrôlées à l'exportation.

\*\*Les copies imprimées sont considérées comme NON CONTRÔLÉES - Vérifiez les éditions actuelles avant utilisation\*\*