

1. OBJET <p style="text-align: center;">EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR</p>	2. NUMÉRO <p style="text-align: center;">QUA-16G04</p> <hr/> 3. SERVICE <p style="text-align: center;">QUALITÉ FOURNISSEUR</p>
---	--

4.

1. OBJECTIFS

Ce document garantit le respect des exigences de qualité du client et des exigences de qualité spécifiques de General Dynamics-OTS Canada à ses fournisseurs.

Ce document devient un document contractuel lorsqu'il est mentionné dans un bon de commande pour un produit ou lorsqu'il est mentionné dans tout autre document fourni par General Dynamics-OTS Canada.

Des informations supplémentaires et d'autres documents cités dans ce document sont disponibles sur demande auprès de l'équipe chargée des achats ou d'un représentant de la qualité.

2. PORTÉE

Les exigences du présent document s'appliquent à tous les fournisseurs de General Dynamics-OTS Canada qui fournissent des produits militaires destinés à être incorporés dans nos programmes militaires et civils.

<p>1. <u>APPROBATION</u></p>		
Signature: _____ Titre: Chef de Service Assurance Qualité	Signature: _____ Titre: Directeur Approvisionnement et Planification Intégrée	
		Émetteur: _____ Titre: Chef de Service Assurance Qualité
		Autorisation _____ Titre:

5. RÉVISION <p style="text-align: center;">0</p>	6. PAGE <p style="text-align: center;">Page 1 sur 23</p>
--	--

1. OBJET <p style="text-align: center;">EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR</p>	2. NUMÉRO <p style="text-align: center;">QUA-16G04</p> <hr/> 3. SERVICE <p style="text-align: center;">QUALITÉ DU FOURNISSEUR</p>
--	--

3. DÉFINITIONS

AAIE	Équipement d'inspection de réception automatisée
AIE	Équipement d'inspection de réception
CCCP	Plan de contrôle des caractéristiques critiques
CPOA	Plan d'action critique
FAAT	Test de réception du premier article
ITP	Plan de test d'inspection
VCP	Vérification de la configuration physique
CSP	Contrôle statistique du processus
TDS	Relevé des données techniques
TDL	Liste des données techniques
IAW	Conformément à
FAIR	Rapport d'inspection du premier article
OCM	Fabricant de composants d'origine
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
NOR	Avis de révision
ECP	Processus des modifications techniques
RFV	Demande de modification
CdC	Certificat de conformité
TDP	Dossier de données techniques
QAP	Disposition relative à l'assurance de la qualité
ADC	Fiche de munitions
REMC	Rapports d'essai du matériel certifié
MRB	Bureau d'évaluation du matériel
END	Essai non destructif

4. RESPONSABILITÉS DU FOURNISSEUR

Le fournisseur est responsable de la fabrication et de la livraison des produits conformément au bon de commande de General Dynamics-OTS Canada. Le fournisseur fabriquera les produits conformément aux exigences figurant sur le bon de commande, mais sans s'y limiter : dessins, spécifications, exigences de qualité. Il est également chargé de développer et de définir le processus de fabrication et l'outillage utilisés pour produire, inspecter et livrer les quantités de produits requises.

Le fournisseur est responsable de s'assurer qu'il travaille avec la dernière révision de la documentation utilisée pour la fabrication des produits.

5. RÉVISION <p style="text-align: center;">0</p>	6. PAGE <p style="text-align: center;">Page 2 sur 23</p>
--	--

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04 <hr/> 3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR
---	--

La soumission de la documentation requise à General Dynamics-OTS Canada ne dégage pas le fournisseur de sa responsabilité de se conformer aux dessins et aux spécifications du contrat.

5. DROIT D'ACCÈS

L'acheteur, le client de l'acheteur et/ou le gouvernement ont le droit d'accéder aux installations du fournisseur, pendant l'exécution du contrat ou du bon de commande, à des fins d'inspection ou de vérification des matériaux, des processus, des procédures, de l'outillage et de l'équipement.

6. SYSTÈME QUALITÉ

Système qualité conforme à la norme ISO 9001 : Le fournisseur doit maintenir un système de gestion de la qualité conforme à la norme ISO 9001 (dernière révision). Le système de gestion de la qualité du fournisseur sera soumis à un examen et/ou à un audit de conformité par l'acheteur de GD-OTS ou tout autre représentant désigné. Le fournisseur est responsable de l'exécution ou de l'assurance des inspections, tests et étalonnages nécessaires pour prouver que les biens ou services fournis sont conformes aux exigences du contrat. Les dossiers de conformité seront conservés dans les locaux du fournisseur et, sur demande de l'acheteur, ces dossiers seront mis à disposition ou fournis pour examen par l'acheteur. Les installations et le système qualité du fournisseur sont soumis à l'examen de l'acheteur. Le fournisseur doit rapidement prendre des mesures pour corriger les conditions qui ont ou pourraient avoir pour conséquence que les biens ou les services ne sont pas conformes aux exigences contractuelles.

7. DOCUMENTATION

7.1 Processus de communication

Toutes les communications entre le fournisseur et General Dynamics-OTS Canada doivent être coordonnées par l'intermédiaire de l'acheteur de General Dynamics-OTS Canada responsable du bon de commande. L'acheteur de General Dynamics-OTS Canada peut exiger que toute communication soit effectuée en anglais.

Tous les documents et enregistrements doivent être disponibles, sur demande, en anglais.

5. RÉVISION 0	6. PAGE Page 3 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

7.2 Exigences en matière de documentation de production

Le fournisseur doit soumettre, conformément aux exigences de qualité précédant la production, la liste de contrôle de l'inspection dûment remplie (formulaire QUA-16F20), accompagnée de tous les documents justificatifs, tels que, mais sans s'y limiter : le plan de test d'inspection (ITP), la liste de l'AIE, le plan de CSP, le CCCP, le CPOA pour examen et approbation par le service d'assurance de la qualité de General Dynamics-OTS Canada.

Le fournisseur ne doit pas commencer la production avant d'avoir reçu l'approbation de General Dynamics-OTS Canada. Toute demande de déviation de la production doit être soumise à l'acheteur et doit être autorisée avant la production. Toute production commencée avant l'approbation sera au risque du fournisseur.

Pendant la période du contrat, le fournisseur doit mettre à jour ces documents et recevoir l'approbation de General Dynamics-OTS Canada, le cas échéant.

7.3 Coordonnées du fournisseur

Les coordonnées des responsables de la qualité et des achats doivent être fournies à General Dynamics-OTS Canada avant l'exécution des travaux prévus par le bon de commande et doivent être tenues à jour en tout temps. Tout changement doit être clairement communiqué par écrit aux services (Assurance de la qualité des fournisseurs/Achats).

7.4 Code de la qualité

Les niveaux d'exigence de qualité visent à classer les différentes pièces achetées en fonction de leur complexité et de leur importance pour le fonctionnement du produit final. L'inspection et la documentation requises sont déterminées en fonction de cette classification.

Le code de qualité sur le formulaire « QUA-16F02 EXIGENCE DE QUALITÉ » indique :

La pièce justificative requise doit être présentée pour chaque code de qualité : A

Exigences spécifiques liées à chaque code de qualité : (B à L)

Le premier article

Enregistrement d'étalonnage

Identification et traçabilité (Canada et États-Unis)

Réparation et remise en état

L'amendement relatif aux accords de l'ordre

5. RÉVISION 0	6. PAGE Page 4 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

L'inspection
Audit et/ou inspection à la source

Si le code du produit est A0, les exigences spécifiques sont définies par le service de la qualité de General Dynamics-OTS Canada sur le formulaire QUA-16F02. Le niveau de qualité est alors indiqué sur le formulaire ainsi qu'une référence avec le bon de commande de ces exigences spécifiques. Selon l'applicabilité, il peut s'agir du numéro de devis, du numéro de contrat (CO) ou du niveau de révision du code A0. Le niveau de qualité est présent sur tous les bons de commande.

7.5 Plan de test d'inspection

Le fournisseur doit soumettre un plan de test d'inspection (ITP) au représentant de la chaîne d'approvisionnement de General Dynamics-OTS Canada avant la production. L'ITP doit être soumis avec le formulaire QUA-16F20 et toutes les pièces justificatives demandées conformément au niveau de qualité.

Le fournisseur doit transmettre toutes les exigences à ses sous-traitants et inclure les noms, le nom du processus et les documents relatifs à la qualité dans l'ITP soumis.

Le fournisseur doit soumettre à nouveau son ITP à General Dynamics-OTS Canada lorsque l'un des changements suivants survient :

- Nouveau numéro de pièce/de tableau de bord; ou
- Des changements dans le traitement ou le matériel; ou
- Un changement du site de fabrication; ou
- Des changements affectant l'équipement et l'outillage, la matrice, le moule ou le modèle; ou
- Une réorganisation et/ou une modification des opérations; ou
Un nouveau fournisseur sous-traitant.

7.5.1 Documentation du plan de test d'inspection (ITP)

Le plan de test d'inspection (ITP) doit contenir au minimum les éléments suivants :

1. Numéro du bon de commande;
2. Les dessins applicables, les niveaux de révision et le numéro de l'ECP, le cas échéant;
3. Spécification générale de qualité du sous-traitant (y compris la définition d'une qualité d'exécution inadéquate);

5. RÉVISION 0	6. PAGE Page 5 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

4. Les examens et tests requis;
5. Les informations sur le lot, y compris la formation du lot d'inspection et la méthodologie conformément aux spécifications;
6. Il convient d'inclure un diagramme de processus qui répertorie les opérations de fabrication, les postes d'inspection et la réception par numéro de pièce, le nom de la pièce, le numéro de l'opération et la nomenclature de l'opération pour les composants identifiés par le plan de test d'inspection;
7. Une copie des formulaires d'inspection applicables doit être incluse.
(Généralement, il s'agit de fiches d'inspection en cours de processus et finales, de rapports d'inspection d'attributs, d'exigences en matière de tests de réception applicables et de rapports de tests de laboratoire applicables qui sont utilisés pour des enregistrements permanents des résultats d'inspection/de tests.)
Chaque formulaire d'inspection doit décrire les éléments suivants :
 - a. Plan d'échantillonnage et niveau;
 - b. Niveau de qualité de la réception;
 - c. Description des caractéristiques;
 - d. Équipement d'inspection approprié;
 - e. Critères de réception;
 - f. Toute exigence particulière.
8. Les matériaux, les finitions, les procédés spéciaux et les autres spécifications figurant sur les dessins doivent être mentionnés dans le plan de test d'inspection jusqu'au niveau de révision applicable.

Les modifications apportées à un document approuvé par General Dynamics-OTS Canada ne doivent pas être ajoutées ni mises en œuvre avant d'avoir été approuvées de nouveau par General Dynamics-OTS Canada, auquel cas le fournisseur recevra une nouvelle révision de l'ITP l'autorisant à fabriquer le produit.

7.6 Documentation et certification de la livraison

Le fournisseur doit soumettre, pour chaque livraison, les documents suivants lorsqu'ils sont requis :

1. Certificat de conformité, conformément au formulaire APP-16F09 ou son équivalent;
2. Les certifications des matières premières, du forgeage et du moulage, les rapports de test complets, y compris les rapports de test de l'usine et les numéros de coulée/code de lot (Remarque : Le matériel gratuit provenant de General Dynamics-OTS Canada doit présenter une preuve du certificat

5. RÉVISION 0	6. PAGE Page 6 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

de conformité et indiquer que l'inspection de General Dynamics-OTS Canada a été effectuée);

3. La certification du numéro de coulée, y compris le résumé du processus (temps d'entrée et de sortie, températures et supports pour chaque étape, dureté) et les rapports de tests;
4. La certification des processus spéciaux, y compris ceux effectués par des fournisseurs sous-traitants;
5. Le certificat d'analyse;
6. FAIR complété/approuvé selon le cas;
7. Les rapports d'inspection/de tests;
8. Rapport(s) de déviation/matériel non conforme, formulaire QUA-16G04-F01;
9. Certificat de conformité de l'OCM/du FEO, le cas échéant.

5. RÉVISION 0	6. PAGE Page 7 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

7.7 Certificat de conformité

Le matériel fourni en vertu d'un bon de commande doit être accompagné d'un certificat de conformité précisant la conformité à l'ensemble de la documentation applicable, des dessins techniques, des spécifications du processus (jusqu'à la révision adéquate et tout NOR, ECP, RFV applicable) et des exigences du bon de commande. Le fournisseur est responsable de s'assurer que la révision adéquate des spécifications est respectée en cas de modification. Ceci doit être clairement compris par le fournisseur et reconfirmé une fois que le bon de commande est reçu pendant le processus de révision du contrat du fournisseur afin d'assurer la conformité avec toutes les exigences.

Le certificat de conformité doit porter un numéro unique assurant la traçabilité de la documentation interne du fournisseur et faire référence au tableau ci-dessous :

Remarque : La documentation du fournisseur doit clairement indiquer la date à laquelle les spécifications ont été modifiées et doit mentionner la spécification qui a été remplacée sur son certificat de conformité.

Tableau 1 : Exigences du certificat de conformité

Informations requises	Matières premières	Pièces distinctes	Ensembles	Trousses	Processus spécial
Nom et adresse du site de General Dynamics-OTS Canada		x	x	x	x
Nom et adresse du fournisseur	x	x	x	x	x
Numéro de certificat (numéro de certificat de conformité)	x	x	x	x	x
Bon de commande et article distinct de General Dynamics OTS	x	x	x	x	x
Le numéro de contrat du client (lorsqu'il figure sur le bon de commande adressé au fournisseur)	x	x	x	x	x
Numéro de pièce et description de General Dynamics-OTS Canada	x	x	x	x	x
Numéro de révision de General Dynamics-OTS Canada, tel qu'indiqué sur le formulaire TDS ou le dessin	x	x	x	x	x
Dessin et/ou numéro de pièce de l'utilisateur final	x	x	x	x	x
La révision du dessin et/ou du numéro de pièce de l'utilisateur final	x	x	x	x	x
Numéro de lot		x	x	x	x
Numéro de coulée/code de lot	x				

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 8 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

Quantité livrée (acceptée et rejetée pour les processus spéciaux)	x	x	x	x	x
Le numéro de révision de General Dynamics-OTS Canada tel qu'indiqué sur le formulaire TDS ou le niveau de révision du client	x	x	x	x	
Le matériel utilisé, le nom de la source, le numéro de certification et la date de certification effective du matériel, le numéro de coulée ou de série ou de lot	x	x	x	x	
Indiquer chaque processus spécial exécuté chez le fournisseur ou chez tout sous-traitant, y compris General Dynamics-OTS Canada		x	x	x	x
Numéros des rapports de déviation/non-conformité, le cas échéant	x	x	x	x	x
Rapport de test de réception		x	x	x	x
Rapport métallurgique (analyse chimique et mécanique), certificats d'usine	x	x	x	x	x
Le numéro de spécification du traitement, le niveau de révision, le type et la classe, la date du traitement réel et d'autres instructions telles que spécifiées sur le bon de commande de General Dynamics-OTS Canada et/ou sur le TDS	x	x	x	x	x
Pour le traitement thermique : le temps d'entrée-sortie, les températures et les supports pour chaque étape, la dureté obtenue		x	x	x	x
Toutes les données d'essai requises par le dessin et les spécifications, y compris l'épaisseur des revêtements					x
La signature ou le cachet de la personne autorisée à livrer le produit	x	x	x	x	x
Date de la certification	x	x	x	x	x

8. TEST DE RÉCEPTION DU PREMIER ARTICLE (FAAT)

Lorsque cela est spécifié en tant qu'article distinct sur le bon de commande, le sous-traitant doit effectuer un FAAT. Le FAAT doit respecter les exigences du bon de commande, la spécification de l'article applicable, les dispositions relatives à l'assurance de la qualité (QAP) et les dessins figurant dans le dossier de données techniques (TDP). Le matériel du premier article doit représenter le processus de fabrication et doit être fabriqué au même endroit, sur le même équipement, en utilisant les mêmes procédures et processus que ceux utilisés pour fabriquer les articles de la production contractuelle. Lorsque cela est nécessaire, le sous-traitant doit effectuer un test préliminaire de réception du premier article (pré-FAAT) avec General Dynamics-OTS Canada avant d'effectuer le FAAT avec le client.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 9 sur 23
-----------------------------	-------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

Un test du premier article peut être requis :

- a) Pour toute nouvelle ou première production d'un composant, sous-ensemble ou assemblage.
- b) Lorsqu'une modification importante est apportée aux données techniques, au dessin, à la QAP ou aux spécifications associées.
- c) En cas d'interruption de la production pour une période supérieure à 90 jours civils ou lorsque cela est spécifié dans le bon de commande.
- d) Lorsque l'équipement utilisé, le lieu d'exécution ou le processus de fabrication sont modifiés. Remarque : Cela comprend tout déplacement physique de l'équipement.
- e) Chaque fois que le matériau est modifié ou que le fournisseur du matériau change. Remarque : Cela s'applique aux changements de matériaux, même si le dessin permet de sélectionner plusieurs matériaux.

En cas d'apparition de l'une de ces conditions, le sous-traitant doit immédiatement fournir une notification et une justification, ainsi qu'un plan FAAT conformément aux exigences de qualité applicables figurant dans le bon de commande. Lorsqu'un FAAT de pré-production est requis, le sous-traitant est tenu d'inspecter et de s'assurer que le matériel de premier article est conforme aux dessins, aux spécifications et aux exigences du contrat avant de le soumettre à General Dynamics-OTS Canada. Les données variables doivent être enregistrées lorsque cela est possible.

La documentation du FAAT doit comprendre, sans s'y limiter, les données relatives aux attributs et aux variables, les rapports d'essai du matériel certifié (REMC), les certificats de conformité (CdC), les certifications de processus spéciaux, les fiches de munitions (ADC) et les données historiques de contrôle statistique des processus (CSP).

Les inspections et/ou les tests qui sont par nature destructifs ou environnementaux doivent être effectués au cours de l'inspection du premier article de General Dynamics-OTS Canada/du gouvernement des États-Unis (selon le cas), et doivent être effectués sur des pièces d'échantillon supplémentaires choisies dans le ou les mêmes lots que celui du premier article. À moins que cela ne soit spécifié autrement, General Dynamics-OTS Canada et/ou le gouvernement des États-Unis choisiront au hasard un échantillon de 10 pièces ou plus, selon les besoins, dans le lot ou le lot de fabrication présenté.

Toutes les pièces du premier article complet seront considérées comme des articles soumis à des tests qui sont par nature destructifs, sauf si elles sont spécifiquement exemptées par d'autres dispositions du présent contrat de sous-traitance. Le sous-traitant ne doit pas réutiliser les composants des articles utilisés dans un test qui est par nature destructif au cours des tests en cours de fabrication du premier article et de la réception du lot, à moins d'une autorisation expresse de General Dynamics-OTS

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 10 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

Canada. General Dynamics-OTS Canada et/ou le gouvernement se réservent le droit de détenir le titre de propriété de la totalité ou une partie des articles ou composants décrits ci-dessus. General Dynamics-OTS Canada et/ou le gouvernement pourront prendre le titre de propriété de tous les articles ou composants, ou de certains d'entre eux, sur avis au sous-traitant. Les articles et les composants dont General Dynamics-OTS Canada ou le gouvernement n'obtiennent pas le titre de propriété doivent être rendus inopérants et éliminés comme rebuts par le sous-traitant. General Dynamics-OTS Canada se réserve le droit d'effectuer un test préliminaire de réception du premier article (pré-FAAT) avant le FAAT officiel et/ou un examen de l'état de préparation à la production (avec le gouvernement des États-Unis) pour s'assurer que le produit passera le FAAT et que le sous-traitant est prêt et approuvé aux fins de production.

Tout premier article, qu'il ait été soumis ou non à des tests qui sont par nature destructifs, ne doit pas être réintroduit dans le lot comme matériel de production sans l'approbation écrite de General Dynamics-OTS Canada. Le gouvernement des États-Unis peut solliciter la prise de possession du FAAT sur demande, sans frais pour General Dynamics-OTS Canada et/ou le gouvernement des États-Unis. Les plans et rapports FAAT doivent être soumis à General Dynamics-OTS Canada.

9. CONTRÔLE STATISTIQUE DU PROCESSUS

Un plan CSP général et un plan CSP détaillé doivent être soumis et approuvés, le cas échéant, avant la production. Le fournisseur doit évaluer et, si possible, mesurer la capacité des processus de fabrication par rapport aux exigences de conception du produit. Le programme de contrôle statistique du processus (CSP) doit faire partie intégrante du système qualité du fournisseur. Le fournisseur doit utiliser les techniques CSP dans le cadre des efforts d'amélioration de la qualité/productivité afin de réduire continuellement la variabilité des caractéristiques de qualité du produit par rapport aux exigences de conception et aux tolérances spécifiées. Au minimum, toutes les « caractéristiques clés » identifiées dans le dossier de données techniques (TDP) et les paramètres variables de la procédure d'essai d'acceptation (PEA) doivent être évalués à l'aide des techniques CSP et des plans d'amélioration établis pour réduire la variation.

9.1 Plan général du CSP

Un plan de gestion générale approuvé en vertu du contrôle statistique du processus est requis avant le début de la fabrication. Ce plan doit contenir au minimum les éléments suivants :

- a) Le titre et une page de révision comprenant la signature du personnel de direction clé
- b) Les politiques et la portée de l'application d'un CSP
- c) La structure de gestion de l'organisation

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 11 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

- d) Les programmes de formation
- e) Les études statistiques sur la fabrication et le contrôle
- f) Les politiques qui visent à atteindre les objectifs requis
- g) Les politiques visant à maintenir les objectifs, y compris les mesures correctives
- h) La méthode statistique utilisée
- i) Les exigences du fournisseur
- j) Le processus de réception des articles en utilisant le processus CSP
- k) Le système d'audit
- l) L'analyse des erreurs de mesure et le processus de contrôle

9.2 Plan général détaillé

Un plan détaillé approuvé sur le CSP est requis avant le début de la fabrication. Le plan doit contenir au minimum les éléments suivants :

- a) Les critères de sélection des principales caractéristiques et des principaux composants
- b) Une liste de caractéristiques à vérifier
- c) Une justification de la non-utilisation du CSP sur certaines caractéristiques (critiques et majeures)
- d) Un calendrier d'exécution
- e) Les exigences pour un sous-traitant d'articles essentiels (les articles essentiels doivent être définis conjointement par le fournisseur et General Dynamics-OTS Canada)
- f) Le processus de réception des articles à l'aide de techniques statistiques

Le plan détaillé du fournisseur doit démontrer que l'objectif est d'atteindre une capacité de processus (Cpk) de 2,00 ou plus pour les caractéristiques clés et de 1,33 ou plus pour les autres caractéristiques.

Un rapport de progrès mensuel du CSP est requis et doit être soumis à General Dynamics-OTS Canada.

Pour tout procédé dont la capacité (Cpk) est inférieure à 2,00 pour les caractéristiques clés ou inférieure à 1,33 pour les autres caractéristiques, une cause et une mesure corrective doivent être identifiées et fournies à General Dynamics-OTS Canada.

Les techniques utilisées pour les cartes de contrôle doivent être conformes à l'American National Standard Institute (ANSI) Z1.1, Z1.2 et Z1.3 ou à toute autre alternative approuvée par General Dynamics-OTS Canada.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 12 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET <p style="text-align: center;">EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR</p>	2. NUMÉRO <p style="text-align: center;">QUA-16G04</p> <hr/> 3. SERVICE <p style="text-align: center;">QUALITÉ DU FOURNISSEUR</p>
--	--

La réception d'articles fondée sur l'utilisation du CSP peut être autorisée par General Dynamics-OTS Canada pour toute caractéristique énumérée, à l'exception d'une caractéristique classée comme critique.

10. PLAN DE CONTRÔLE DES CARACTÉRISTIQUES CRITIQUES

10.1 Exigences de CCCP

Lorsque le bon de commande de General Dynamics-OTS Canada le prescrit, le fournisseur doit établir un document et maintenir un plan de contrôle des caractéristiques critiques (CCC) propre au produit. Ce document doit être soumis et approuvé par General Dynamics-OTS Canada. Le plan doit être conçu avec l'objectif de prévenir la création ou l'apparition de la non-conformité d'une caractéristique critique. Le plan CCC doit inclure ou mentionner toutes les procédures, les instructions de travail et de manutention ainsi que les contrôles de processus relatifs à toute caractéristique critique. Les techniques de prévention des erreurs dans les systèmes de manutention et d'inspection doivent faire partie du plan CCC.

Les processus de fabrication doivent être conçus pour empêcher la création de défaillances critiques. Les caractéristiques classées comme « critiques » doivent être vérifiées au moins à 100 % par des méthodes non destructives. Le nombre de vérifications à 100 % dépendra du nombre requis pour atteindre un niveau de confiance de 90 % afin d'obtenir un taux de défaut ne dépassant pas un sur un million par produit livré. Le fournisseur est tenu de préparer un CCCP comprenant tous les défauts critiques dont vous ou votre sous-traitant êtes responsables. Ce plan doit être approuvé par General Dynamics-OTS Canada avant la production de tout article et ne peut être modifié sans l'accord de General Dynamics-OTS Canada.

Le document DI-MGMT-81986 doit être utilisé comme guide pour l'élaboration de ce plan.

10.2 Contenu du CCCP

Le fournisseur doit produire un PLAN DE CARACTÉRISTIQUES CRITIQUES (CCCP) comprenant tous les éléments critiques figurant sur les dessins ou dans les spécifications mentionnées sur le bon de commande de General Dynamics-OTS Canada. L'élément critique peut être identifié comme ayant des caractéristiques critiques ou spéciales.

Le plan doit contenir au minimum, mais pas exclusivement, les éléments suivants :

L'obligation de signaler un défaut critique lorsqu'il est détecté pendant l'inspection ou après le point d'inspection désigné.

5. RÉVISION <p style="text-align: center;">1</p>	6. PAGE <p style="text-align: center;">Page 13 sur 23</p>
--	---

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

L'obligation d'arrêter les opérations concernées et de suspendre la fabrication de tout article concerné si un défaut critique est détecté, quel que soit l'emplacement dans le processus (sauf si le plan d'action contre les défauts critiques est en vigueur). L'approbation de General Dynamics-OTS Canada est nécessaire pour reprendre la fabrication.

- a) Un organigramme du processus de fabrication pour les défauts critiques qui montre à quel endroit les contrôles et les inspections du processus sont appliqués.
- b) Une description de la ou des procédures d'identification, de ségrégation et de traitement des défauts critiques.
- c) Le processus par lequel les articles contenant des défauts critiques qui ne seront pas ou ne peuvent pas être retouchés ou réparés peuvent être rendus inopérants de façon à ce qu'il soit possible de les examiner.
- d) Les procédures d'inspection/essai et les critères de réception des défauts critiques.
- e) La liste des équipements d'inspection de réception.
- f) Les exigences en matière de formation et de certification des opérateurs et des inspecteurs.
- g) Les mesures à prendre lorsque la fabrication est arrêtée en raison de la détection d'un défaut critique.
- h) Le processus des causes profondes et des mesures correctives.

11. **PLAN D'ACTION CRITIQUE**

11.1 **Exigences des CPOA**

Lorsque le bon de commande de General Dynamics-OTS Canada l'exige, le fournisseur doit développer des plans et des dispositions optionnels, désignés sous le nom de Plan d'action critique (CPOA), relativement aux caractéristiques critiques. Tous les CPOA sont indépendants et doivent être évalués par General Dynamics-OTS Canada. Le CPOA et toutes les révisions ultérieures soumises doivent être approuvés avant d'être mis en œuvre. À moins d'indication contraire au moment de l'approbation, l'entrepreneur doit, au moins une fois par an, examiner et évaluer les CPOA pour s'assurer qu'ils sont à jour et pour améliorer les processus, avant de soumettre les résultats à General Dynamics-OTS Canada. À moins d'une approbation contraire de General Dynamics-OTS Canada, chaque caractéristique critique doit faire l'objet d'un CPOA distinct. Si le CPOA comprend d'autres documents par référence, ils doivent être soumis sur demande.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 14 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

11.2 Contenu du CPOA

Le plan doit contenir au minimum les éléments suivants :

- a) Une explication complète des causes probables des défaillances avec des rapports historiques à l'appui.
- b) L'identification du seuil acceptable (historiquement basé sur le taux de défaillance ou le taux de défaillance maximum autorisé). La limite acceptable peut simplement être un pourcentage de défauts ou être basée sur les limites d'un tableau de contrôle P.
- c) La méthode pour détecter l'apparition d'une défaillance.
- d) Les moyens de déterminer les causes des défaillances ainsi que le suivi des actions lorsque les limites acceptables sont atteintes.

Le document DI-MGMT-81996 doit être utilisé comme guide pour l'élaboration de ce plan.

12. CONTRÔLE DES PRODUITS NON CONFORMES

Le fournisseur doit établir et maintenir un système efficace et positif d'identification, de ségrégation et de contrôle des matériaux jugés non conformes aux exigences. Un rapport initial à l'acheteur de tout matériel considéré comme devant faire l'objet d'une action du MRB est requis dans les 2 jours ouvrables suivants le rejet. Le fournisseur est avisé qu'il n'est pas autorisé à prendre des dispositions auprès du Bureau d'évaluation du matériel (MRB) pour les ensembles, sous-ensembles ou composants qui comprennent des articles énumérés sur le bon de commande. Le fournisseur n'a pas le pouvoir d'effectuer des réparations ou des substitutions. Le fournisseur a toutefois le pouvoir de détruire les produits qui n'utilisent pas ou ne contiennent pas de matériel fourni par l'acheteur. Toute décision de destruction d'articles fabriqués à partir de matériaux fournis par l'acheteur doit faire l'objet d'un accord écrit de l'acheteur.

Le fournisseur ne doit pas incorporer de modification, d'écart ou de dérogation qui affectent les spécifications ou les dessins de l'acheteur, du fournisseur ou du gouvernement avant de recevoir l'autorisation écrite de l'acheteur. Cela comprendra également toute procédure d'essai d'acceptation, toute modification des spécifications du processus ou toute autre exigence imposée pour l'acceptation de l'article tel que décrit dans le bon de commande.

De plus, le fournisseur n'est pas autorisé à traiter les articles « à ses risques et périls » en incorporant la modification proposée dans les articles livrables avant de faire ce qui suit :

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 15 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

- a) Soumettre à l'acheteur le formulaire de demande de modification/dérogation QUA-16G04-F01;
- b) Informer l'acheteur par écrit que le fournisseur a l'intention de procéder à la modification décrite « à ses risques et périls » avant de recevoir l'acceptation complète de la modification par l'acheteur;
- c) Recevoir par écrit de la part de l'acheteur la permission de procéder « à ses risques et périls ».

Des modifications/déviations/dérogations ne doivent pas être soumises sur le même formulaire de demande de modification. Chaque modification doit être soumise séparément à l'acheteur.

Dans le cas d'un avis d'échappement, le fournisseur doit aviser l'acheteur de General Dynamics-OTS Canada immédiatement dans les 24 heures par écrit en incluant le numéro du bon de commande, le numéro de pièce, les numéros de lot(s) impliqués et une description de l'événement. Le fournisseur doit inclure une déclaration concernant l'activité de confinement pour s'assurer qu'aucun autre produit similaire n'est livré à General Dynamics-OTS Canada.

13. **MESURES CORRECTIVES**

Lorsque l'acheteur détermine qu'un problème existe, le fournisseur doit fournir une réponse officielle à toute demande de mesures correctives du fournisseur (SCAR) émise par l'acheteur dans les délais suivants.

A. Réponse initiale : Le fournisseur doit fournir à l'acheteur une première réponse dans les 48 heures (2 jours ouvrables si le délai de 48 heures correspond à un week-end ou à un jour férié). Des prolongations de la date limite de réponse initiale peuvent être accordées à la discrétion de l'acheteur, mais ne doivent pas dépasser 48 heures supplémentaires. Le point de contact du fournisseur (POC) doit fournir une réponse initiale qui comprendra au moins les éléments suivants :

- La reconnaissance que la SCAR a été reçue et comprise.
- Un simple énoncé de la situation ne visant pas à attribuer la faute ou tenter de résoudre le problème.
- Un effort de confinement à court terme pour empêcher la condition de passer à l'étape suivante ou au client. Ceci devrait inclure le nom de la personne responsable (POC) et la date de mise en œuvre.

Un plan initial de collecte de données : ce plan peut ne pas être entièrement réalisé à ce stade du processus, mais il peut être utilisé comme point de départ pouvant être modifié et mis à jour au fur et à mesure que le processus se développe. Là encore, il convient d'indiquer le nom de la personne responsable (POC), la date de lancement et les dates prévues des autres événements.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 16 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

B. Réponse(s) provisoire(s) : Les mises à jour apportées par le fournisseur à l'action de confinement ou au plan initial de collecte des données doivent être communiquées à l'acheteur.

C. Réponse finale : Le fournisseur doit donner une réponse finale à l'acheteur dans les 30 jours civils suivant la réception initiale de la SCAR. Des prolongations de la date limite de réponse finale peuvent être accordées à la discrétion de l'acheteur, mais uniquement dans le cas où le besoin de prolongation est justifié et est démontré par un plan d'action dont les dates dépassent la date d'échéance initiale de la réponse finale. La réponse finale doit inclure au minimum :

- Le plan de collecte de données entièrement exécuté avec l'analyse/interprétation des données.
- Une détermination de la cause profonde du problème.
- Une détermination des actions nécessaires pour empêcher la réapparition du problème.
- Un plan de mise en œuvre des actions correctives comprenant le nom de la personne responsable et la date de mise en œuvre.
- Un plan pour le suivi futur des actions mises en œuvre afin de déterminer leur efficacité.
- Toutes les preuves objectives des mesures prises pour justifier la cause profonde et les mesures correctives mises en œuvre.

Une SCAR ne peut être close tant que toutes les actions n'ont pas été mises en œuvre. Si le fournisseur ne se conforme pas aux exigences de la réponse, cela affectera sa **cote de fournisseur** et sa capacité de soumissionner des contrats futurs.

Lorsqu'une mesure corrective est requise pour des articles inspectés par une source gouvernementale, le fournisseur doit coordonner ces mesures avec le représentant de l'assurance de la qualité du gouvernement affecté à son installation.

La demande de SCAR doit être documentée sur le formulaire fourni par l'acheteur lorsqu'il en fait la demande.

14. **IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ**

Le fournisseur doit maintenir un système qui assure la traçabilité du matériel utilisé et enregistre la preuve de la réception des demandes du bon de commande. La traçabilité doit être maintenue depuis la réception de la matière première jusqu'au produit fini.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 17 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

La traçabilité est définie comme une exigence permettant un accès historique, de l'identification des composants fabriqués ou de la documentation, aux enregistrements identifiant la matière première unique, le processus spécial, le lot, le numéro de coulée de la matière, le produit fondu, etc. à partir duquel le composant a été fabriqué.

15. ÉVALUATION DU SYSTÈME DE MESURE (MSE)

La documentation relative à la conception du système d'équipement de mesure et d'inspection pour la réception du produit décrit l'équipement d'inspection de réception (AIE), l'AIE automatisé (AAIE) et les divers systèmes de mesure utilisés pour répondre aux exigences d'inspection et de test afin de livrer des unités et d'autres produits finis conformes aux exigences du contrat, des spécifications, des QAP et des dessins. Cette documentation est utilisée pour évaluer l'acceptabilité de ces conceptions pour répondre aux exigences du contrat.

Le fournisseur doit soumettre une liste de tous les instruments d'inspection utilisés pour l'approbation qui sont nécessaires pour assurer la conformité des composants et des articles finis aux exigences du bon de commande. Tout équipement mentionné doit être disponible au moment de l'audit ou de la soumission de la pré-production, le cas échéant. La liste d'AIE soumise couvrant toutes les classes de défauts critiques (niveaux I et II), majeurs et mineurs (le cas échéant), après approbation par General Dynamics-OTS Canada, pourrait être transmise au client approprié (organisme gouvernemental) pour examen et approbation. Un délai minimum de 30 jours est requis pour l'élimination.

Le fournisseur est responsable de la conception, de la fabrication ou de l'achat, de l'entretien et de l'étalonnage de toutes les jauges. Chaque élément doit être mesuré en unités telles que mesurées. Le calibrage métrique pour les dimensions métriques est requis, aucune conversion n'est autorisée. Pour tous les équipements, les procédures d'exploitation et d'étalonnage utilisées pour évaluer les caractéristiques énumérées doivent être soumises. Lors de la première soumission d'une liste d'AIE, une copie du dessin et/ou de la fiche technique du fabricant de chaque jauge doit être soumise avec la liste.

Cela comprend, entre autres, les éléments suivants :

- 1) Toute jauge spéciale
- 2) Équipement de mesure standard
- 3) Montage temporaire
- 4) Équipement de laboratoire

Au minimum, la soumission doit contenir les informations suivantes :

- a) Numéro de contrat
- b) Numéro de modèle de l'article ou numéro de pièce

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 18 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET <p style="text-align: center;">EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR</p>	2. NUMÉRO <p style="text-align: center;">QUA-16G04</p> <hr/> 3. SERVICE <p style="text-align: center;">QUALITÉ DU FOURNISSEUR</p>
--	--

- c) Numéro et révision du dessin du composant ou de l'assemblage (le cas échéant) Caractéristique appropriée de la défaillance
- d) Instructions d'utilisation/d'étalonnage (OICI) Procédures de rappel, le cas échéant
- e) Tout manuel ou toute documentation nécessaire au fonctionnement et à l'entretien du système
- f) Qualifications du personnel nécessaires pour effectuer l'inspection ou faire fonctionner l'équipement

Les conceptions d'AAIE doivent inclure, au minimum, les informations ci-dessus en plus de : une évaluation et une répartition de la fiabilité du système, en tenant compte de la fiabilité opérationnelle, de la fiabilité de la prise de décision, de la précision de la manipulation et de l'inspection, des cycles d'étalonnage et de vérification, des méthodes de contrôle de la configuration et des procédures de rappel du produit qui nécessite une réinspection.

L'AIE automatisé (AAIE) doit utiliser des conceptions à sécurité intégrée selon lesquelles la logique de prise de décision et les dispositifs de manutention doivent normalement fonctionner en mode de rejet jusqu'à ce qu'un signal de mode de réception soit obtenu. L'AAIE doit être qualifié conformément à la norme MIL-A-70625, et l'AAIE ne doit accepter que le matériel conforme. Toutes les caractéristiques nécessitant un AAIE selon le TDP doivent utiliser un équipement d'inspection ayant une fiabilité minimale démontrée de 99,8 % à un niveau de confiance de 90 % pour détecter les matériaux non conformes, sauf indication contraire. Les modèles d'AAIE qui contrôlent la contamination métallique de l'agent propulseur et utilisent le contrôle par courants de Foucault/magnétique sont exemptés de l'obligation de fonctionner en mode de rejet jusqu'à l'obtention d'un signal de réception. L'AAIE conçu pour l'inspection du corps d'amorce qui utilise l'inspection par courants de Foucault est exempté de l'obligation de fonctionner en mode de rejet jusqu'à l'obtention d'un signal de réception.

Les conceptions de MSE précédemment approuvées sont autorisées à être utilisées dans le cadre de ce contrat si la demande d'approbation de renouvellement est acceptée. Toute nouvelle conception de MSE d'un entrepreneur, ou toute modification d'une conception de MSE précédemment approuvée, doit être soumise à l'approbation. General Dynamics-OTS Canada et/ou le gouvernement se réservent le droit de requalifier toute MSE précédemment qualifiée utilisée pour l'exécution de ce contrat à tout moment pendant la durée du contrat.

Qualification et certification du personnel chargé des essais non destructifs : Le personnel qui exploite l'équipement d'inspection de réception pour les essais non destructifs à l'appui de ce contrat doit être certifié et qualifié conformément à la norme AIA/NAS 410.

5. RÉVISION <p style="text-align: center;">1</p>	6. PAGE <p style="text-align: center;">Page 19 sur 23</p>
--	---

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04 3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR
---	---

Si les inspections des caractéristiques spécifiées sont effectuées à l'extérieur des locaux du fournisseur, l'équipement de mesure destiné à l'approbation doit être soumis à General Dynamics-OTS Canada pour approbation par le fournisseur.

L'ensemble AIE doit être conforme à la spécification DI-QCIC-81960 et aux exigences du formulaire QUA-16F19A.

Toute révision de la liste des AIE doit être soumise à General Dynamics-OTS Canada pour évaluation et approbation au moins 30 jours à l'avance.

16. RÉPARATION/REMISE EN ÉTAT

16.1 Réparation

Les opérations supplémentaires effectuées sur un article ou un équipement non conforme pour le rendre utilisable, mais sans supprimer les éléments non conformes. Une procédure de réparation est nécessaire. L'approbation de cette procédure doit être obtenue de General Dynamics-OTS Canada avant son utilisation. L'article ou le matériel non conforme ne peut être accepté avant la réception de cette procédure par General Dynamics-OTS Canada.

La procédure de réparation doit prévoir des conditions de réinspection qui prennent en compte les exigences de la liste des données techniques (TDL) et doit prévoir l'inspection de toute différence qui pourrait être introduite à la suite de la méthode de réparation.

16.2 Remise en état

Le traitement d'un matériau non conforme à l'aide d'un processus différent de celui utilisé régulièrement (documenté) afin de rétablir la conformité complète de ce matériau. Par exemple, si des opérations supplémentaires doivent être effectuées sur du matériel non conforme, comme le désassemblage ou le nettoyage, avant que ce matériel puisse être réintroduit dans le processus régulier, il doit être considéré comme du matériel retouché. Lorsque le matériau non conforme ne nécessite pas de préparation spéciale avant de rétablir les opérations précédentes, mais qu'il faut utiliser un procédé différent de celui qui est normalement utilisé, il est considéré comme un matériau retouché.

Si le matériel non conforme est réintroduit tel quel dans le processus régulier (documenté), il doit être considéré comme retraité et non retouché. Des procédures supplémentaires sont nécessaires pour le réusinage du matériau. Ces procédures doivent être approuvées par General Dynamics-OTS Canada avant d'être mises en œuvre. Les procédures de reprise du matériel d'un contrat précédent peuvent être

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 20 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET <p style="text-align: center;">EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR</p>	2. NUMÉRO <p style="text-align: center;">QUA-16G04</p> <hr/> 3. SERVICE <p style="text-align: center;">QUALITÉ DU FOURNISSEUR</p>
--	--

utilisées pour un nouveau contrat. Une procédure de réusinage du matériel doit prévoir un processus de réinspection du matériel non conforme afin de garantir l'absence d'éléments non conformes. La réinspection doit également prévoir l'inspection de toutes les caractéristiques qui auraient été affectées par un changement et qui auraient été introduites à la suite du processus de réusinage.

Matériau retraité : Le matériel déclaré non conforme et réintroduit tel quel en utilisant le processus original ou régulier documenté pour le remettre dans un état entièrement conforme. Le matériel retouché doit être réinspecté pour s'assurer que la non-conformité a été éliminée. Aucune notification ou autorisation de General Dynamics-OTS Canada n'est requise pour retraiter le matériel non conforme.

17. SUIVI ET MESURE DU PRODUIT

Le fournisseur doit démontrer que tous les matériaux reçus, fabriqués et testés ont été inspectés conformément aux exigences et aux spécifications requises. Les éléments critiques, y compris les caractéristiques clés et les processus sensibles, doivent être complètement inspectés.

Le fournisseur doit établir et conserver des dossiers d'inspection et d'essai (réception, essais en cours et finaux) prouvant objectivement que le produit a été inspecté et/ou testé pour toutes les caractéristiques critiques, spéciales, majeures et mineures conformément aux spécifications et aux dessins. Les caractéristiques des défauts majeurs et mineurs doivent être contrôlées conformément aux tailles d'échantillons précisées dans les spécifications.

Les exigences d'inspection définies par la documentation, le dessin technique ou la spécification ont la priorité sur toute option d'inspection. Les enregistrements doivent identifier l'autorité responsable de l'inspection et de la production du produit à toutes les étapes. Un système de rappel positif doit être mis en place pour contrôler le produit livré avant sa vérification de conformité aux exigences.

Pour les matières premières acceptées en vertu de certification et/ou de rapports d'essai, le fournisseur est tenu de vérifier les propriétés chimiques et physiques des matières inscrites sur les certificats et les rapports d'essai par rapport aux spécifications applicables et de conserver les preuves de l'acceptation du contrôle de la qualité.

18. CONSERVATION ET CONDITIONNEMENT DU PRODUIT

Le fournisseur doit utiliser les zones désignées afin d'éviter tout dommage ou toute détérioration du produit, en attendant son utilisation ou sa livraison. L'état de l'inventaire en stockage temporaire doit être évalué à intervalles planifiés.

5. RÉVISION <p style="text-align: center;">1</p>	6. PAGE <p style="text-align: center;">Page 21 sur 23</p>
--	---

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04
	3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR

L'emballage du fournisseur doit être effectué conformément aux exigences énoncées dans le bon de commande et aux spécifications et/ou dessins applicables. Si aucune exigence n'est définie, l'emballage doit être réalisé conformément à la documentation. Les directives de la norme ASTM-D3951 et/ou MIL-STD-2073 s'appliquent en toutes circonstances afin d'éviter les dommages physiques, la contamination et la corrosion pendant le transport. Les matériaux d'emballage en contact direct avec le produit doivent être secs, non corrosifs et non hygroscopiques. Un emballage individuel est nécessaire.

Tout produit reçu du fournisseur dans un état endommagé en raison d'un emballage inadéquat ou présentant des signes de rouille ou de corrosion superficielle sera retourné au fournisseur ou retouché par General Dynamics-OTS Canada aux frais du fournisseur. Remarque : Lorsque des pièces sont transférées d'un fournisseur à un autre (généralement par le biais d'un traitement) et qu'elles présentent des dommages ou de la corrosion à leur retour, le dernier fournisseur ayant manipulé les pièces sera responsable, car il a soit 1) créé le problème lui-même ou 2) n'a pas inspecté le produit de façon adéquate à sa réception. Aucune exception ne sera faite à cet égard. Le fournisseur est responsable du maintien de l'intégrité du produit tout au long des cycles de fabrication/traitement.

La date d'expiration du produit ne doit pas dépasser vingt-cinq pour cent (25 %) de sa durée de conservation à la date de réception chez General Dynamics-OTS Canada.

Programme de prévention des dommages causés par des objets intrus. Lorsqu'il existe un risque potentiel de piégeage ou de migration « objet intrus » (FOD) au cours de la fabrication, du processus spécial ou de l'assemblage, le fournisseur ou son sous-traitant doit établir un « programme de prévention des dommages causés par des objets intrus » qui garantit la livraison à GENERAL DYNAMICS-OTS Canada de produits exempts d'objet intrus.

19. CONTRÔLE DES MODIFICATIONS

Le fournisseur doit maintenir un système pour gérer et contrôler les modifications qui peuvent affecter les processus, les produits et la documentation.

20. CONTRÔLE DES ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION, OUTILS ET CALIBRES

Le fournisseur doit maintenir un système d'étalonnage qui répond à l'une des spécifications suivantes (ou équivalent) : ANSI Z540 ou ISO 17025. Cette disposition s'applique à tout l'équipement de surveillance, de test et de mesure fourni par General Dynamics-OTS Canada pour l'usage du fournisseur ainsi qu'à son propre équipement. Certificats d'étalonnage prouvant que l'étalonnage a été effectué par rapport à un standard étalonné selon les normes nationales.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 22 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------

1. OBJET EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ POUR LE FOURNISSEUR	2. NUMÉRO QUA-16G04 3. SERVICE QUALITÉ DU FOURNISSEUR
---	---

21. PIÈCES DE CONTREFAÇON

Les pièces achetées doivent être obtenues par le fabricant de composants d'origine (OCM)/le fabricant d'équipement d'origine (FEO), ou par l'intermédiaire d'une chaîne de distributeurs agréés par OCM/FEO. Les « travaux de contrefaçon » sont des travaux qui sont ou qui contiennent des éléments présentés faussement comme ayant été conçus et/ou produits selon un système approuvé ou une autre méthode acceptable. Le fournisseur doit immédiatement informer General Dynamics-OTS Canada des faits pertinents, si le fournisseur apprend ou soupçonne qu'il a fourni des travaux de contrefaçon. À la demande de General Dynamics-OTS Canada, le fournisseur doit fournir la documentation de l'OCM/du FEO qui authentifie la traçabilité des articles touchés de l'OCM/du FEO applicable.

22. CONSERVATION DES DOSSIERS ET DE LA DOCUMENTATION

Le fournisseur doit conserver dans ses installations, les dossiers de qualité, les spécimens d'essai et la documentation permettant de retracer la conformité du produit (ou de ses composants) livré à GENERAL DYNAMICS-OTS Canada pendant une **période minimale de 7 ans**. Le fournisseur doit mettre ces dossiers et cette documentation à la disposition des autorités réglementaires et des représentants autorisés de General Dynamics-OTS Canada. Le fournisseur est tenu de conserver ces dossiers et cette documentation pour une durée indéterminée, à moins d'une approbation écrite des services de l'Assurance de la qualité des fournisseurs ou de l'Assurance de la qualité de General Dynamics-OTS Canada.

À l'expiration de la période indiquée ci-dessus et avant toute élimination des dossiers (documentation), le fournisseur avisera General Dynamics-OTS Canada des dossiers à éliminer et General Dynamics-OTS Canada se réserve le droit d'exiger la livraison de ces dossiers. Dans l'éventualité où General Dynamics-OTS Canada choisit d'exercer ce droit, le fournisseur livrera rapidement ces dossiers à General Dynamics-OTS Canada sur un support convenu par les deux parties.

5. RÉVISION 1	6. PAGE Page 23 sur 23
-----------------------------	--------------------------------------