

**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

**Bid Receiving - PWGSC / Réception des  
soumissions - TPSGC**

**11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
Place du Portage, Phase III  
Core 0A1 / Noyau 0A1  
Gatineau, Québec K1A 0S5  
Bid Fax: (819) 997-9776**

**Request For a Standing Offer  
Demande d'offre à commandes**

National Master Standing Offer (NMSO)

Offre à commandes principale et nationale (OCPN)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and  
Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer  
on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et  
Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente,  
une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés  
énumérés ci-après.

**Comments - Commentaires**

**Vendor/Firm Name and Address  
Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Acquisition Branch, STAMS, ITSPD / Direction générale  
des acquisitions, SGAST, DASIT  
Computer Hardware Division  
Div. de l'équipement informatique  
Place du Portage, Phase III, 4C2  
11 Laurier Street/11, rue Laurier  
Gatineau  
Québec  
K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> NMSO - COMPUTERS	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> E60EJ-11000C/H	<b>Date</b> 2012-09-20
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> E60EJ-11000C	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$EJ-436-24924
<b>File No. - N° de dossier</b> 436ej.E60EJ-11000C	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2012-11-30</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Lipski, Sarah	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 436ej
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819)956-4013 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819)956-1156
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> See herein	
<b>Security - Sécurité</b> This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b>	<b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

**DEMANDE DE SOUMISSIONS  
OFFRE À COMMANDES NATIONALE ET PRINCIPALE (OCNP) POUR DES SYSTÈMES INFORMATIQUES**

**TABLE DES MATIÈRES**

**PART 1 GÉNÉRALITÉS**

- 1.1 Introduction
- 1.2 Sommaire
- 1.3 Calendrier de la DOC (à déterminer au moment de l'attribution du contrat)
- 1.4 Avis de communication
- 1.5 Compte rendu

**PART 2 INSTRUCTIONS À L'INTENTION DE L'OFFRANT**

- 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées
- 2.2 Présentation des offres
- 2.3 Demande de renseignements - en période d'invitation
- 2.4 Lois applicables

**PART 3 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES**

- 3.1 Instructions pour la préparation des offres

**PART 4 PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

- 4.1 Procédures d'évaluation
- 4.2 Méthode de sélection

**PART 5 ATTESTATIONS**

- 5.1 Attestations préalables à l'émission de l'offre à commandes
- 5.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - attestation
- 5.3 Attestations du fabricant
- 5.4 Attestation de l'offrant selon laquelle tout le matériel et le logiciel sont disponibles sur le marché

**PART 6 CLAUSES DE L'OFFRE À COMMANDES SUBSÉQUENTE**

- 6.1 Offre
- 6.2 Exigences relatives à la sécurité
- 6.3 Clauses et conditions uniformisées
- 6.4 Conditions générales
- 6.5 Offre à commandes - Établissement de rapports
- 6.6 Période de l'offre à commandes
- 6.7 Responsables et représentants
- 6.8 Offrant en coentreprise
- 6.9 Avis
- 6.10 Procédures pour les commandes subséquentes
- 6.11 Instrument de commande
- 6.12 Limite des commandes subséquentes
- 6.13 Ordre de priorité des documents

- 6.14 Attestations présentées avec l'offre
- 6.15 Déclarations et garanties
- 6.16 Lois applicables
- 6.17 Élargissement de la portée de l'offre à commandes
- 6.18 Information à jour sur les produits
- 6.19 Substitutions de produits obligatoires
- 6.20 Substitutions de produits à l'initiative de l'offrant
- 6.21 Révision des prix
- 6.22 Retrait d'un produit
- 6.23 Délai de traitement des demandes de substitution de produits et de révision des prix
- 6.24 Retrait ou suspension du pouvoir d'utiliser l'offre à commandes
- 6.25 Élargissement de l'offre à commandes à d'autres offrants à la suite du retrait de l'autorisation d'utiliser l'offre à commandes ou du retrait volontaire d'un offrant

## PART 7 CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

- 7.1 Besoin
- 7.2 Clauses et conditions uniformisées
- 7.3 Conditions générales
- 7.4 Conditions générales supplémentaires
- 7.5 Exigences relatives à la sécurité
- 7.6 Durée du contrat
- 7.7 Livraison et installation des produits
- 7.8 Inspection et acceptation
- 7.9 Base de paiement
- 7.10 Limitation des dépenses
- 7.11 Modalités de paiement
- 7.12 Rabais sur les livraisons en retard et remboursement des frais de réapprovisionnement
- 7.13 Protection des prix - meilleur client
- 7.14 Instructions relatives à la facturation
- 7.15 Attestations
- 7.16 Lois applicables
- 7.17 Ordre de priorité des documents
- 7.18 Exigences en matière d'assurances
- 7.19 Limitation de responsabilité - gestion de l'information / technologie de l'information
- 7.20 Matériel
- 7.21 Service de maintenance du matériel
- 7.22 Catégories de service de maintenance du matériel
- 7.23 Services de maintenance et de soutien de logiciels
- 7.24 Service de remplacement de produits
- 7.25 Information sur les services de garantie et de maintenance pour les utilisateurs finaux
- 7.26 Produits dont l'entretien peut être assuré par l'utilisateur
- 7.27 Accès aux installations du Canada
- 7.28 Perte ou endommagement de renseignements ou de documents électroniques
- 7.29 Préservation des supports électroniques

## ANNEXES :

- (a) Annexe A : Spécifications techniques
- (b) Annexe B : Liste des produits
- (c) Annexe C: Limites des commandes subséquentes

Solicitation No. - N° de l'invitation

E60EJ-11000C/H

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

436ej

Client Ref. No. - N° de réf. du client

E60EJ-11000C

File No. - N° du dossier

436ejE60EJ-11000C

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

- (d) Annexe D : Processus de DRV
- (e) Annexe E : Demande de substitution de produit / Formulaire de révision des prix
- (f) Annexe F : Liste des revendeurs et des centres de service autorisés
- (g) Annexe G : Rapport d'activités de l'offre à commandes
- (h) Annexe H: Procédures d'évaluation des performances et instructions de configuration
- (i) Annexe I: Analyse du classement des tests d'évaluation des performances
- (j) Annexe J: Entente conclue entre NSTL et le fournisseur
- (k) Annexe K : Offre technique
- (l) Annexe L : Offre financière
- (m) Annexe M : Méthode de sélection
- (n) Annexe N : Formulaires

**PART 1 GÉNÉRALITÉS****1.1 INTRODUCTION**

- (a) Le modèle de la demande d'offre à commandes (DOC) comprend sept parties :
  - (i) Partie 1 - Renseignements généraux
  - (ii) Partie 2 - Instructions à l'intention des offrants
  - (iii) Partie 3 - Instructions pour la préparation des offres
  - (iv) Partie 4 - Procédures d'évaluation et méthode de sélection
  - (v) Partie 5 - Attestations
  - (vi) Partie 6 - Clauses de l'offre à commandes subséquente
  - (vii) Partie 7 - Clauses du contrat subséquent
  - (viii) les annexes
- (b) Partie 1 : renferme une description générale du besoin.
- (c) Partie 2 : renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC et précise que l'offrant accepte de se conformer aux clauses et conditions énoncées dans toutes les parties de la DOC;
- (d) Partie 3 : donne aux offrants les instructions pour préparer une offre afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés.
- (e) Partie 4 : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, les exigences relatives à la sécurité, s'il y a lieu, ainsi que la méthode de sélection;
- (f) Partie 5 : comprend les attestations à fournir;
- (g) Partie 6 : contient l'offre à commandes incluant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables;
- (h) Partie 7 : contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.
- (i) Listes des annexes :
  - (i) Annexe A : Spécifications techniques
  - (ii) Annexe B : Liste des produits
  - (iii) Annexe C: Limites des commandes subséquentes
  - (iv) Annexe D : Processus de DRV
  - (v) Annexe E : Demande de substitution de produit / Formulaire de révision des prix
  - (vi) Annexe F : Liste des revendeurs et des centres de service autorisés
  - (vii) Annexe G : Rapport d'activités de l'offre à commandes
  - (viii) Annexe H: Procédures d'évaluation des performances et instructions de configuration
  - (ix) Annexe I: Analyse du classement des tests d'évaluation des performances
  - (x) Annexe J: Entente conclue entre NSTL et le fournisseur
  - (xi) Annexe K : Offre technique
  - (xii) Annexe L : Offre financière
  - (xiii) Annexe M : Méthode de sélection
  - (xiv) Annexe N : Formulaires

## 1.2 SOMMAIRE

La présente invitation est lancée en vue de satisfaire aux besoins du gouvernement du Canada relativement à la fourniture, la livraison, la configuration, l'installation l'intégration et la mise en œuvre de systèmes informatiques, y compris des mises à niveaux, des composants de système, d'autres articles connexes, la garantie, la maintenance, des services de soutien logiciel et la documentation, le tout à fournir « sur demande » à des emplacements situés partout au Canada, à l'exclusion de tout emplacement dans des secteurs soumis à des ententes sur la revendication territoriale globale, lorsqu'une commande subséquente est passée conformément à toute offre à commandes principale et nationale (OCPN) subséquente. Les offres à commandes subséquentes peuvent être utilisées par tout ministère, tout organisme ou toute société d'État du gouvernement du Canada (y compris ceux qui sont décrits dans la *Loi sur la gestion des finances publiques*, telle que modifiée de temps à autre) ou toute autre partie au nom de laquelle TPSGC a été autorisé d'agir de temps à autre en vertu de l'article 16 de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux*. La présente invitation n'empêche pas le Canada de recourir à une autre méthode d'approvisionnement pour les entités du gouvernement du Canada ayant des besoins identiques ou semblables.

Le besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord de libre-échange entre le Canada et le Chili (ALECC), l'Accord de libre-échange entre le Canada et le Pérou (ALECP), l'Accord de libre-échange entre le Canada et la Colombie, l'Accord de libre-échange entre le Canada et le Panama et de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI).

Les offrants ne sont pas tenus d'obtenir une cote de sécurité pour l'émission d'une offre à commandes, étant donné que la plupart des demandes subséquentes seront non classifiées - se reporter à l'article « Exigences relatives à la sécurité » de la section « Clauses du contrat subséquent ». Toutefois, le responsable de l'offre à commandes ou l'utilisateur désigné qui passent une commande subséquente pourront, à leur discrétion, imposer d'autres exigences relatives à la sécurité correspondant à leurs besoins individuels. Le cas échéant, la commande subséquente ne pourra être passée qu'après d'un offrant qui, à la date de la commande en question, respectera les exigences relatives à la sécurité précisées par l'utilisateur désigné. Par conséquent, les fournisseurs (et les personnes clés au sein de ces entreprises) qui ne détiennent pas une attestation de sécurité de niveau secret à l'heure actuelle devraient envisager d'en faire la demande étant donné que le processus d'adjudication de marché ne sera pas retardé pour permettre aux fournisseurs d'obtenir les autorisations de sécurité nécessaires.

Les séries d'OCPN subséquentes, dans leur ensemble, ne comporteront aucune date d'expiration (sauf si TPSGC décide, à sa discrétion, de ne pas recourir à ce mode d'approvisionnement). Au fur et à mesure de l'évolution de la demande à l'égard de nouvelles technologies informatiques, de nouvelles catégories feront l'objet d'un appel d'offres ouvert sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG), ce qui permettra à de nouveaux fournisseurs de se qualifier ou aux fournisseurs actuels d'ajouter des catégories à leurs offres à commandes. Chaque catégorie sera valide pendant deux ans, avec deux périodes de prolongation optionnelles d'un an à compter de la date de l'attribution originale. Chaque attribution de catégorie suivant la publication d'un nouvel appel d'offres ouvert sur le SEAOG marquera le début d'une telle période de deux ans et des périodes de prolongation d'un an. Par conséquent, différentes catégories peuvent avoir des dates de fin distinctes. Au moment d'un nouvel appel d'offres ouvert pour les catégories individuelles ou de l'ajout de nouvelles catégories, les fournisseurs qui détiennent déjà des OCPN pourront être exemptés de l'obligation de fournir certains renseignements déjà fournis par eux dans le but d'obtenir leur OCPN actuelle (par exemple, si les exigences en matière d'expérience demeurent inchangées, les offrants actuels pourraient ne pas être tenus de faire de nouveau la démonstration qu'ils possèdent l'expérience nécessaire).

Pour la définition de certains termes utilisés dans cet article, reportez-vous à Article 6.1, « Offer ».

La présente DOC comprend le groupe et les catégories d'équipement suivants :

- (a) Groupe de systèmes bloc-notes
  - (i) Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti

- (ii) Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti
- (iii) Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti
- (iv) Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible monté en bâti/sur socle
- (v) Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti
- (vi) Catégorie 1.0B Châssis/enceinte de serveur lame
- (vii) Catégorie 2.0B Serveur lame 2 voies
- (viii) Catégorie 2.1B Serveur lame d'entreprise 2 voies
- (ix) Catégorie 3.0B Serveur lame 4 voies
- (x) Catégorie 3.1B Serveur lame d'entreprise 4 voies

(b) Dans ce Groupe de systèmes, chaque catégorie se divise ensuite en quatre sections :

- (i) Système par défaut
- (ii) Mises à niveau du système
- (iii) Composants du système
- (iv) Autres articles connexes

Tous les fournisseurs potentiels susceptibles de répondre aux exigences de cette DOC sont invités à faire une offre. Les fournisseurs ne sont pas tenus d'être le fabricant d'un produit pour déposer une offre, bien que le fabricant doive agréer les fournisseurs non fabricants. L'annexe « Spécifications techniques » décrit les spécifications techniques de toutes les catégories.

Toutes les offres doivent comprendre une offre technique et une offre financière. Les exigences détaillées de ces offres sont fournies dans les annexes « Offre technique » et « Offre financière » et comprennent les exigences obligatoires. Les offrans doivent se limiter à un maximum de deux systèmes par catégorie (le premier système inscrit dans la catégorie sera appelé Système A, le second sera appelé Système B). En outre, le même système ne peut figurer plus d'une fois dans une catégorie. Par ailleurs, il ne doit pas y avoir plus de deux systèmes d'un fabricant donné dans une même catégorie.

La méthode de sélection est décrite en détail à l'annexe « Méthode de sélection » et consiste en quatre étapes : confirmation de la conformité aux exigences obligatoires, évaluation de l'offre financière, tests d'évaluation des performances et sélection de l'offrant. Seules les offres qui respectent toutes les exigences obligatoires et qui passent l'étape de l'évaluation financière seront jugées admissibles.

Pour chaque catégorie, le Canada prévoit qualifier un maximum de huit (8) systèmes conformes aux exigences de la présente DOC. Si le nombre de systèmes se qualifiant dans une catégorie est inférieur à ce que le Canada juge avantageux, le Canada se réserve le droit, à son entière discrétion, d'émettre une autre DOC en vue de trouver d'autres offres admissibles à l'émission d'une offre à commandes.

Les offres seront évaluées par catégorie. Par conséquent, si un offrant souhaite déposer une offre dans une seule catégorie, il peut le faire. Il n'est pas obligatoire de faire une offre ou d'être sélectionné dans toutes les catégories pour se voir attribuer une offre à commandes.

Pour chaque système proposé, tous les éléments énumérés à l'annexe « Liste des produits » (pour la catégorie de système offert) doivent être contenus dans l'offre afin que cette dernière soit jugée admissible pour cette catégorie.

Les limites des demandes subséquentes pour chaque catégorie et chaque section sont définies à l'annexe « Limites des demandes subséquentes ». Des pourcentages d'escompte prédéterminés s'appliqueront aux commandes supérieures à certains montants.

Pendant la période de l'offre à commandes pour une catégorie donnée, selon l'évolution de la technologie, les offrants auront l'occasion de proposer des produits de substitution offrant une valeur égale ou supérieure au Canada. Périodiquement, tous les offrants auront également l'occasion d'actualiser leurs prix.

Lorsque la ou les offres à commandes subséquentes seront émises, tous les offrants seront avisés par écrit du résultat de la demande de soumissions.

### **1.3 CALENDRIER DE LA DOC**

- (a) Date limite, première série de questions (Q1) (midi, HNE) : le 28 septembre 2012
- (b) Communication des réponses à la première série de questions Q1 (date estimative) : le 19 octobre 2012
- (c) Date limite, deuxième série de questions (Q2) (midi, HNE) : le 2 novembre 2012
- (d) Communication des réponses à la deuxième série de questions (date estimative) : le 23 novembre 2012
- (e) Date de clôture de la DOC : le 30 novembre 2012
- (f) Livraison des systèmes pour les tests d'évaluation des performances : trois jours après la clôture de la sollicitation.
- (g) Attribution de l'OCPN (date estimative) : janvier 2013

### **1.4 AVIS DE COMMUNICATION**

À titre de courtoisie, le gouvernement du Canada demande aux offrants retenus d'aviser au préalable le responsable de l'offre à commandes de leur intention de rendre publique une annonce relative à l'émission d'une offre à commandes.

### **1.5 COMPTE RENDU**

Après l'émission d'une offre à commandes, les offrants non retenus recevront de l'information sur l'évaluation de leur offre. On demande aux offrants de faire un suivi par d'autres questions sur le processus d'approvisionnement dans les quinze (15) jours ouvrables suivant l'avis indiquant que leur offre n'a pas été retenue.



**PART 2 INSTRUCTIONS À L'INTENTION DE L'OFFRANT****2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES**

- (a) Toutes les clauses et conditions identifiées dans la demande d'offre à commandes (DPC) par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (<http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
- (b) Les offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.
- (c) Le document 2006 (2012-07-11) Instructions uniformisées, demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporés par renvoi à la DOC et en fait partie intégrante.
- (d) Le texte du paragraphe 4 de la section 01 – Code de conduite et attestations, du document 2006 susmentionné est remplacé par ce qui suit :

Les offrants doivent fournir, avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Si la liste n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera les offrants du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de fournir cette liste dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable. Les offrants doivent toujours fournir la liste des administrateurs avant l'attribution du contrat.

Le Canada peut, à tout moment, demander aux offrants de fournir un formulaire de consentement dûment rempli et signé (*Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229*) pour toute personne inscrite sur la liste susmentionnée, et ce dans un délai précis. Le défaut de fournir le formulaire de consentement dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

- (e) Le texte du paragraphe 5 de la section 01 – Code de conduite et attestations, du document 2006 susmentionné est remplacé par ce qui suit :

L'offrant doit diligemment tenir à jour la liste, en informant le Canada, par écrit, de tout changement survenant au cours de la période de validité de la soumission. Il doit également fournir au Canada les formulaires de consentement correspondants, au besoin. En outre, l'offrant devra diligemment tenir à jour la liste et fournir, au besoin, les formulaires de consentement au cours de la période d'exécution de tout contrat découlant de la présente demande de soumissions.

- (f) Le paragraphe 5.4 du document 2006, Instructions uniformisées – demande d'offres à commandes - biens ou services, est modifié comme suit :
- (i) Supprimer : soixante (60) jours
  - (ii) Insérer : cent quatre-vingt (180) jours
- (g) Le paragraphe 4 du document 2006, Instructions uniformisées – demande d'offres à commandes - biens ou services est modifié avec le paragraphe 4.8 comme suit :
- l'offre ne peut être cédée ou transférée en tout ou en partie.

## 2.2 PRÉSENTATION DES OFFRES

- (a) Les offres doivent être présentées uniquement à l'Unité de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la DOC.
- (b) En raison du caractère de la demande d'offres à commandes, les offres transmises par télécopieur ou par courrier électronique à l'intention de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ne seront pas acceptées.

## 2.3 DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE D'INVITATION

- (a) **Où adresser les demandes de renseignements** : Toutes les demandes de renseignements et toutes les communications destinées à des fonctionnaires relativement à cette demande d'offres à commandes doivent être adressées UNIQUEMENT au responsable de l'offre à commandes dont le nom figure plus bas.
- Responsable de l'offre à commandes : Sarah Lipski  
Courriel : [sarah.lipski@pwgsc.gc.ca](mailto:sarah.lipski@pwgsc.gc.ca)  
Téléphone : 819-956-4013
- (b) **Moment des demandes de renseignements** : Toutes les questions et autres communications destinées au Canada pendant la période de la DOC et jusqu'à l'émission des offres à commandes subséquentes doivent être transmises par courriel et être reçues conformément au calendrier de la DOC précisé ci-dessus. Les demandes de renseignements reçues après l'échéance du Q2 pourraient rester sans réponse.
- (c) **Obligation de déposer les demandes de renseignements par écrit** : toutes les demandes de renseignements doivent être déposées par écrit.
- (d) **Contenu des demandes de renseignements** : Les offrants devraient prendre soin d'expliquer chaque question en donnant suffisamment de détails pour permettre au Canada d'y apporter des réponses exactes. Les demandes de renseignements techniques à caractère exclusif doivent porter clairement la mention « Exclusif » vis-à-vis de chaque élément visé. Les éléments d'information exclusifs feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada constate que la demande de renseignements n'a pas de caractère « exclusif ». Dans ce cas, le Canada révisera les questions ou demandera à l'offrant de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et y répondra en transmettant des copies des réponses à tous les offrants. Le Canada pourrait ne pas répondre aux demandes de renseignements qui ne sont pas soumises dans un format permettant de les distribuer à tous les offrants.

- (e) **Défaut d'adresser des demandes de renseignements** : Les offrants devraient adresser leurs demandes de renseignements le plus tôt possible et s'abstenir de formuler des hypothèses concernant la nature des exigences exprimées dans la demande de soumissions. C'est à leurs propres risques que les offrants ne soulèvent pas les problèmes et les questions qui les préoccupent pendant la période de soumissions. Les offres des offrants qui dérogent aux exigences obligatoires de la présente invitation parce qu'ils n'ont pas posé de questions pendant la période de demande de renseignements, seront rejetées.

#### 2.4 LOIS APPLICABLES

- (a) L'offre à commandes et tout contrat subséquent seront interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.
- (b) À leur discrétion, les offrants peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de son choix, sans que la validité de leur offre ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou le territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou le territoire canadien de son choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les offrants acceptent les lois applicables indiquées.

**Remarque à l'intention des offrants** : Les offrants doivent indiquer dans leur formulaire de présentation de l'offre les lois de la province ou du territoire canadien qu'ils souhaitent appliquer à tout contrat subséquent.

**PART 3 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES****3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES**

- (a) Les offrants doivent organiser et fournir des copies de leurs offres dans un volume distinct pour chaque section, comme suit :
  - (i) Section I : Offre technique (1 exemplaire papier et 2 copies électroniques)/
    - (A) Les exigences de l'offre technique sont décrites à l'annexe « Offre technique ».
  - (ii) Section II : Offre financière (1 exemplaire papier et 1 copie électroniques).
    - (A) Les exigences de l'offre financière sont décrites à l'annexe « Offre financière ».
- (b) En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.
- (c) Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.
- (d) Le Canada demande que les offrants suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur offre :
  - (i) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
  - (ii) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions;
  - (iii) inclure, sur le dessus de chaque volume de la soumission, une page titre comprenant le titre, la date, le numéro de l'invitation à soumissionner, le nom et l'adresse de l'offrant et les coordonnées de son représentant;
  - (iv) inclure une table des matières.
- (e) L'offrant peut présenter plusieurs offres. S'il dépose une offre de rechange, il doit s'agir d'un document distinct, désigné clairement comme une offre de rechange. On évaluera chaque offre de façon indépendante, sans tenir compte des autres offres présentées par l'offrant. Par conséquent, chaque offre présentée par un offrant doit être complète. Bien que le matériel présenté dans une offre ne puisse servir à compléter une autre offre du même offrant, le Canada peut tenir compte de contradictions observées dans les différentes offres présentées par l'offrant. Si un offrant a présenté plusieurs offres et souhaite retirer une ou plusieurs offres, le Canada pourra exiger qu'il retire toutes ses offres ou qu'il ne retire aucune d'entre elles.
- (f) **Renseignements confidentiels ou exclusifs** : Tous les renseignements constamment traités par l'offrant comme étant exclusifs ou confidentiels doivent être clairement identifiés par la mention « exclusif » ou « confidentiel ».

**PART 4 PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION****4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION**

- (a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offres à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- (b) Une équipe d'évaluation évaluera les offres au nom du Canada. Le Canada peut faire appel à des experts-conseils ou à des personnes-ressources du gouvernement pour évaluer toute offre. Chaque membre de l'équipe chargée de l'évaluation ne participera pas nécessairement à tous les aspects de l'évaluation.
- (c) Afin de compléter la proposition technique écrite, les systèmes proposés feront l'objet de tests d'évaluation des performances, comme le décrit la présente demande de soumissions. L'offrant est responsable de tous les coûts des tests d'évaluation des performances, y compris les frais liés à la livraison, à l'installation et à l'enlèvement de l'équipement, ainsi qu'aux tests. Tous les coûts des tests d'évaluation des performances sont non remboursables et non négociables.
- (d) En plus de tout autre délai prescrit dans cette invitation à soumissionnaire :
  - (i) **Demandes de précisions** : si le Canada demande des précisions à l'offrant sur son offre, l'offrant disposera d'un délai de **2 jours ouvrables** (ou d'un délai plus long précisé par écrit par le responsable de l'offre à commandes) pour fournir les renseignements nécessaires au Canada. À défaut de respecter ce délai, la proposition sera déclarée non recevable.
  - (ii) **Prolongation du délai** : si l'offrant a besoin davantage de temps, l'autorité contractante, à sa seule discrétion, peut accorder une prolongation du délai.

**4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION**

Les procédures d'évaluation et la méthode de sélection détaillées figurent à l'annexe « Méthode de sélection ».

---

**PART 5 ATTESTATIONS****5.1 ATTESTATIONS RELATIVES AU CODE DE CONDUITE – ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT**

- (a) Les soumissionnaires doivent fournir, avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci, une liste complète de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Si la liste n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, l'autorité contractante informera les soumissionnaires du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Les soumissionnaires doivent fournir la liste des administrateurs avant l'attribution du contrat. Le défaut de fournir cette liste dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

L'autorité contractante peut, à tout moment, demander aux soumissionnaires de fournir un formulaire de consentement dûment rempli et signé ([\*Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229\*](#)) pour toute personne inscrite sur la liste susmentionnée, et ce dans un délai précis. Le défaut de fournir le formulaire de consentement dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

**5.2 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI - ATTESTATION**

- (a) Conformément au Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (le Programme), certains fournisseurs qui présentent des soumissions pour obtenir des marchés du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000 \$ et plus (incluant toutes les taxes applicables). Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si l'offrant est assujéti au Programme, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.
- (b) Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSC) n'ont plus le droit d'obtenir des marchés du gouvernement au-delà du seuil prévu par le Règlement sur les marchés de l'État pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDSC a constaté leur non-conformité ou parce qu'ils se sont retirés volontairement du Programme pour une raison autre que la réduction de leur effectif. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible sera déclarée non recevable.
- (c) Si les exceptions énumérées ci-dessous en (d)(i) or (ii) ne concernent pas l'offrant, ou s'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au Programme, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (<http://www1.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&lang=f>) à la Direction générale du travail de RHDSC.
- (d) On demande que chaque offrant indique dans son offre soit qu'il :
- (i) n'est pas assujéti au Programme, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel au Canada;
  - (ii) n'est pas assujéti au Programme, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi*;
  - (iii) est assujéti aux exigences du Programme, puisqu'il compte un effectif de 100 employés permanents ou plus à plein temps ou à temps partiel au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
  - (iv) est assujéti au Programme et possède un numéro d'attestation valide (c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC).

- (e) Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme, veuillez consulter le site Web de RHDCC, à l'adresse suivante : <http://www.rhdcc.gc.ca/fit/passerelles/topiques/wzp-gxr.shtml>

*Remarque à l'intention des offrants : On demande aux offrants d'utiliser le formulaire de présentation des offres pour fournir les renseignements relatifs à leur statut en vertu de ce programme. Dans le cas de coentreprises, ces renseignements doivent être fournis par chacun des membres de la coentreprise.*

### **5.3 ATTESTATIONS DU FABRICANT**

Tous les offrants doivent fournir les attestations du fabricant prévues à l'annexe « Formulaires ».

### **5.4 ATTESTATION DE L'OFFRANT SELON LAQUELLE TOUT LE MATÉRIEL ET LE LOGICIEL SONT DISPONIBLES SUR LE MARCHÉ**

Tout le matériel et tous les logiciels proposés pour répondre à ce besoin doivent être des produits commerciaux (à moins d'un énoncé contraire dans la présente demande de soumissions), ce qui signifie que chaque élément de matériel et de logiciel est offert sur le marché, qu'il n'exige ni recherche, ni développement supplémentaire, et qu'il fait partie intégrante d'une gamme de produits existante dont le fonctionnement est éprouvé (c.-à-d. qu'ils n'ont pas simplement fait l'objet d'essais en laboratoire ou dans un environnement expérimental). Si un logiciel ou un matériel du système proposé est une extension entièrement compatible d'une gamme de produits éprouvés, il doit avoir été annoncé publiquement au plus tard à la date de clôture de la présente invitation à soumissionner. En présentant une offre, l'offrant atteste que tout le matériel et le logiciel proposés sont disponibles sur le marché.

**PART 6 CLAUSES DE L'OFFRE À COMMANDES SUBSÉQUENTE**

*Remarque à l'intention des offrants : Les clauses contenues dans les présentes Clauses de l'offre à commandes subséquente formeront la base de toute offre à commandes émise à la suite de la présente invitation. Sauf dans les cas indiqués expressément dans les présentes clauses de l'offre à commandes subséquente, l'acceptation de toutes clauses par les offrants constitue une exigence obligatoire de la présente invitation à soumissionner. Aucune autre modification ou condition comprise dans l'offre d'un offrant ne s'appliquera aux offres à commandes émises ou aux contrats conclus à la suite des offres à commandes, malgré le fait que l'offre puisse être intégrée à l'offre à commandes.*

*Toute offre qui contient des énoncés laissant entendre que l'offre est conditionnelle à la modification de ces clauses, ou contenant des conditions qui prétendent remplacer ces clauses et conditions, sera jugée irrecevable.*

*Les offrants qui ont des préoccupations au sujet des présentes clauses de l'offre à commandes devraient les communiquer conformément aux dispositions relatives aux demandes de renseignements de la présente invitation. Si une offre soulève d'autres questions de droit, le Canada se réserve le droit d'y répondre dans toute offre à commandes subséquente à la présente invitation (incluant les clauses de l'offre à commandes subséquente incorporées dans cette offre à commandes). S'il n'accepte pas les dispositions supplémentaires, l'offrant peut retirer son offre.*

**6.1 OFFRE**

- (a) L'offrant désigné en page 1 de la présente offre à commandes principale et nationale (OCPN) propose de fournir, livrer, configurer, installer (si une commande subséquente l'exige), intégrer et mettre en œuvre (si une commande subséquente l'exige) un ou des systèmes informatiques et les périphériques connexes, ainsi que de fournir la documentation pertinente, le soutien technique et un service de garantie, selon les prix, les conditions de la présente offre à commandes, lorsqu'un utilisateur désigné ou TPSGC commande ces produits conformément à la présente offre à commandes.
- (b) L'offrant propose de fournir tous les produits conformément à la configuration par défaut établie à l'annexe « Liste des produits », à moins que des changements particuliers à la configuration par défaut soient exigés dans la commande subséquente.
- (c) Sauf indication contraire dans la présente offre à commandes, l'offrant s'engage à ne fournir que les biens et les services autorisés dans le cadre des présentes à la date de passation de la commande subséquente, sans modification ni substitution. Il est entendu avec l'offrant qu'il ne pourra fournir que les produits inscrits dans le site Web du Guide d'acquisition d'ordinateur (GAO) à la date de passation de la commande subséquente.
- (d) L'offrant convient que des OCPN multiples ont été émises pour répondre au présent besoin. Les commandes subséquentes seront passées auprès des offrants, en conformité avec le processus décrit dans l'article « Procédures de commande ».
- (e) L'expression « **commande subséquente** », définie dans les Conditions générales 2005, comprend tout contrat attribué à la suite d'une demande de rabais pour volume (DRV). Toutes les commandes subséquentes sont soumises aux conditions du contrat subséquent.
- (f) « **Groupe** » désigne le regroupement le plus large de marchandises semblables, par exemple, les systèmes UNIX, les systèmes x86, les portatifs et les systèmes de serveur.
- (g) « **Catégorie** » désigne une classe précise d'équipement dans un groupe.
- (h) « **Section** » désigne chaque division de produits dans une catégorie donnée. À moins d'une indication contraire, les 4 sections de chaque catégorie du groupe Unix sont les suivantes : 1- Système par défaut, 2-Mise à niveau, 3- Composantes et 4- Autres articles connexes.
- (i) « **Système** » désigne un système qui répond aux spécifications techniques minimums énoncées dans l'annexe intitulée « Spécifications techniques ». Il est entièrement opérationnel et prêt à l'emploi et comprend toutes les composantes principales et tous les éléments connexes exigés. Ces éléments comprennent notamment : la baie / l'armoire, la carte mère / principale, le processeur / les modules



processeurs, la mémoire / les cartes mémoire, le système d'exploitation, les fichiers des pilotes / les licences de logiciel, licences de port, les blocs d'alimentation, les ventilateurs de refroidissement, les câbles internes et externes au serveur, les câbles d'entrée-sortie, etc. pour permettre au système de répondre aux exigences.

- (j) « **Système par défaut** » désigne un système configuré exactement comme énoncé dans l'annexe intitulée « Liste de produits », article n° 1 pour la catégorie pertinente, sans variation.
- (k) « **Produit** » désigne tout système, mise à niveau, composante, ou autres articles connexes. Les produits sont soumis aux limitations des commandes subséquentes précisées, à moins d'avis contraire.
- (l) « **Mise à niveau** » désigne un changement apporté à un ou plusieurs aspects du système par défaut décrit dans l'annexe intitulée « Liste de produits », une mise à niveau du système en vue d'améliorer ses fonctions, sa capacité de traitement ou son rendement. Les mises à niveau sont effectuées par l'offrant dans le cadre de la configuration.
- (m) « **Composante** » désigne tout équipement ou produit qui fait partie d'un système décrit dans l'annexe intitulée « Liste de produits », « Composantes ». Chaque élément accompagné d'un prix distinct peut être commandé individuellement, à moins d'avis contraire.
- (n) « **Autres articles connexes** » renvoie à tout équipement connexe énuméré dans la liste d'équipement d'un offrant et approuvé par le responsable technique de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
- (o) « **Site Web du GAO** » désigne le site Web du Guide d'acquisition d'ordinateur de TPSGC (<http://computer.pwgscc.gc.ca>).
- (p) « **Fabricant** » désigne l'entité qui fabrique un système (identifiée par la marque de commerce apparaissant sur le système et dans l'ensemble des attestations, des guides et de la documentation, et qui doit toujours être la même). Le fabricant peut être une entité distincte de l'offrant.

## 6.2 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Les clauses du contrat subséquent comprennent un article intitulé « Exigences relatives à la sécurité ». Le responsable de l'offre à commandes ou l'utilisateur désigné qui passent une commande subséquente pourront, à leur discrétion, faire état d'autres exigences relatives à la sécurité. Le cas échéant, la commande subséquente ne pourra être passée qu'auprès d'un offrant qui, à la date de cette commande, respectera les exigences relatives à la sécurité précisées par l'utilisateur désigné.

## 6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES

- (a) Toutes les clauses et conditions identifiées dans l'offre à commandes et dans le(s) contrat(s) subséquent(s) par un titre, un numéro et une date sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
- (b) Le guide est disponible sur le site Web de TPSGC : <http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>.

## 6.4 CONDITIONS GÉNÉRALES

Les « Conditions générales 2005 (2012-07-16) - offres à commandes - biens ou services » s'appliquent à la présente offre à commandes et en font partie intégrante, sous réserve de la condition de paragraphe 8 : « Relativement à l'article 8 des Conditions générales 2005, les « prix unitaires contenus dans l'offre à commandes » ne comprennent pas les prix proposés par l'offrant en réponse à chacune des demandes de rabais pour volume. Le Canada ne saurait être tenu responsable d'erreurs, d'inexactitudes ou d'omissions figurant dans toute information publiée relativement à cette série d'offres à commandes. Si l'offrant détermine qu'il existe des erreurs, des contradictions ou des omissions, il convient d'en aviser immédiatement le responsable de l'offre à commandes. »

## 6.5 OFFRE À COMMANDES – ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS

- 
- (a) L'offrant doit compiler et tenir à jour des données sur l'utilisation des biens, des services ou les deux fournis au gouvernement fédéral dans le cadre de contrats découlant de l'offre à commandes. Ces données doivent comprendre tous les achats, y compris les achats payés à l'aide d'une carte d'achat du gouvernement du Canada. Chaque trimestre, l'offrant doit rassembler ces données et les soumettre au responsable de l'offre à commandes de TPSGC. Les données doivent inclure les éléments précisés à l'annexe « Rapport d'activités de l'offre à commandes ».
  - (b) Les trimestres se répartissent comme suit:
    - (i) Premier trimestre : du 1<sup>er</sup> avril au 30 juin;
    - (ii) Deuxième trimestre : du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre;
    - (iii) Troisième trimestre : du 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre;
    - (iv) Quatrième trimestre : du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars.
  - (c) Les rapports électroniques doivent être remplis et remis au responsable de l'offre à commandes de TPSGC pas plus tard que 30 jours civils après la fin du trimestre.
  - (d) Tous les champs de données du rapport doivent être remplis tel que demandé. Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit être indiquée dans le rapport. Si aucun bien ou service n'a été fourni pendant la période visée, l'offrant doit soumettre un rapport portant la mention « NÉANT ».
  - (e) Le défaut de fournir des rapports trimestriels complets en conformité avec les instructions fournies ci-dessus donnera lieu à la suspension immédiate de l'offre à commandes principale et nationale de l'offrant. Après une première fois, les systèmes seront rétablis à la date de réactualisation, tout de suite après la présentation du rapport complet. Les incidences subséquentes seront gérées conformément à l'article ci-dessous, « Retrait ou suspension de l'autorisation d'utiliser l'offre à commandes ».
  - (f) Si le responsable de l'offre à commandes de TPSGC l'exige, l'offrant doit fournir le détail de ses processus de compilation des données requises pour le respect de ses obligations en matière de rapport.
  - (g) Pour chaque catégorie, l'offrant doit conserver toutes les données et tous les rapports déposés pendant une période de six (6) ans à compter de la date d'expiration de cette catégorie.

## 6.6 PÉRIODE DE L'OFFRE À COMMANDES

- (a) Cette série d'offres à commandes principale et nationale n'expire pas et demeure valide jusqu'à ce que le Canada cesse d'y recourir (la « **durée globale de l'offre à commandes** »).
- (b) Le Canada peut passer des commandes subséquentes dans une catégorie donnée dans le cadre de la présente OCPN, à compter de la date de publication de ladite catégorie, pendant une période de deux ans, plus deux périodes de prolongation d'un an (la « **durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée** » ou la « **durée de l'offre à commandes pour cette catégorie** »). Pour toute catégorie donnée, cette durée sera « réactivée » chaque fois que cette catégorie fait de nouveau l'objet d'un concours publié dans le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement. Par conséquent, différentes catégories peuvent avoir des dates de fin distinctes.
- (c) L'offrant convient que, pendant la durée de l'offre à commandes, les tarifs et les prix devront être conformes aux dispositions de l'offre à commandes pour cette catégorie.
- (d) La durée contractuelle des commandes subséquentes individuelles pourra se poursuivre au-delà de la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée et au-delà de la durée de l'offre à commandes générale. Ainsi, une commande subséquente pourra être passée jusqu'à la dernière journée de la durée de l'offre à commandes; le contrat subséquent demeurera en vigueur jusqu'à ce que les travaux soient terminés, y compris les services de garantie.
- (e) Au moment d'un nouvel appel d'offres pour les catégories individuelles ou de l'ajout de nouvelles catégories, les fournisseurs qui détiennent déjà des OCPN pourront être exemptés de l'obligation de fournir certains renseignements déjà fournis par eux dans le but d'obtenir leur OCPN actuelle (par

---

exemple, si les exigences en matière d'expérience demeurent inchangées, les offrans actuels pourraient ne pas être tenus de faire de nouveau la démonstration qu'ils possèdent l'expérience nécessaire).

## 6.7 RESPONSABLES ET REPRÉSENTANTS

### (a) Responsable de l'offre à commandes

Le responsable de la présente offre à commandes est l'agent de négociation des contrats désigné à la page 1 de la présente offre à commandes. Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. Il agit également à titre d'autorité contractante pour toutes les commandes subséquentes passées dans le cadre de la présente offre à commandes. L'offrant reconnaît que le responsable de l'offre à commandes peut exercer, en tout ou en partie, les droits de vérification décrits dans la présente offre à commandes, notamment dans les clauses du contrat subséquent, à l'égard de toute commande subséquent à la présente offre à commandes et peut demander toute information relative aux commandes subséquentes jugée nécessaire par le responsable de l'offre à commandes.

### (b) Responsable technique

Le responsable technique est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans les contrats découlant de la présente offre à commandes. Toute modification à apporter à l'énoncé des travaux doit faire l'objet de discussions avec le responsable technique. Cependant, toute modification découlant de ces discussions devra être entérinée par le responsable de l'offre à commandes au moyen d'une modification au contrat.

Le responsable technique est TPSGC - Secteur de la gestion de l'approvisionnement en services et en technologies (SGAST), Division des services techniques en informatique (DSTI).

### (c) Utilisateurs désignés

Les utilisateurs désignés autorisés à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes comprennent tout ministère, tout organisme ou toute société d'État du gouvernement du Canada (y compris ceux qui sont décrits dans la *Loi sur la gestion des finances publiques*, telle que modifiée de temps à autre) ou toute autre partie au nom de laquelle TPSGC a été autorisé d'agir de temps à autre en vertu de l'article 16 de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux*.

### (d) Interdiction d'accepter des commandes sans l'autorisation des personnes responsables

L'offrant s'engage à ne pas accepter de commandes subséquentes portant sur l'exécution de travaux qui dépassent la portée de la présente offre à commandes sans l'autorisation écrite du responsable de l'offre à commandes de TPSGC. L'offrant reconnaît que les utilisateurs désignés ne sont pas habilités à modifier les conditions ou la portée de la présente offre à commandes.

### (e) Personne-ressource de l'offrant

La personne-ressource de l'offrant responsable de toutes les questions relatives à cette offre à commandes, y compris toute commande subséquent, est :

Nom : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

### (f) Agents de l'offrant

L'offrant confirme que les revendeurs autorisés énumérés à l'annexe « Revendeurs et points de service autorisés » peuvent agir en son nom à titre d'agents dans le cadre de l'exécution des travaux prévus aux commandes subséquentes et à recevoir des paiements. Tout paiement versé par le Canada à un revendeur autorisé sera réputé avoir été versé à l'offrant lui-même. Cette relation de mandataire (dans le cadre de laquelle le revendeur autorisé s'acquitte d'obligations contractuelles au nom de l'offrant) ne modifie ni ne réduit en rien les responsabilités de l'offrant prévues à l'offre à commandes ou à toute commande subséquent. L'offrant convient qu'il lui incombe de veiller à ce que tous ses revendeurs

autorisés exécutent les commandes subséquentes conformément aux conditions établies, et que, si un revendeur autorisé ne s'acquitte pas de la totalité des obligations découlant de la commande subséquente, l'offrant doit, sur avis écrit du responsable de l'offre à commandes de TPSGC, s'acquitter directement et immédiatement de ces obligations, sans frais supplémentaires pour le Canada. L'offrant accepte d'informer par écrit le responsable de l'offre à commandes de tout changement à la liste des revendeurs autorisés au cours de la durée de l'offre à commandes et de retirer de la liste tout revendeur autorisé à la demande du responsable de l'offre à commandes.

**(g) Points de service de l'offrant**

- (i) Pendant toute la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée, l'offrant doit maintenir un réseau national de service de maintenance : il doit disposer d'un nombre suffisant de points de service pour respecter les délais de réponse précisés par les autres exigences du présent document, partout au Canada (sauf dans les emplacements couverts par une entente sur la revendication territoriale globale).
- (ii) Les points de service doivent être situés dans des établissements commerciaux (non résidentiels). Les points de service doivent disposer d'installations de soutien technique et d'entretien de système. L'offrant confirme que les points de service énumérés à l'annexe « Revendeurs et points de service autorisés » dont il n'est pas le propriétaire ni l'exploitant sont les sous-traitants qu'il a choisis pour exécuter le service de maintenance du matériel. À moins que le point de service ne soit également désigné par l'offrant comme revendeur autorisé, ledit point de service ne sera pas considéré comme un agent de l'offrant.
- (iii) L'offrant comprend et convient qu'il incombe à lui seul de veiller à ce que tous ses points de service réalisent tous les travaux conformément aux conditions de la commande subséquente pertinente et que, si un point de service ne s'acquitte pas de la totalité de ses obligations dans le cadre de la commande subséquente, l'offrant doit, sur avis écrit du responsable de l'offre à commandes de TPSGC, s'acquitter directement et immédiatement de ces obligations, sans frais supplémentaires pour le Canada. L'offrant accepte d'informer le responsable de l'offre à commandes par écrit de tout changement apporté à la liste de ses points de service au cours de la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée.
- (iv) Identification des points de service : L'offrant a fourni à l'annexe intitulée « Liste des revendeurs et des centres de service autorisés » les points de service à partir desquels il offrira les services de maintenance et de soutien dans le cadre de toute commande subséquente à la présente offre à commandes. Les points de service sont énumérés dans le site Web du GAO.

**6.8 OFFRANT EN COENTREPRISE**

- (a) L'offrant confirme que le nom de la coentreprise est \_\_\_\_\_ et que cette dernière est constituée des membres suivants : [énumérer les membres de la coentreprise nommés dans l'offre originale de l'offrant].
- (b) En ce qui a trait aux rapports entre les membres de cette coentreprise, chacun d'eux adopte les conventions, fait les déclarations et offre les garanties suivantes (le cas échéant) :
  - (i) \_\_\_\_\_ a été nommé comme « membre représentant » de l'offrant en coentreprise et est pleinement habilité à intervenir à titre de mandataire de chacun des membres de cette coentreprise pour ce qui est de toutes les questions se rapportant au présent contrat;
  - (ii) en signifiant les avis et préavis au membre représentant, le Canada sera réputé les avoir signifiés également à tous les membres de cette coentreprise de l'offrant;
  - (iii) toutes les sommes versées par le Canada au membre représentant en vertu du contrat seront réputées l'avoir été à tous les membres de la coentreprise.
- (c) Tous les membres de la coentreprise acceptent que le Canada puisse, à sa discrétion, résilier le contrat en cas de différend entre les membres lorsque, de l'avis du Canada, ce différend influe de quelque façon que ce soit sur l'exécution des travaux.

- (d) Tous les membres de la coentreprise sont conjointement et individuellement ou solidairement responsables de l'exécution de l'ensemble du contrat.
- (e) L'offrant reconnaît que toute modification dans la composition des membres de la coentreprise (c.-à-d. une modification du nombre de membres ou la substitution d'une autre entité légale à un membre existant) constitue une cession et est assujettie aux dispositions des conditions générales.
- (f) L'offrant reconnaît que, le cas échéant, toutes les exigences contractuelles relatives aux marchandises contrôlées et à la sécurité s'appliquent à chaque membre de l'offrant en coentreprise.

**Remarque à l'intention des offrants :** Cet article sera supprimé si l'offrant pour lequel a été émise l'offre à commandes n'est pas une coentreprise. Si l'offrant est une coentreprise, cet article sera complété à l'aide de l'information contenue dans son offre.

## 6.9 AVIS

Dans le cadre de la présente offre à commandes, les avis que l'offrant doit adresser au Canada ou au ministre doivent être transmis par écrit au responsable de l'offre à commandes; s'il doit adresser des avis à l'offrant, le Canada ou le ministre doit les transmettre par écrit au représentant de l'offrant, désigné ci-dessus.

## 6.10 PROCÉDURES POUR LES COMMANDES SUBSÉQUENTES

- (a) **Seules les commandes subséquentes autorisées seront acceptées :** L'offrant convient de n'accepter que les commandes subséquentes qui sont passées par des utilisateurs désignés aux termes de la présente offre à commandes et qui ne dépassent pas les limites applicables aux offres à commandes précisées ci-après. L'offrant reconnaît que toute commande subséquente passée par un utilisateur désigné qui dépasse la limite applicable est interdite aux termes de la présente offre à commandes.
- (b) **Division et regroupement des besoins :** Le recours à des commandes subséquentes multiples pour éviter de lancer un appel d'offres en régime de concurrence est interdit. Le responsable de l'offre à commandes peut regrouper les besoins de plusieurs utilisateurs désignés et passer des commandes subséquentes de façon périodique afin de bénéficier des meilleurs prix.
- (c) **Autorité contractante :** TPSGC sera l'autorité contractante pour toutes les commandes subséquentes, y compris celles qui sont passées directement par les utilisateurs désignés.
- (d) **Responsable technique pour les commandes subséquentes :** Le responsable technique de TPSGC agira à titre de responsable technique.
- (e) **Commandes subséquentes passées directement par les utilisateurs désignés :** Un utilisateur désigné pourra passer une commande subséquente directement auprès d'un offrant, jusqu'à concurrence des limites des commandes subséquentes du ministère.
- (f) **Commandes subséquentes passées directement par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC :** Le responsable de l'offre à commandes de TPSGC pourra passer des commandes subséquentes directement auprès de l'offrant, jusqu'à concurrence des limites des commandes subséquentes de l'approvisionnement de TPSGC.
- (g) Commandes subséquentes passées par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC dans le cadre du processus de demande de rabais pour volume : Pour les besoins dont la valeur est supérieure aux limites des commandes subséquentes, TPSGC publiera une demande de rabais pour volume (DRV). Outre ce type de besoin, TPSGC peut, à sa discrétion, émettre une Demande de rabais pour volume pour tout autre besoin. Le processus de demande de rabais pour volume est décrit à l'annexe « Processus de demande de rabais pour volume ».

## 6.11 INSTRUMENT DE COMMANDE

- (a) Les commandes subséquentes autorisées dans le cadre de la présente offre à commandes doivent être passées par les utilisateurs désignés au moyen du formulaire 942 ou par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC, au moyen de son propre formulaire. Des commandes subséquentes autorisées

---

pourront également être passées dans le cadre du processus de DRV décrit aux présentes, auquel cas le responsable de l'offre à commandes de TPSGC passera une commande subséquente au moyen de son propre formulaire.

- (b) Les commandes subséquentes peuvent également être commandées en utilisant d'autres méthodes comme le téléphone, le télécopieur ou les moyens électroniques. À l'exception des commandes payées avec une carte d'achat du gouvernement du Canada (carte de crédit), les commandes faites par téléphone doivent être confirmées par écrit en utilisant le document spécifié dans l'offre à commandes.
- (c) Les commandes subséquentes à une offre à commandes payées par la carte d'achat du gouvernement du Canada (carte de crédit) au point de vente devront bénéficier des mêmes prix et conditions que toute autre commande. Chaque commande subséquente donne lieu à un contrat distinct entre le Canada et l'offrant.
- (d) Chaque commande subséquente doit faire état du numéro de l'offre à commandes, de la ou des catégories applicables, du numéro d'article, du nom du produit, du modèle et du numéro de pièce.
- (e) À l'exception des commandes payées avec une carte d'achat du gouvernement du Canada (carte de crédit), l'offrant reconnaît qu'il ne peut facturer, dans le cadre de la présente offre à commandes ou de toute commande subséquente s'y rattachant, les frais engagés avant la réception d'une commande subséquente signée.
- (f) L'offrant convient que les modalités énoncées dans les clauses du contrat subséquent qui font partie de la présente offre à commandes s'appliquent à toutes les commandes subséquentes passées dans le cadre de la présente offre à commandes.

#### **6.12 LIMITE DES COMMANDES SUBSÉQUENTES**

Les limites applicables aux commandes subséquentes sont décrites à l'annexe « Limites des commandes subséquentes ».

#### **6.13 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS**

Les documents énumérés ci-après font partie intégrante de l'offre à commandes. En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur la liste.

- (a) les clauses de la présente offre à commandes;
- (b) Conditions générales 2005 - offres à commandes - biens ou services (2012-07-16);
- (c) les clauses du contrat subséquent;
- (d) l'Annexe A : Caractéristiques techniques;
- (e) l'Annexe B : Liste des produits;
- (f) l'Annexe C : Limites des commandes subséquentes;
- (g) l'Annexe D : Processus de DRV;
- (h) l'Annexe E : Demande de substitution de produit / Feuille de révision de produit;
- (i) l'Annexe F : Liste des revendeurs et des centres de service autorisés;
- (j) l'Annexe G : Rapport d'activités de l'offre à commandes;
- (k) Annex H: Procédures d'évaluation des performances et instructions de configuration
- (l) Annex I: Analyse du classement des tests d'évaluation des performances
- (m) Annex J: Entente conclue entre Intertek et le fournisseur
- (n) l'offre du fournisseur, en date du \_\_\_\_\_, précisée dans sa clarification du \_\_\_\_\_.

**6.14 ATTESTATIONS PRÉSENTÉES AVEC L'OFFRE**

Le respect des attestations de l'offrant est une condition à l'autorisation de l'offre à commandes et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent. En cas de manquement à toute déclaration de la PARTIE de l'offrant ou si on constate que les attestations qu'il a fournies avec son offre comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le responsable de l'offre à commandes aura le droit de résilier tout contrat subséquent pour défaut et de mettre de côté l'offre à commandes.

**6.15 DÉCLARATIONS ET GARANTIES**

- (a) L'offrant déclare et garantit que, pendant toute la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée :
- (i) chaque système sera fabriqué dans un établissement certifié ISO 9001:2008 par un organisme de certification accrédité conformément à cette norme, le certificat étant détenu par l'offrant ou le fabricant du système;
  - (ii) tout l'équipement électrique fourni dans le cadre de l'offre à commandes est certifié ou approuvé pour utilisation conforme à la partie 1 du Code canadien de l'électricité par un organisme de certification accrédité par le Conseil canadien des normes (CCN) et porte le symbole de certification de l'organisme accrédité compétent. NOTA : Les offrants pourront obtenir de plus amples informations en communiquant avec le CCN au 613-238-3222;
  - (iii) Chaque produit doté d'un appareil numérique doit être certifié par un organisme accrédité en tant que produit respectant les limites de la classe B de la FCC (Federal Communications Commission) en matière d'émissions de bruit radioélectrique, définies dans le Règlement sur le matériel brouilleur, et les produits doivent porter le logo de certification de l'organisme accrédité pertinent.
- (b) Le respect des déclarations et des garanties est une condition à l'autorisation de l'offre à commandes et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent. En cas de manquement à toute déclaration ou garantie de la PARTIE de l'offrant, ou si l'on constate que l'offrant a joint à son offre de fausses déclarations ou garanties, sciemment ou non, le responsable de l'offre à commandes aura le droit de résilier tout contrat subséquent pour inexécution et d'annuler l'offre à commandes.

**6.16 LOIS APPLICABLES**

L'offre à commandes et tout contrat subséquent découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario.

**6.17 ÉLARGISSEMENT DE LA PORTÉE DE L'OFFRE À COMMANDES**

TPSGC peut, à tout moment, émettre d'autres demandes d'offres à commandes pour de nouveaux groupes ou de nouvelles catégories et sections, et les offres faites en conséquence peuvent être intégrées à la présente série d'offres à commandes principales et nationales. Les besoins relatifs aux nouveaux groupes et aux nouvelles catégories feront l'objet d'un appel d'offres ouvert affiché sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement. TPSGC pourra ajouter de nouvelles sections à une catégorie existante, et les offrants dans la catégorie en question devront les ajouter aux offres à commandes. En cas de modifications aux conditions de l'OCPN à la suite de l'émission initiale d'une offre à commandes à l'offrant, on pourra exiger de l'offrant qu'il accepte d'appliquer les conditions modifiées incorporées dans un processus d'invitation subséquent à tous les groupes, toutes les catégories et toutes les sections de son offre à commandes.

**6.18 INFORMATION À JOUR SUR LES PRODUITS**

Pendant la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée, les offrants doivent informer le responsable technique des mises à niveau concernant les produits, notamment les nouveaux systèmes d'exploitation supportés ou la parution de nouveaux pilotes.

#### 6.19 SUBSTITUTIONS DE PRODUITS OBLIGATOIRES

- (a) Si 50 % et plus des offrants d'une catégorie passent à une technologie de la génération suivante, TPSGC se réserve le droit d'exiger que tout produit d'une version antérieure soit mis à niveau. Les offrants recevront un avis écrit de la PARTIE du responsable de l'offre à commandes leur demandant d'effectuer une substitution. La demande de substitution doit être présentée dans les trente (30) jours, sans quoi le produit désigné sera retiré de l'offre à commandes. La « place » occupée par le système sera maintenue jusqu'à ce qu'une demande de substitution soit présentée dans les soixante (60) jours suivant la date du retrait.
- (b) Selon l'évolution de la technologie, TPSGC pourra mettre à jour les catégories de la présente offre à commandes. Seuls les offrants autorisés à offrir ces produits (comme l'indique le site Web du GAO) dans la catégorie correspondante seront invités à présenter des demandes de substitution visant à proposer de nouveaux produits dans la catégorie en question. Le responsable de l'offre à commandes doit présenter aux offrants concernés un avis écrit décrivant les nouvelles exigences. Le délai accordé pour les demandes de précisions et les réponses aux demandes de substitution sera d'au moins trente (30) jours.

#### 6.20 SUBSTITUTIONS DE PRODUITS À L'INITIATIVE DE L'OFFRANT

- (a) **Conditions relatives à la proposition de produits de substitution** : L'offrant peut proposer un produit de substitution pour un produit qu'il est autorisé à fournir dans le cadre de la présente offre à commandes, à la condition que ce produit respecte en tout point ou excède les spécifications précisées à l'annexe « Spécifications techniques », ainsi que celles du produit substitué, à moins d'avis contraire. Le prix du produit de remplacement ne doit pas dépasser :
  - (i) le prix plafond du produit offert à l'origine dans l'offre du fournisseur;
  - (ii) le prix officiel courant du produit de remplacement, moins tout rabais gouvernemental applicable; ou
  - (iii) le prix du produit de remplacement sur le marché,
  - (iv) selon la valeur la plus basse.
- (b) **Prix plafond** : En cas de substitution, il peut arriver qu'il soit difficile d'utiliser le prix plafond d'un produit donné existant à titre de prix plafond limite du nouveau produit. Dans de tels cas, une justification de prix pourra être demandée par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC pour le produit en question, à la seule discrétion du responsable de l'offre à commandes. Le responsable de l'offre à commandes a également le droit de refuser toute substitution qui, selon elle, ne représente pas une valeur intéressante pour le Canada.
- (c) **Frais liés à la substitution** : Le produit de substitution proposé fera l'objet d'une évaluation technique, et tous les frais associés à cette évaluation devront être assumés par l'offrant.
- (d) **Essais d'évaluation des performances** : TPSGC pourra exiger que l'offrant démontre, dans des essais (notamment des essais de compatibilité), que le produit de substitution proposé respecte ou excède les spécifications à l'annexe " Spécifications techniques " en plus de respecter ou d'excéder les spécifications du produit existant substitué. Les essais doivent être effectués conformément à la procédure décrite à l'annexe " Procédures d'évaluation des performances ". Le Canada n'est pas tenu d'évaluer un ou l'ensemble des produits de substitution.
- (e) **Processus de demande de substitution** : pour proposer un produit de substitution, l'offrant doit remplir et présenter à l'autorité administrative de TPSGC le formulaire « Demande de substitution de produits/Feuille de révision des prix », et y fournir tous les renseignements nécessaires sur la substitution, notamment la ou les adresses URL donnant accès aux spécifications techniques du



produit, à tous documents techniques nécessaires, aux attestations, aux guides et au prix courant publié du produit. Sur demande, l'offrant doit fournir des renseignements justificatifs de conformité avec les exigences énumérées dans l'annexe intitulée «Spécifications techniques». En outre, selon l'envergure de la substitution proposée, le Canada pourra demander une version révisée de l'annexe « Liste des produits » sur supports papier et électronique.

- (f) **Limite du nombre de systèmes d'un même offrant ou fabricant :**
- (i) **Pour les clients légers :** Les offrants doivent se limiter à un maximum de trois systèmes approuvés par catégorie. Un maximum de trois systèmes d'un même fabricant sera approuvé par catégorie. Les substitutions proposées donnant lieu à une situation ou à l'autre ne seront pas approuvées.
  - (ii) **Pour toutes autres catégories :** Les offrants doivent se limiter à un maximum de deux systèmes approuvés par catégorie. Un maximum de deux systèmes d'un même fabricant sera approuvé par catégorie. Les substitutions proposées donnant lieu à une situation ou à l'autre ne seront pas approuvées.
- (g) **Même système :** Les offrants ne peuvent proposer de substitution à la suite de laquelle un même système (provenant d'un même fabricant) figurerait plus d'une fois dans une catégorie. Les substitutions proposées donnant lieu à cette situation ne seront pas approuvées.
- (h) **Migration de catégorie (reclassement à la suite d'une substitution) :** Si, en raison de la nature de la substitution proposée, le système de substitution correspond aux spécifications ou exigences minimales d'une catégorie d'OCPN supérieure du même groupe (p. ex., le produit figure dans la catégorie X.1, mais la substitution proposée correspond aux spécifications de la catégorie X.2), le système de substitution (si l'offrant l'exige et s'il y a de la place dans cette catégorie) sera reclassé dans la catégorie à laquelle il appartient (soit la catégorie supérieure, dans le même groupe, pour laquelle le produit respecte toutes les exigences obligatoires), sous réserve de la condition ci-dessus, selon laquelle les offrants et les fabricants ne peuvent faire approuver plus de deux (ou trois en cas des clients légers) systèmes dans une catégorie d'OCPN et voulant qu'un même système ne puisse figurer plus d'une fois dans une même catégorie. L'approbation de demande d'un offrant visant le reclassement d'un système est à la discrétion du responsable de l'offre à commandes de TPSGC.
- (i) **Acceptation discrétionnaire de la substitution :** L'acceptation ou non d'un remplacement envisagé est laissée à l'entière discrétion de l'État. Si le Canada n'accepte pas le produit de substitution proposé, le produit original continuera d'être autorisé dans le cadre de la présente offre à commandes, à moins que l'offrant ne le retire de l'offre à commandes ou que le produit soit parvenu à la fin de sa durée de vie utile (et à moins que l'article « Substitutions de produit obligatoires » ne s'applique.)
- (j) **Documentation de la substitution acceptée :** Si un système de substitution est approuvé en vertu de la présente offre à commandes, il sera inscrit dans le site Web du GAO et pourra être acheté dans le cadre des commandes subséquentes. Les produits de substitution approuvés ne pourront être fournis dans le cadre d'une commande subséquente ou à la suite d'une DRV s'ils ne sont pas affichés dans le site Web du GAO. Dans le cas des commandes subséquentes ou en réponse à une DVR, les produits de substitution doivent être affichés en même temps que la passation des commandes subséquentes. Sinon, ce sont les produits originaux affichés dans le site Web du GAO à ce moment qui doivent être fournis. En ce qui concerne les DRV, seuls les produits affichés dans le site Web du GAO au moment de la publication des DRV pourront être proposés à la suite desdites DRV.
- (k) **Produits abandonnés/hors stock :** L'offrant doit immédiatement informer le responsable de l'offre à commandes de TPSGC lorsqu'un produit prévu dans la présente offre à commandes est abandonné ou qu'il n'est plus disponible (p. ex., à la fin de sa durée de vie utile, hors stock). L'offrant peut proposer une substitution, selon les dispositions ci-dessus, dans les soixante (60) jours suivant la date de l'avis. Le produit abandonné ou non disponible sera retiré de l'offre à commandes par TPSGC, mais la « place » occupée par ce produit sera maintenue jusqu'à la présentation d'une demande de substitution, dans la mesure où elle est effectuée en conformité avec le présent article et dans les soixante (60) jours suivant la date de l'avis, ou à la date d'échéance suivante de substitution, la date ultérieure étant retenue. Si l'offrant ne dépose pas de demande de substitution dans les délais prescrits, une telle

---

demande de substitution pourra être refusée et, le cas échéant, le produit sera retiré de l'offre à commandes sans possibilité de rétablissement.

- (l) **Changements de génération** : Le Canada reconnaît que, pendant la durée de l'offre à commandes, il pourrait y avoir des changements de génération dans la technologie ayant des répercussions sur certaines des exigences obligatoires précisées dans les spécifications techniques de l'annexe « Spécifications techniques ». Le cas échéant, le Canada examinera les technologies disponibles, déterminera lesquelles constituent des substitutions acceptables et avisera tous les offrans en conséquence.
- (m) **Substitutions individuelles seulement** : Le remplacement des produits se fera de façon « individuelle ».
- (n) **Autres articles connexes - Substitution ou ajout de produits** : pour les autres articles connexes, l'offrant peut offrir un nombre limité d'articles directement liés aux systèmes. TPSGC n'autorisera pas de services professionnels à titre d'autres options connexes. C'est à TPSGC qu'il appartient de déterminer s'il convient d'approuver une substitution ou une option supplémentaire proposée. L'offrant doit proposer les options de substitution et les options supplémentaires en remplissant intégralement l'annexe « Liste des produits », et en fournissant les renseignements suivants :
  - (i) l'adresse URL des spécifications du produit ou une documentation suffisante pour que l'équipe de TPSGC puisse procéder à l'évaluation technique du produit;
  - (ii) une copie des prix courants publiés, si possible, ou une justification de prix;
  - (iii) si une substitution ou un article en option sont fabriqués par un fabricant n'ayant pas déjà été mentionné pour des produits proposés dans l'offre à commandes de l'offrant, une attestation du fabricant, sous la forme prescrite dans l'invitation initiale ayant donné lieu à l'offre à commandes attribuée;
  - (iv) le rabais accordé sur le prix courant pour chaque article proposé. En tout temps, le responsable de l'offre à commandes de TPSGC peut exiger de l'offrant qu'il fournisse une justification de prix pour toute autre option connexe proposée.
- (o) Le Canada reconnaît que, pendant la période de l'Offre à commandes, quelques-unes des mémoires RAM et des unités de disque dur de moindre capacité, comme il est précisé à l'annexe intitulée « Liste de produits », puissent ne plus être disponibles pour quelques-uns des systèmes par défaut. Si cela se produit, les détenteurs de l'OCPN peuvent demander une substitution de l'article pour lequel la capacité précisée n'est plus disponible. Toutefois, pour être acceptable, la relation de la capacité incrémentielle courante entre chacun des articles définissant une unité de disque dur ou une mémoire RAM doit être maintenue.
- (p) Le Canada reconnaît que, pendant la période de l'offre à commandes, les systèmes d'exploitation précisés à l'annexe intitulée « Liste des produits » puissent ne plus être disponibles. Si cela se produit, les détenteurs de l'OCPN peuvent demander une substitution de l'article et TPSGC négociera un remplacement juste et équitable pour tous les offrans.

## 6.21 RÉVISION DES PRIX

- (a) **Actualisation des prix** : Pendant la durée de l'offre à commandes, l'offrant peut soumettre une demande visant à réduire le prix courant offert pour chaque produit figurant dans l'offre à commandes. Les augmentations de prix ne seront acceptées que dans le cadre d'une substitution, jusqu'à concurrence du prix plafond unitaire. Les réductions et les augmentations de prix doivent toutes deux respecter les conditions de l'article « Substitution de produits à l'initiative de l'offrant ». Toutefois, les délais relatifs aux substitutions ne s'appliquent pas à la réduction des prix.
- (b) **Réduction de prix temporaire** : pendant la durée de l'offre à commandes, l'offrant peut soumettre une demande visant à réduire temporairement le prix courant offert pour chaque produit de l'offre à commandes existant. Les réductions de prix temporaires doivent être coordonnées avec les dates d'affichage au GAO (se reporter à l'article " Calendrier "). La période de réduction de prix ne doit pas

être inférieure à 2 périodes ni supérieure à 4 périodes. À la fin de la période, le prix de l'offre de service peut revenir au prix en vigueur avant la réduction.

- (c) **Processus de demande de révision des prix** : Pour demander une révision des prix, l'offrant doit remplir et présenter au responsable de l'offre à commandes le formulaire « Demande de substitution de produits/Feuille de révision des prix », et y fournir tous les détails portant sur la nature de la révision.
- (d) **Acceptation discrétionnaire de la révision des prix** : Le droit d'accepter ou de rejeter toute révision de prix proposé est à l'entière discrétion du Canada. Avant d'approuver une révision, le responsable de l'offre à commandes peut également exiger une attestation quant au fait que le prix répond aux exigences décrites au paragraphe 7.13 des clauses du contrat subséquent. L'offrant convient qu'aucune révision de prix ne peut entrer en vigueur avant d'être officiellement autorisée par écrit par TPSGC et affichée sur le site Web du GAO.
- (e) **Publication d'une diminution de prix** : Si, pendant la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée, une diminution de prix est publiée ou annoncée publiquement, l'offrant fera bénéficier le Canada de cette diminution en soumettant une « Demande de substitution de produits/Feuille de révision des prix » tenant compte de la réduction de prix publiée ou annoncée publiquement.
- (f) **Prix uniformes** : Un offrant qui propose un même produit dans plusieurs catégories doit proposer le même prix dans chacune de ces catégories. Il incombe à l'offrant de respecter cette règle sur l'établissement des prix, pendant toute la durée de l'offre à commandes pour une catégorie donnée. Lorsque l'offrant réduit le prix dans une catégorie, le Canada peut réduire le prix du produit dans le GAO pour toutes les autres catégories où ledit produit est offert par l'offrant, si ce dernier ne l'a déjà fait.
- (g) **Prix inférieur à des limites particulières des demandes subséquentes** : Les offrants doivent veiller à ce que tous les prix unitaires offerts pour la section 4 soient inférieurs à la limite des demandes subséquentes pour cette section. Ainsi, les utilisateurs autorisés pourront au besoin passer une commande subséquente pour l'article particulier.

## 6.22 RETRAIT D'UN PRODUIT

Le responsable de l'offre à commandes se réserve le droit de retirer tout produit offert. Le produit sera retiré de la présente offre à commandes par TPSGC, mais la « place » occupée par le produit en question sera maintenue jusqu'à la présentation d'une demande de substitution, dans la mesure où une telle demande est effectuée en conformité avec l'article « Substitution de produits ». Aux fins du calcul du prix évalué, un produit retiré, mais faisant partie du calcul du prix évalué, se verra attribuer une valeur égale au produit équivalent le plus cher offert par les autres offrants dans la même catégorie.

## 6.23 DÉLAI DE TRAITEMENT DES DEMANDES DE SUBSTITUTION DE PRODUITS ET DE RÉVISION DES PRIX

- (a) TPSGC ne peut fournir aucune garantie quant au délai requis pour le traitement des demandes de substitution ou de révision de prix.
- (b) L'offrant convient que la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars est une période particulièrement occupée à TPSGC et qu'il pourra alors y avoir des retards dans le traitement des demandes de révision des prix. TPSGC ne retardera pas la publication des DRV afin qu'elles coïncident avec les demandes de substitution. L'offrant doit tenir compte de la possibilité de retard en présentant ses demandes.
- (c) Seules les substitutions de produits soumises et testées (le cas échéant) au moins deux semaines avant la date d'affichage seront incluses au prochain affichage.
- (d) Seules les révisions de prix soumises et testées (le cas échéant) au moins trois jours ouvrables avant la date d'affichage seront incluses au prochain affichage.

## 6.24 RETRAIT OU SUSPENSION DU POUVOIR D'UTILISER L'OFFRE À COMMANDES

E60EJ-11000C/H

- 
- (a) Le Canada peut, à tout moment, pour des raisons opérationnelles, retirer aux utilisateurs désignés le pouvoir d'utiliser l'offre à commandes.
- (b) Le Canada peut aussi, à tout moment, retirer aux utilisateurs désignés le pouvoir d'utiliser la présente offre à commandes si l'offrant ne respecte pas les conditions de la présente offre à commandes ou de toute commande subséquente, notamment par :
- (i) la livraison de produits non prévus dans la présente offre à commandes, sauf dans la mesure autorisée expressément dans le cadre de cette dernière. Les produits autorisés sont ceux dont l'inclusion à la présente offre à commandes est expressément approuvée par écrit par TPSGC et publiés dans le site Web du GAO à la date de la passation de la commande subséquente;
  - (ii) la livraison de produits dont la performance est inférieure aux spécifications ou aux exigences minimales décrites dans les spécifications techniques de l'annexe « Spécifications techniques » ou dans les spécifications techniques d'un produit approuvé pour cet offrant et publié dans le site Web du GAO, les exigences les plus rigoureuses étant retenues;
  - (iii) la substitution de tout produit sans l'autorisation écrite préalable du responsable de l'offre à commandes;
  - (iv) la révision des prix sans l'autorisation écrite préalable de TPSGC;
  - (v) des retards de livraison;
  - (vi) un mauvais service de garantie ou de maintenance;
  - (vii) la distribution ou la diffusion de publicité, notamment l'affichage d'information dans les sites Web de fournisseurs, sans l'autorisation de l'autorité de l'offre à commandes, ou d'information pouvant laisser entendre que des articles non autorisés sont offerts dans le cadre de l'offre à commandes, ou d'information contradictoire avec tout aspect relatif aux conditions, aux prix ou à la disponibilité des systèmes actuellement disponibles en vertu de la présente offre à commandes;
  - (viii) le défaut de présenter des rapports d'activités de l'offre à commandes complets et exacts dans les délais prescrits;
  - (ix) le manquement à toute condition particulière de la présente offre à commandes ou de toute commande subséquente (p. ex., le défaut de respecter les exigences relatives à l'assistance téléphonique ou les limites des commandes subséquentes, la substitution à une installation de fabrication non certifiée ISO 9001: 2008, le défaut de maintenir une attestation environnementale [comme Recyclage des produits électroniques Canada (RPEC)] de laquelle l'offrant retire un avantage);
  - (x) le refus, à tout moment, et pour quelque motif que ce soit, de la commande subséquente d'un utilisateur désigné lorsque cette commande porte sur un produit déjà inscrit et approuvé dans le cadre de la présente offre à commandes ou sur des options convenues dans une commande subséquente de rabais pour volume;
  - (xi) l'inscription de produits de système parvenus au terme de leur durée de vie utile dans la présente offre à commandes ou le site Web du GAO, ou le défaut de les en retirer.
- (c) L'offrant reconnaît que le gouvernement du Canada peut suspendre le pouvoir des utilisateurs désignés d'utiliser l'offre à commandes de l'offrant pendant une période pouvant aller jusqu'à trois mois à la première suspension. Une suspension peut avoir des incidences sur plusieurs catégories.
- (d) L'offrant reconnaît que le Canada peut suspendre l'autorisation des utilisateurs désignés de recourir à l'offre à commandes de l'offrant pour le reste de la durée de ladite offre ou leur retirer l'autorisation d'y recourir en totalité à la prochaine violation des conditions de ladite offre.
- (e) L'offrant reconnaît que le gouvernement du Canada peut publier de l'information concernant le statut de l'offre à commandes de l'offrant, y compris la suspension ou le retrait du pouvoir d'utiliser cette offre à commandes.

E60EJ-11000C/H

- 
- (f) Si une commande subséquente à la présente offre à commandes est résiliée, pour inexécution ou pour d'autres motifs, le retrait de l'autorisation de recourir à l'offre à commandes ne sera pas systématique. L'offrant reconnaît toutefois qu'un manquement à tout contrat conclu en vertu de la présente offre à commandes pourra donner lieu à la suspension ou à la résiliation de l'autorisation de recourir à ladite offre à commandes.
  - (g) L'offrant dont le revendeur ou le point de service autorisé contrevient aux conditions de la présente offre à commandes ou d'une commande subséquente pourra être tenu de rayer ce revendeur ou ce point de service autorisé de sa liste d'agents ou de sous-traitants autorisés, sans limiter les autres recours que pourra exercer TPSGC. Un manquement de la PARTIE d'un revendeur ou d'un point de service autorisé est considéré comme un manquement de la PARTIE de l'offrant lui-même.

#### **6.25 ÉLARGISSEMENT DE L'OFFRE À COMMANDES À D'AUTRES OFFRANTS À LA SUITE DU RETRAIT DE L'AUTORISATION D'UTILISER L'OFFRE À COMMANDES OU DU RETRAIT VOLONTAIRE D'UN OFFRANT**

Après le retrait définitif de l'autorisation de recourir à l'offre à commandes d'un offrant ou après le retrait volontaire d'un offrant, en tout ou en partie, le Canada pourra, à sa discrétion, prendre une ou plusieurs des mesures suivantes à l'égard d'une catégorie :

- (a) maintenir la catégorie telle quelle (c.-à-d. que l'on pourra passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes aux autres offrants, sans en ajouter de nouveaux);
- (b) procéder à un nouvel appel d'offres pour une ou plusieurs des catégories concernées, par l'intermédiaire du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement;
- (c) communiquer avec l'offrant, le cas échéant, dont le système proposé respecte toutes les exigences de la demande d'offre à commandes ayant donné lieu à l'émission de la présente offre à commandes, qui était « suivant » selon la méthodologie de l'évaluation, mais qui n'a pas été retenu en raison du fait qu'il n'offrait pas une échelle de prix acceptable. Si cet offrant accepte de respecter le prix plafond de l'offrant dont l'offre à commandes a été annulée, on pourra lui émettre une offre à commande pour la catégorie applicable; sinon, le Canada pourra, à sa discrétion, communiquer avec l'offrant inscrit au rang suivant.

#### **6.26 ATTESTATION DU STATUT D'ENTREPRISE AUTOCHTONE - A3000C (2011-05-16)**

- (a) L'entrepreneur déclare que l'attestation de conformité qu'il a fourni est exacte, complète et conforme aux « Exigences relatives au Programme de marchés réservés aux entreprises autochtones » décrite à l'[Annexe 9.4](#) du *Guide des approvisionnements*.
- (b) L'entrepreneur doit conserver des dossiers et documents appropriés sur l'exactitude de l'attestation fournie au Canada. L'entrepreneur doit obtenir l'autorisation préalable écrite de l'autorité contractante, avant de disposer des dossiers ou des documents pour une période de six (6) ans commençant à la dernière des dates suivantes : la date du paiement final en vertu du contrat ou la date du règlement de toute plainte ou de tout litige en suspens. Au cours de cette période, tous les dossiers et documents devront être en tout temps accessibles pour vérification par les représentants du Canada, qui pourront en tirer des copies ou des extraits. L'entrepreneur fournira toutes les installations raisonnablement nécessaires à ces vérifications.
- (c) La présente clause ne peut être interprétée de façon à limiter les droits et recours que le Canada pourra par ailleurs avoir en vertu du contrat.

**PART 7 CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

**Remarque à l'intention des offrants :** Les clauses contenues dans les présentes clauses du contrat subséquent formeront la base de tout contrat subséquent à l'offre à commandes émise à la suite de cette invitation. Sauf en cas d'une mention particulière des présentes Clauses du contrat subséquent, l'acceptation par les offrants de toutes les clauses est obligatoire aux fins de la présente invitation. Aucune autre modification ou condition comprises dans l'offre d'un offrant ne s'appliquera à une offre à commandes émise ou aux contrats conclus à la suite des offres à commandes, malgré le fait que l'offre puisse être intégrée à l'offre à commandes.

Tout offrant proposant une offre qui contient des énoncés laissant entendre que l'offre est conditionnelle à la modification des présentes clauses, ou contenant des conditions qui prétendent remplacer les présentes clauses, sera jugé non conforme.

Les offrants qui ont des préoccupations au sujet de ces Clauses de la commande subséquente devraient les communiquer conformément aux dispositions relatives aux demandes de renseignements de la présente invitation. Si une offre soulève d'autres questions de droit, le Canada se réserve le droit d'y répondre dans toute offre à commandes subséquente à la présente invitation (incluant les Clauses de l'offre à commandes subséquente intégrées dans la présente offre à commandes). Si les dispositions supplémentaires sont inacceptables pour l'offrant, il pourra retirer son offre.

Les clauses suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat subséquent à une commande découlant de l'offre à commandes.

**7.1 BESOIN**

- (a) L'entrepreneur accepte de fournir au client les biens et les services décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes, conformément aux conditions et aux prix établis dans le présent contrat.
- (b) **Client :** Toute référence à « client » ou « clients » signifie tout ministère, toute société ou tout organisme du gouvernement du Canada ou autre entité de l'État décrit dans les annexes de la *Loi sur la gestion des finances publiques* (telle que modifiée de temps à autre), ou à toute autre partie au nom de laquelle le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux pourrait être autorisé à agir en vertu de l'article 16 de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux*. À l'égard de chaque contrat, le client est l'utilisateur désigné dans la commande subséquente ou dans la demande de rabais pour volume subséquente ayant donné lieu au contrat.
- (c) **Réorganisation du client :** La redésignation, la restructuration, le réaménagement ou le remaniement du client n'aura aucune incidence sur l'obligation de l'entrepreneur en ce qui a trait à l'exécution des travaux (et ne donnera pas lieu non plus au paiement d'honoraires supplémentaires). La restructuration, le réaménagement et le remaniement du client s'entendent également de sa privatisation, de sa fusion avec une autre entité et de sa dissolution, lorsque cette dissolution est suivie de la création d'une ou de plusieurs autres entités dont la mission est similaire à celle du client d'origine.
- (d) **Transfert de produits à un autre utilisateur désigné :** L'entrepreneur convient que le Canada peut transférer les produits et les licences d'utilisation des logiciels sous licence qui y sont associés d'un utilisateur désigné à un autre, sans modifier l'obligation de l'entrepreneur de fournir les services décrits dans le contrat ou l'obligation de l'entrepreneur de livrer des quantités supplémentaires, conformément au contrat.

**7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES**

- (a) Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le guide des Clauses et conditions uniformisées d'achat (<http://sacc.tpsgc.gc.ca/sacc/index-f.jsp>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

### 7.3 CONDITIONS GÉNÉRALES

Le document 2030 (2012-07-16), Conditions générales – Besoins plus complexes – Biens, s'applique au contrat est en fait partie intégrante.

### 7.4 CONDITIONS GÉNÉRALES SUPPLÉMENTAIRES

Les conditions générales supplémentaires : 4001 (2010-08-16), les conditions générales supplémentaires relatives à l'achat, la location et la maintenance de matériel, modifiées par les articles du présent contrat, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### 7.5 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

- (a) À moins d'une indication contraire dans la commande subséquente, la classification de sécurité du contrat est « NON CLASSIFIÉ ». L'entrepreneur doit toutefois traiter comme étant confidentielle, pendant et après la fourniture des biens ou des services qui font l'objet du contrat, toute information de nature confidentielle pour le Canada, éventuellement connue des employés, des sous-traitants ou des représentants de l'entrepreneur. Tous les membres du personnel désigné pour fournir les services doivent posséder une cote de sécurité valable du niveau précisé dans la commande subséquente, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne et internationale.
- (b) Si le client devait invoquer d'autres mesures de sécurité pendant la durée du contrat, l'entrepreneur devrait alors se conformer à la nouvelle classification de sécurité.

### 7.6 DURÉE DU CONTRAT

- (a) **Durée du contrat** : La « durée du contrat » représente toute la période au cours de laquelle l'entrepreneur est tenu d'exécuter les travaux; celle-ci :
- (b) débute à la date de passation de la commande subséquente;
- (c) se termine le dernier jour de la période de garantie du matériel du dernier produit acheté, ou jusqu'à la fin de tous les travaux requis pendant la période de garantie, le délai le plus long étant retenu.

### 7.7 LIVRAISON ET INSTALLATION DES PRODUITS

- (a) **Livraison des produits** : L'entrepreneur accepte de fournir, de livrer, de configurer, d'installer (si la commande subséquente l'exige) et d'intégrer (si une commande subséquente l'exige) un ou des systèmes informatiques et les périphériques connexes, ainsi que de fournir la documentation pertinente, le soutien technique et un service de garantie, selon les commandes faites dans le cadre du présent contrat (comme le précise la commande subséquente) et conformément aux prix et aux conditions du présent contrat. Les produits doivent être livrés « sur demande » à l'endroit ou aux endroits précisés dans la commande subséquente, qui peuvent se situer n'importe où au Canada, à l'exception d'emplacements soumis à une entente sur la revendication territoriale globale (ERTG), lorsque la commande subséquente est passée conformément à la présente OCPN.
- (b) **Communication après la réception de la commande subséquente** : À la réception d'une commande subséquente, l'entrepreneur doit en accuser réception et informer l'utilisateur désigné de la meilleure date de livraison possible (qui ne doit pas être ultérieure à la date de livraison). Si le nombre de produits requis dépasse ou risque de dépasser la capacité de l'entrepreneur de fournir les produits avant la date de livraison, l'entrepreneur doit immédiatement en informer l'autorité contractante et l'utilisateur désigné. L'autorité contractante pourra résilier la commande pour inexécution, repousser le délai de livraison ou accepter une livraison en retard. Les livraisons reçues après la date de livraison seront assujetties aux rabais décrits à l'article « Rabais sur les livraisons en retard et remboursement des frais de réapprovisionnement ».
- (c) **Communication avant la livraison** : À moins d'indication contraire dans la commande subséquente ou si l'utilisateur désigné a consenti par écrit à d'autres dispositions, l'entrepreneur doit communiquer avec l'utilisateur désigné (ou toute personne désignée dans la commande subséquente comme personne-ressource), au moins vingt-quatre (24) heures avant la livraison de matériel. À défaut de

---

communiquer avec l'utilisateur désigné, le fournisseur risque de voir l'envoi refusé une fois arrivé à destination, auquel cas il devra assumer les frais de réexpédition.

- (d) **Rapport de livraison** : Si la commande subséquente le précise, l'entrepreneur doit fournir à l'utilisateur désigné, dans les deux (2) semaines suivant la livraison, un rapport de livraison faisant état de l'adresse de livraison et du numéro d'inventaire pour tous les systèmes livrés.
- (e) Logiciel sous licence
- (i) Les produits doivent être livrés avec les logiciels précisés dans la commande subséquente ou nécessaires au fonctionnement des produits conformément aux spécifications techniques fournies à l'annexe « Spécifications techniques » (« **logiciels sous licence** »). Le prix unitaire comprend tous les frais et coûts associés aux licences des logiciels sous licence, ainsi que les services de maintenance et de soutien des logiciels décrits au présent contrat, qui doivent être offerts tout au long de la période de maintenance du matériel.
  - (ii) La version des logiciels sous licence doit être la version courante et, à moins d'indication contraire, lesdits logiciels ne doivent nécessiter aucun travail supplémentaire de recherche et développement pour correspondre aux spécifications techniques (et à toute autre fonctionnalité décrite dans l'offre à commandes ou dans la commande subséquente).
  - (iii) Les logiciels sous licence doivent être pris en charge par les produits et être entièrement compatibles avec ces derniers, compte tenu des limites de la capacité d'expansion des produits (sans frais de licence supplémentaires). Tous les logiciels doivent être entièrement intégrés et couplés aux produits.
  - (iv) Le présent contrat octroie au Canada la licence à perpétuité (c.-à-d. que la licence d'utilisation des logiciels sous licence n'est pas un modèle de démonstration et n'est assortie d'aucune date d'échéance) relativement à l'installation, à la copie, au déploiement et à l'utilisation des logiciels sous licence avec les produits, conformément aux conditions du présent contrat (qui ne comprend aucune condition prévue par une licence d'adhésion par déballage ou par première utilisation, ni d'autres formes de licences fournies avec les logiciels sous licence).
  - (v) Le Canada reconnaît que son utilisation des logiciels sous licence n'est autorisée que par l'entremise d'une licence et que les logiciels ne lui sont pas vendus.
  - (vi) Si les logiciels sous licence comprennent des fonctions, des fonctionnalités ou des caractéristiques (« **codes de désactivation** ») pouvant faire en sorte qu'ils soient inutilisables pour le Canada sans mots de passe, codes d'autorisation ou informations semblables, l'entrepreneur doit fournir au Canada, au préalable et en permanence (notamment après la période du contrat), tous les renseignements dont le Canada aura besoin pour continuer à utiliser les logiciels sous licence avec les produits.
  - (vii) L'entrepreneur doit livrer les produits avec la documentation des logiciels sous licence, qui doit être assez détaillée pour permettre à l'utilisateur désigné d'accéder à toutes les fonctions des logiciels sous licence et de les installer, les copier, les déployer, les mettre à l'essai et les utiliser. La documentation des logiciels sous licence doit être dans la même langue que celle de la documentation du matériel, ou être bilingue (français et anglais).
- (f) **Installation du système** : L'entrepreneur doit, si la commande subséquente le précise, réaliser l'installation sur place du système par défaut ou des mises à niveau du système et des éléments du système. L'installation sur place comprend ce qui suit :
- (i) déballer l'équipement (s'il y a lieu);
  - (ii) vérifier si l'équipement est endommagé;
  - (iii) assembler/installer le système;
  - (iv) procéder à l'installation selon les spécifications du produit;
  - (v) réaliser un essai/diagnostic standard;



- 
- (vi) installer les outils nécessaires à l'entretien;
  - (vii) coordonner le retrait des matériaux d'emballage (si demandé);
  - (viii) fournir des renseignements de base sur le fonctionnement, comme :
    - (A) mise sous tension et hors tension;
    - (B) exécution des applications (eg. Système d'exploitation fourni par l'entrepreneur);
    - (C) maintenance préventive de routine.
  - (g) **Configuration par défaut** : L'entrepreneur doit livrer tous les systèmes conformément à la configuration du système précisée à l'annexe « Spécifications techniques ». Si la commande subséquente exige explicitement d'apporter des modifications à la configuration par défaut, l'autre configuration doit être conforme à l'annexe C (« Limites des commandes subséquentes ») de l'offre à commandes.
  - (h) Exercice de l'option d'acheter des quantités supplémentaires :
    - (i) Si le contrat a été attribué à la suite d'une demande de rabais pour volume (DRV) faite dans le cadre de l'offre à commandes, les options d'achat de quantités supplémentaires précisées dans la DRV pourront être exercées au moyen d'au plus trois (3) modifications à la commande subséquente à la DRV, et ce, en tout temps dans les douze (12) mois suivant la date de la commande subséquente, à moins que la DRV ne précise une durée plus longue ou un nombre de modifications différent. Le Canada n'est pas tenu d'acheter de quantités supplémentaires.
    - (ii) L'entrepreneur consent à ne pas fournir de quantités supplémentaires dans le cadre d'une commande subséquente passée directement par un utilisateur désigné (les quantités supplémentaires ne peuvent être précisées que dans les commandes subséquentes passées par l'autorité contractante de TPSGC).
  - (i) **Substitution de produits** : Si le contrat a été attribué à la suite d'un processus de demande de rabais pour volume (DRV) dans le cadre de l'offre à commandes, que le Canada exerce l'option d'achat de quantités supplémentaires précisée dans la DRV et que l'article, depuis l'établissement de la commande subséquente à la DRV, a fait l'objet d'une substitution dans le cadre de l'offre à commandes de l'entrepreneur, ce dernier peut en informer le responsable de l'offre à commandes et substituer un système ou un composant inscrit à son offre à commandes dans le site Web du GAO et correspondant aux spécifications de la commande subséquente à la DRV. L'entrepreneur doit cependant fournir l'article de substitution au prix initial indiqué dans la commande subséquente à la DRV. Les substitutions ne seront permises que lorsque le Canada exercera son option d'achat de quantités supplémentaires. Plus précisément, les substitutions ne seront pas permises en ce qui concerne la livraison des quantités initiales stipulées au contrat.
  - (j) **Définitions** : Le sens à prêter aux termes qui ne sont pas définis dans le contrat est le même que celui qui leur est donné dans l'offre à commandes ou encore dans les conditions générales ou les conditions générales supplémentaires incorporées dans le contrat par renvoi.

## 7.8 INSPECTION ET ACCEPTATION

- (a) Chaque produit et sa fourniture, sa livraison, sa configuration, son installation (si la commande subséquente l'exige) et son intégration (si la commande subséquente l'exige), notamment la documentation pertinente, le soutien technique et un service de garantie (précisé par la commande subséquente) peuvent être soumis à l'inspection et à l'acceptation de l'utilisateur désigné, conformément aux Conditions générales supplémentaires 4001. Si les produits ne correspondent pas aux systèmes (notamment en matière de configuration) ou aux composants proposés dans le cadre de l'offre à commandes ou encore aux dispositions de la commande subséquente, ou s'ils ne respectent pas les spécifications techniques décrites dans l'annexe « Spécifications techniques » et dans la commande subséquente, on considérera qu'il y a manquement au contrat de la PARTIE de l'entrepreneur, et le Canada pourra refuser les produits ou exiger qu'ils soient corrigés aux frais de l'entrepreneur avant de les accepter. Aucun paiement ne sera exigible pour les produits dans le cadre du contrat tant que ces

---

derniers ne seront pas acceptés. Aucuns frais de réapprovisionnement ou d'autre nature ne s'appliqueront aux produits n'ayant pas été acceptés.

- (b) Si l'utilisateur désigné est le ministère de la Défense nationale, l'entrepreneur doit, sur demande et sans frais supplémentaires pour le Canada, soumettre le formulaire CF-1280, « Certificat d'inspection et de sortie », selon les instructions de la commande subséquente, après l'acceptation.

#### **7.9 BASE DE PAIEMENT**

- (a) En ce qui a trait à la fourniture, à la livraison, à la configuration, à l'installation (si la commande subséquente l'exige) et à l'intégration (si la commande subséquente l'exige) des produits, notamment la documentation connexe et les services de maintenance du matériel, on paiera à l'entrepreneur :
  - (i) les prix unitaires courants publiés dans le site Web du GAO à la date d'attribution de la commande subséquente, moins tout rabais pour volume applicable, si le contrat résulte d'une commande subséquente passée directement par un utilisateur désigné, dans les limites des commandes subséquentes établies dans l'offre à commandes;
  - (ii) les prix unitaires précisés dans la commande subséquente si le contrat résulte d'une commande subséquente passée par l'autorité contractante de TPSGC.
- (b) Tous les prix sont en dollars canadiens, FAB destination, droits de douane inclus et taxes sur les produits et service (TPS) ou taxe de vente harmonisée (TVH) en sus, le cas échéant.
- (c) Surtaxe provinciale relative à l'élimination des déchets : Les prix unitaires n'incluent pas les surtaxes relatives à l'élimination des déchets. Toute surtaxe provinciale relative à l'élimination des déchets sera ajoutée aux prix et acquittée par le Canada.

#### **7.10 LIMITATION DES DÉPENSES**

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

#### **7.11 MODALITÉS DE PAIEMENT**

- (a) Sauf dans le cas du paiement par cartes d'achat du gouvernement du Canada (cartes de crédit), le Canada paiera l'entrepreneur après la livraison des produits conformément aux dispositions relatives au paiement du contrat, si :
  - (i) une facture exacte et complète et tous les autres documents exigés par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturations prévues au contrat;
  - (ii) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
  - (iii) les travaux exécutés ont été acceptés par le Canada sous réserve, toutefois, que si les services de garantie, d'entretien et de soutien sont inclus dans le prix des produits livrables, le paiement sera versé pour le produit livrable, notwithstanding que les services de garantie, d'entretien et de soutien n'ont pas encore été fournis.
- (b) les cartes de crédit seront acceptées pour le paiement de factures jusqu'au 15<sup>e</sup> jour civil de la période de paiement indiquée dans le contrat. Le cas échéant, les paiements de factures par carte de crédit effectués le ou avant cette date ne seront pas assujettis aux dispositions précisées dans les conditions générales 2030 qui portent sur le paiement des comptes en souffrance ainsi que sur les intérêts sur ces comptes. Après cette date, le soumissionnaire n'acceptera que les paiements des factures effectués par chèque du gouvernement du Canada, par dépôt direct ou par virement électronique, et ces paiements seront assujettis aux dispositions précisées dans les conditions générales mentionnées ci-dessus.
- (c) les cartes d'achat du gouvernement du Canada (cartes de crédit) seront utilisées seulement pour les commandes subséquentes d'une valeur de 100 000 \$ (TPS/TVH incluse) ou moins, passées par les utilisateurs désignés.

**7.12 RABAIS SUR LES LIVRAISONS EN RETARD ET REMBOURSEMENT DES FRAIS DE RÉAPPROVISIONNEMENT**

- (a) Si des produits sont livrés en retard et que le Canada ne résilie pas la commande subséquente pour inexécution, mais qu'il accorde plutôt un délai supplémentaire à l'entrepreneur pour effectuer la livraison, l'entrepreneur consent à réduire le prix des produits :
- (i) de 2 % de leur valeur, les produits livrés dans la première semaine suivant la date prévue de livraison;
  - (ii) de 5 % de leur valeur, les produits livrés dans la deuxième semaine suivant la date prévue de livraison;
  - (iii) de 10 % de leur valeur, les produits livrés après la deuxième semaine suivant la date prévue de livraison.
- (b) Si des produits ne sont pas configurés conformément aux exigences d'une commande subséquente et que le Canada ne résilie pas ladite commande subséquente pour inexécution, mais qu'il accorde plutôt à l'entrepreneur la possibilité de reconfigurer les produits conformément à la commande, l'entrepreneur consent à réduire le prix des produits de 5 % par rapport à la valeur totale des produits NON conformes à la configuration du système ou à toute autre configuration décrite dans la commande subséquente, en plus de verser les dommages-intérêts exigibles à la suite de la livraison en retard des produits (c.-à.-d. que lorsque les biens reconfigurés sont livrés après la date de livraison, le prix doit également être réduit selon la méthode prescrite à l'alinéa a)).
- (c) Ces rabais constituent des dommages-intérêts et, au total, ils n'excéderont pas 15 % de la valeur totale de la commande subséquente pertinente. Les parties conviennent que ces montants correspondent à la meilleure estimation de la perte encourue par le Canada advenant les manquements précités, qu'ils ne se constituent pas une sanction et qu'ils ne doivent pas être perçus comme tels.
- (d) Si le Canada résilie le contrat pour inexécution, l'entrepreneur doit rembourser au Canada tout écart entre le prix des produits indiqué au contrat et ce qu'il en coûtera au Canada pour se procurer ces mêmes produits auprès d'un autre fournisseur.
- (e) Le Canada est autorisé à retenir, à recouvrer ou à déduire tout montant à titre de dommages-intérêts sur toute somme due à l'entrepreneur, le cas échéant.
- (f) Aucune disposition du présent article ne doit être interprétée comme limitant les droits et les recours dont le Canada peut par ailleurs se prévaloir dans le cadre du contrat (notamment le droit de le résilier pour inexécution), de l'offre à commandes ou du droit en général.

**7.13 PROTECTION DES PRIX - MEILLEUR CLIENT**

- (a) Les alinéas (b) à (h) s'appliquent aux articles non évalués et aux articles qui ne faisant pas partie de l'OCPN commandés seulement.
- (b) Pour autant qu'il sache, l'entrepreneur confirme que les prix qu'il demande au Canada dans le cadre du présent contrat pour tous les articles non évalués à l'annexe B, section 4.0, de toute catégorie, ou pour tous les articles ne faisant pas partie de l'OCPN commandés, ne sont pas supérieurs aux prix ou aux tarifs facturés à tout autre client (notamment d'autres entités du gouvernement du Canada) pour des biens et des services de qualité semblable et en quantité analogue au cours de l'année ayant précédé l'attribution du contrat.
- (c) S'il diminue les prix facturés à d'autres clients pour des biens et services de qualité semblable et en quantité analogue, l'entrepreneur consent également à réduire le prix de tous lesdits produits à livrer en vertu du présent contrat (et d'en aviser l'autorité contractante).
- (d) Le Canada se réserve le droit de soumettre à une vérification les dossiers de l'entrepreneur pour s'assurer de bénéficier (ou d'avoir bénéficié) de ces prix en tout temps pendant les six (6) années qui suivront le dernier paiement effectué en vertu du contrat ou jusqu'au règlement des litiges ou réclamations en cours, la date ultérieure étant retenue. Le Canada donnera un préavis d'au moins deux (2) semaines avant une telle vérification.

- 
- (e) Pendant cette vérification, l'entrepreneur devra produire les factures et les contrats relatifs à des biens ou services de qualité semblable et en quantité analogue vendus à d'autres clients, remontant à l'année précédant l'exécution du contrat, jusqu'à la fin de ce dernier. Si l'entrepreneur est tenu en vertu de la loi ou d'un contrat de préserver la confidentialité des renseignements concernant un autre client, il pourra rayer sur les factures ou les contrats tout renseignement qui risque de révéler l'identité dudit client (p. ex., son nom et son adresse), dans la mesure où l'entrepreneur joint aux factures et aux contrats une attestation signée par son directeur des finances décrivant le profil du client (p. ex., client du secteur public ou privé, taille du client et territoire desservi).
  - (f) Afin de déterminer si les biens et les services fournis à l'autre client étaient d'une qualité similaire, les modalités du contrat en question seront évaluées afin de déterminer si elles auraient pu potentiellement avoir des répercussions sur les prix.
  - (g) Si la vérification du Canada démontre que l'entrepreneur a offert de meilleurs prix pour une qualité et une quantité similaires de biens et de services fournis durant l'année précédant l'attribution de ce contrat, ou que l'entrepreneur a livré d'autres biens et services dans le cadre de ce contrat sans en changer le prix après qu'il ait réduit le prix pour un autre client, l'entrepreneur devra verser au Canada la différence entre le montant facturé au Canada et celui facturé à l'autre client, jusqu'à concurrence de 25 % de la valeur de ce contrat.
  - (h) Le Canada reconnaît que cet engagement ne s'applique pas aux prix facturés par les entreprises affiliées de l'entrepreneur.

#### **7.14 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION**

- (a) L'entrepreneur doit présenter ses factures conformément à l'information exigée dans les Conditions générales.
- (b) La facture de l'entrepreneur doit prévoir une ligne distincte pour chaque produit livré.
- (c) En présentant des factures l'entrepreneur atteste que les produits et services ont été livrés et que tous les frais sont conformes aux dispositions de la base de paiement de ce contrat, comprenant des frais pour des travaux effectués par des sous-traitants.
- (d) L'entrepreneur doit fournir au client identifié dans la commande subséquente la copie originale de chaque facture. Une copie de la facture doit être transmise au responsable de l'offre à commandes de TPSGC, si la commande subséquente l'exige.

#### **7.15 ATTESTATIONS**

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur est une condition au contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat. Si l'entrepreneur ne respecte pas les conditions de ces attestations ou que l'on constate qu'il a fait, sciemment ou non, de fausses déclarations dans toute attestation accompagnant son offre, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour inexécution, conformément aux dispositions dudit contrat en la matière.

#### **7.16 LOIS APPLICABLES**

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur dans la province de l'Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

#### **7.17 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS**

En ce qui concerne les contrats individuels conclus en vertu de l'offre à commandes, en cas de contradiction entre les textes énumérés dans cette liste, les documents prévaudront selon l'ordre dans lequel ils apparaissent dans ladite liste :

- (a) le document de commande subséquente distinct, le cas échéant (incluant toutes ses annexes);
- (b) les articles de convention;

E60EJ-11000C/H

- 
- (c) l'Annexe A, Spécifications;
  - (d) les conditions générales supplémentaires 4001 (2010-08-16) Achat, location et maintenance de matériel;
  - (e) les conditions générales 2030 (2012-07-16) - besoins plus complexes de biens;
  - (f) l'offre à commandes E60EJ-11000C/XXX/EJ. Bien que les articles du présent contrat fassent partie de l'offre à commandes, en ce qui concerne l'offre à commandes dans son ensemble (plutôt qu'à titre de contrat distinct), la clause de priorité des documents prévue par l'offre à commandes s'applique. En ce qui concerne un contrat particulier, la clause de priorité des documents prévue par l'offre à commandes ne s'applique pas.

#### **7.18 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCES**

Il incombe à l'entrepreneur de décider s'il doit s'assurer pour remplir ses obligations conformément au marché et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge ainsi que pour son bénéfice et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité aux termes du marché, ni ne la diminue.

#### **7.19 LIMITATION DE RESPONSABILITÉ - GESTION DE L'INFORMATION / TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION**

- (a) Cet article s'applique malgré toute autre disposition du contrat et remplace l'article des conditions générales intitulée «Responsabilité ». Dans cet article, chaque fois qu'il est fait mention de dommages causés par l'entrepreneur, cela renvoie également aux dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires, ses représentants, ou leurs employés. Cet article s'applique, que la réclamation soit fondée contractuellement sur un délit civil ou un autre motif de poursuite. L'entrepreneur n'est pas responsable envers le Canada en ce qui concerne le rendement ou l'inexécution du contrat, sauf dans les cas précisés dans cet article et dans tout autre article du contrat pré-établissant des dommages-intérêts. L'entrepreneur est uniquement responsable des dommages indirects, particuliers ou consécutifs, dans la mesure décrite dans cet article, même si l'entrepreneur a été avisé de la possibilité de ces dommages.
- (b) Responsabilité de la première partie :
  - (i) L'entrepreneur est entièrement responsable envers le Canada de tous les dommages, y compris les dommages indirects, particuliers ou consécutifs, causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat par l'entrepreneur et qui se rapportent à :
    - (A) toute violation des droits de propriété intellectuelle dans la mesure où l'entrepreneur viole l'article des conditions générales intitulé « Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances »;
    - (B) toute blessure physique, y compris la mort.
  - (ii) L'entrepreneur est responsable de tous les dommages directs causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat par l'entrepreneur qui touchent des biens personnels matériels ou des biens immobiliers qui sont la propriété du Canada, en sa possession, ou qui sont occupés par le Canada.
  - (iii) Chaque partie est responsable de tous les dommages directs causés par son manquement à l'obligation de confidentialité en vertu du contrat. Chaque partie est aussi responsable de tous les dommages indirects, particuliers ou consécutifs relatifs à sa divulgation non autorisée des secrets industriels de l'autre partie (ou des secrets industriels d'un tiers fournis par une partie à une autre, en vertu du contrat) qui concernent la technologie de l'information..
  - (iv) L'entrepreneur est responsable de tous les dommages directs qui se rapportent à une charge ou à une réclamation liée à toute portion des travaux pour lesquels le Canada a effectué un paiement. Cela ne s'applique pas aux charges ou réclamations relatives aux droits de propriété intellectuelle, lesquelles sont traitées à l'alinéa (i) susmentionné.

E60EJ-11000C/H

- (v) L'entrepreneur est aussi responsable envers le Canada de tous les autres dommages directs qui ont été causés par l'exécution ou l'inexécution du contrat par l'entrepreneur et qui se rapportent à :
- (A) tout manquement aux obligations en matière de garantie en vertu du contrat, jusqu'à concurrence du coût total payé par le Canada (y compris toute taxe applicable) pour les biens et les services touchés par le manquement;
  - (B) tout autre dommage direct, y compris tous les coûts directs identifiables engagés par le Canada pour faire appel à un autre entrepreneur pour effectuer les travaux, lorsque le contrat est résilié en partie ou en totalité pour inexécution, jusqu'à concurrence d'un maximum global pour ce sous-alinéa (B) du montant le plus élevé entre 0.5 fois le coût total estimatif (le montant indiqué à la première page du contrat dans la case intitulée « Coût total estimatif » ou le montant indiqué sur chaque commande subséquente, bon de commande ou tout autre document utilisé pour commander des biens ou des services), ou 1 000 000 \$.

En aucun cas, la responsabilité totale de l'entrepreneur aux termes de l'alinéa e) ne dépassera le montant le plus élevé entre le coût total estimatif (comme défini plus haut) du contrat ou 1 000 000 M\$.

- (vi) Si les dossiers ou les données du Canada sont endommagés à la suite d'une négligence ou d'un acte délibéré de l'entrepreneur, la seule responsabilité de l'entrepreneur consiste à rétablir à ses frais les dossiers et les données du Canada en utilisant la copie de sauvegarde la plus récente conservée par le Canada. Ce dernier doit s'assurer de sauvegarder adéquatement ses documents et données.
- (c) Réclamations de tiers
- (i) Que la réclamation soit faite au Canada ou à l'entrepreneur, chaque partie convient qu'elle est responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers relativement au contrat, tel que stipulé dans un accord de règlement ou ultimement déterminé par une cour compétente, si la cour détermine que les parties sont conjointement et solidairement responsables ou qu'une seule partie est uniquement et directement responsable envers le tiers. Le montant de la responsabilité sera celui précisé dans l'accord de règlement ou déterminé par la cour comme ayant été la portion des dommages que la partie a causé au tiers. Aucun accord de règlement ne lie une partie, sauf si ses représentants autorisés l'ont approuvé par écrit.
  - (ii) Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et solidaire, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser au Canada le montant ultimement déterminé par une cour compétente comme étant la portion de l'entrepreneur des dommages qu'il a lui-même causés au tiers. Toutefois, malgré l'alinéa a), en ce qui concerne les dommages-intérêts spéciaux, indirects ou consécutifs subis par des tiers et couverts par le présent article, l'entrepreneur est uniquement responsable de rembourser au Canada sa portion des dommages que le Canada doit payer à un tiers sur ordre d'une cour, en raison d'une responsabilité conjointe et solidaire relativement à la violation des droits de propriété intellectuelle, de blessures physiques à un tiers, y compris la mort, des dommages touchant les biens personnels matériels ou immobiliers d'un tiers; toute charge ou tout réclamation sur toute portion des travaux; ou du manquement à l'obligation de confidentialité.
  - (iii) Les parties sont uniquement responsables l'une envers l'autre des dommages causés à un tiers dans la mesure définie au paragraphe (c).

## 7.20 MATÉRIEL

En vertu des dispositions des Conditions générales supplémentaires 4001

La partie III de 4001 s'applique au contrat (Conditions supplémentaires : achat)	Oui
--	-----

La Partie IV de 4001 s'applique au contrat (Conditions supplémentaires : location)	Non.
La partie V de 4001 s'applique au contrat (Conditions supplémentaires : maintenance)	Oui
Lieu de livraison	<p>Selon la commande subséquente à l'offre à commandes, qui peut préciser plus d'un endroit au Canada, sauf des endroits assujettis à une entente sur la revendication territoriale globale.</p> <p>Le Canada se réserve le droit de modifier le lieu d'acceptation de l'équipement précisé dans les commandes subséquentes. L'acceptation pourra se faire à l'usine de l'entrepreneur ou dans un entrepôt. Lorsque l'entrepreneur est responsable de la livraison aux destinations finales, les biens incluront les frais de livraison et demeureront FAB destination. La période de garantie débutera à la date à laquelle la livraison sera reçue à destination finale par le responsable du site.</p> <p>Si le contrat a été attribué à la suite d'une DRV en vertu de l'offre à commandes, que le Canada exerce l'option d'achat de quantités supplémentaires précisée dans la DRV, le Canada se réserve le droit de modifier le lieu de livraison.</p>
Lieu d'installation (si la commande subséquente l'exige)	Selon la commande subséquente à l'offre à commandes, qui peut préciser plus d'un endroit au Canada, sauf des endroits assujettis à une entente sur la revendication territoriale globale. Si aucun lieu n'est indiqué, le lieu d'installation est le même que le lieu de livraison.
Date de livraison	<p>Pour les produits UNIX (y compris les serveurs lames UNIX), comme le prévoient les Conditions générales supplémentaires 4001, à la définition de « Date de livraison » (c.-à-d. trente (30) jours), à moins qu'une date de livraison différente ne soit précisée dans la commande subséquente.</p> <p>Pour toutes autres produits, malgré les Conditions générales supplémentaires 4001, la livraison dans un rayon de 100 km d'une agglomération d'au moins 30 000 habitants doit être effectuée selon l'échéancier suivant (la " date de livraison " ) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans les 15 jours civils pour les commandes de 20 unités ou moins;</li> <li>• dans les 20 jours civils pour les commandes de 21 à 1 000 unités;</li> <li>• dans les 30 jours civils pour les commandes de plus de 1 000 unités.</li> </ul> <p>Partout ailleurs, la livraison doit être effectuée dans les 30 jours civils.</p>
L'entrepreneur doit livrer la documentation relative au matériel	Oui, un ensemble complet pour chaque produit livré.

E60EJ-11000C/H

L'entrepreneur doit mettre à jour la documentation relative au matériel pendant la durée du contrat	Oui
La documentation relative au matériel doit comprendre la documentation portant sur la maintenance	Non
Langue utilisée dans les documents techniques	La documentation du matériel doit être livrée soit en anglais, soit en français, selon le choix de l'utilisateur désigné, précisé dans la commande subséquente. Si la commande subséquente ne précise pas le choix de langue de l'utilisateur désigné, la documentation du matériel doit être livrée en anglais. Si possible, la documentation du matériel doit être livrée dans un format bilingue.
Exigences de livraison spéciales	Non
Exigences spéciales relatives à la livraison ou à l'installation sur place	Non
L'entrepreneur doit installer le matériel au moment de la livraison	Selon la commande subséquente à l'offre à commandes
L'entrepreneur doit intégrer et configurer le matériel au moment de la livraison	Selon la commande subséquente à l'offre à commandes
Le matériel fait partie d'un système	Oui, le système comprend le matériel et les logiciels sous licence.
Période de garantie du matériel	<p>Pour la catégorie 12.0N, la période de garantie du matériel est un (1) an compter de la date d'acceptation, à moins qu'une période de garantie du matériel différente ne soit précisée dans la commande subséquente.</p> <p>Pour toutes les autres catégories, malgré les Conditions générales supplémentaires 4001, la période de garantie du matériel est de trois (3) ans à compter de la date d'acceptation, à moins qu'une période de garantie du matériel différente ne soit précisée dans la commande subséquente.</p> <p>Les piles pour ordinateur portable ne sont pas comprises dans la garantie de trois ans. Nonobstant les Conditions générales et les Conditions générales supplémentaires, à moins d'indication contraire dans la commande subséquente, la période de garantie pour les piles d'ordinateurs portatifs est de un (1) an.</p>
Période de maintenance du matériel	La période de maintenance du matériel est la même que celle de la période de garantie du matériel.
Pièces fournies dans le cadre du service de maintenance du matériel	Les pièces utilisées pour la prestation du service de maintenance peuvent être des pièces remises à neuf, à la condition qu'elles soient certifiées de « qualité égale » à celle du nouvel équipement.
Catégories de services de maintenance	Il existe quatre catégories de service de maintenance : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le service de maintenance sur place (comme le</li> </ul>



	<p>prévoient les conditions générales supplémentaires 4001, modifiées par les articles du présent contrat);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) décrit ci-dessous;</li> <li>• le service amélioré de maintenance sur place, décrit ci-dessous; et</li> <li>• le service de maintenance avec retour au point de service (comme le prévoient les conditions générales supplémentaires 4001, modifiées par les articles du présent contrat).</li> </ul> <p>Malgré le paragraphe 26.1 des Conditions générales supplémentaires 4001, si la commande subséquente ne prévoit pas de catégorie de services, l'entrepreneur doit fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les client légers et la catégorie 12.0N : le service de maintenance avec retour au point de service</li> <li>• Pour toutes les autres catégories : le service de maintenance sur place.</li> </ul>
Période principale d'entretien (PPE)	Malgré les Conditions générales supplémentaires 4001, la Période principale d'entretien (PPE) du service de maintenance sur place et du service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) est de 8 h à 17 h, heure locale de l'endroit où est utilisé le produit, du lundi au vendredi, sauf lors des congés fériés observés par le gouvernement fédéral à cet endroit. Le service amélioré de maintenance sur place est assuré en tout temps, pendant toute l'année.
Numéro de téléphone sans frais pour le service de maintenance	[à remplir à l'aide des renseignements fournis par l'offrant au moment de l'émission de l'offre à commandes]
Site Web pour le service de maintenance	[à remplir à l'aide des renseignements fournis par l'offrant au moment de l'émission de l'offre à commandes]

## 7.21 SERVICE DE MAINTENANCE DU MATÉRIEL

Outre l'article 25 des conditions générales supplémentaires 4001, les dispositions suivantes s'appliquent au service de maintenance du matériel :

- (a) **Garantie du matériel** : Si l'entrepreneur souhaite avoir recours à la garantie offerte par le fabricant pour assurer les services de maintenance du matériel, il doit se conformer à toutes les exigences relatives à l'inscription de la garantie auprès du fabricant au nom de l'utilisateur désigné (sauf pour la catégorie 12.0N). L'entrepreneur doit également informer l'utilisateur désigné par écrit de toute exigence d'inscription pour la protection internationale au cas où l'utilisateur final devrait se rendre à l'étranger avec les produits fournis dans le cadre du contrat. Peu importe la garantie du fabricant, la responsabilité du service de maintenance du matériel incombe à l'entrepreneur.

- (b) **Support magnétique** : A l'exception de la catégorie 12.0N, afin d'assurer la confidentialité de l'information pouvant être enregistrée sur un support magnétique incorporé dans un produit nécessitant le service de maintenance du matériel, le support magnétique installé dans tous les composants à remplacer (ou le produit en entier si le support ne peut pas en être retiré) doit demeurer en possession du Canada. Les disques ou lecteurs de disques ne seront pas retournés aux fabricants, et les offrants doivent en tenir compte dans leurs prix.
- (c) **Services de ligne d'assistance** : En ce qui concerne les services de ligne d'assistance à fournir conformément à l'alinéa 25.5 a) des Conditions générales supplémentaires 4001, l'entrepreneur doit émettre un dossier d'incidence pour tous les problèmes d'utilisateur ne pouvant être résolus au téléphone, peu importe la catégorie de service offerte.

## 7.22 CATÉGORIES DE SERVICE DE MAINTENANCE DU MATÉRIEL

Outre l'article 26 des conditions générales supplémentaires 4001, les dispositions suivantes s'appliquent aux catégories de service de maintenance du matériel :

- (a) Service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures): pour certaines catégorie d'équipement une classe améliorée de service de maintenance du matériel est disponible si la commande subséquente le précise. Il s'agit du « service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) ». Ce service constitue un service de niveau supérieur et est assujéti à des frais supplémentaires établis dans le GAO ou dans le contrat.
  - (i) Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) équivaut à tous les égards au service normal d'entretien sur place, sauf en ce qui concerne les délais de réponse.
  - (ii) Dans le cadre du service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures), l'entrepreneur doit se présenter sur les lieux pour effectuer le service de maintenance du matériel de tout produit sur lequel un problème a été signalé, à l'endroit au Canada où le produit était utilisé au moment où le problème est survenu, dans les délais suivants :
    - (A) lorsque le système se trouve dans un rayon de 100 km d'une agglomération d'au moins 100 000 habitants, un technicien de service doit répondre par téléphone dans l'heure qui suit l'appel de service, et un technicien de service doit arriver sur place dans les quatre (4) heures suivant l'appel de service initial;
    - (B) lorsque le système se trouve dans un rayon de 100 km d'une agglomération de 30 000 à 99 999 habitants, un technicien de service doit répondre par téléphone dans l'heure qui suit l'appel de service, et un technicien de service doit arriver sur place dans les vingt-quatre (24) heures suivant l'appel de service initial;
    - (C) pour tous les autres emplacements au Canada, un technicien de service doit répondre par téléphone dans l'heure qui suit l'appel de service, et un technicien de service doit arriver sur les lieux dans les quarante-huit (48) heures suivant l'appel de service initial.
- (b) **Service amélioré d'entretien sur place** : pour certaines catégorie d'équipement une classe améliorée de service de maintenance du matériel est disponible si la commande subséquente le précise. Il s'agit du « service amélioré de maintenance sur place ». Le service amélioré de maintenance sur place constitue un service de niveau supérieur et est assujéti à des frais supplémentaires établis dans le GAO ou dans le contrat.
  - (i) Le service amélioré de maintenance sur place équivaut à tous les égards au service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures), sauf en ce qui concerne la PPE. La PPE pour le service amélioré de maintenance sur place est établie dans le tableau du matériel ci-dessus.
- (c) **Mises à niveau, composants et autres éléments connexes** : Si un système est commandé avec une classe supérieure de services de maintenance du matériel et/ou une période de garantie prolongée sur le matériel, toutes les mises à niveau, tous les composants et autres articles commandés en même temps

---

que le système, et qui seront utilisés avec ce dernier, seront couverts par les mêmes services supérieurs de maintenance du matériel et par la même période de garantie sur le matériel.

### 7.23 SERVICES DE MAINTENANCE ET DE SOUTIEN DE LOGICIELS

Dans le cadre du service de maintenance du matériel, l'entrepreneur doit également offrir les services de maintenance et de soutien logiciels suivants tout au long de la période de maintenance du matériel :

- (a) fournir au Canada l'édition et les versions mineures, les versions intermédiaires et les correctifs les plus récents de tous les logiciels sous licence pendant la période de maintenance du matériel, dès qu'elles sont disponibles;
- (b) fournir les corrections de code courantes et d'urgence;
- (c) fournir l'assistance téléphonique grâce au service de résolution de problèmes logiciels par la ligne d'assistance;
- (d) permettre l'utilisation en ligne des routines de diagnostic, des outils de soutien et des services logiciels du fabricant et, sur demande et si possible, par l'entremise du **site Web de l'OCPN de l'entrepreneur** \_\_\_\_\_.
- (e) fournir de l'aide pour corriger les erreurs logicielles, ainsi que pour la configuration et la mise au point du système;
- (f) donner une réponse par téléphone dans l'heure suivant une demande d'assistance pendant la PPE. Si l'assistance téléphonique ne satisfait pas l'utilisateur final et que le produit ne peut pas fonctionner en raison d'un problème logiciel impossible à corriger par l'entrepreneur dans les vingt-quatre (24) heures suivant la demande d'assistance (ou le début de la PPE suivante du service d'entretien sur place si la demande est faite à l'extérieur de la PPE), l'entrepreneur doit fournir une solution ou trouver un moyen de contourner le problème;

### 7.24 SERVICE DE REMPLACEMENT DE PRODUITS

Si un produit ne fonctionne pas conformément aux spécifications techniques et aux descriptions fonctionnelles contenues ou citées par renvoi dans la commande subséquente et qu'il nécessite le recours aux services de maintenance correctifs trois (3) fois ou plus durant la période de maintenance, l'entrepreneur doit, à la demande de l'utilisateur désigné et sans frais, remplacer le produit par un article conforme aux spécifications du produit. Le produit de remplacement doit être livré dans les quinze (15) jours suivant la réception d'une telle demande. L'entrepreneur doit, sans frais, rétablir le système d'exploitation et procéder à la configuration matérielle du produit de remplacement.

### 7.25 INFORMATION SUR LES SERVICES DE GARANTIE ET DE MAINTENANCE POUR LES UTILISATEURS FINAUX

L'entrepreneur doit fournir l'information qui suit avec chaque système livré :

- (a) le numéro sans frais du centre d'appels que doivent composer les utilisateurs pour obtenir le service de maintenance du matériel;
- (b) la période de garantie ou les dates applicables à chaque système, en conformité avec la commande subséquente;
- (c) l'information qui sera demandée par le centre d'appels aux fins d'offrir le service de maintenance du matériel;
- (d) le détail du service de maintenance du matériel fourni dans le cadre du présent contrat, notamment la définition de la période principale d'entretien (PPE), les délais de réparation, les délais de réponse, le tout conformément aux dispositions du présent contrat.
- (e) L'information mentionnée aux alinéas a) à d) doit figurer sur un autocollant devant être apposé sur chaque système (sauf pour la catégorie 12.0N).

**7.26 PRODUITS DONT L'ENTRETIEN PEUT ÊTRE ASSURÉ PAR L'UTILISATEUR**

L'entrepreneur consent à ce que le personnel de soutien technique de l'utilisateur désigné effectue de la maintenance ou des mises à niveau des produits et remplace les composants pouvant être remplacés ou entretenus par l'utilisateur sans que cela ne modifie l'obligation de l'entrepreneur de fournir le service de maintenance du matériel.

**7.27 ACCÈS AUX INSTALLATIONS DU CANADA**

Il incombe à l'entrepreneur d'identifier le plus rapidement possible son besoin d'accéder aux installations, au matériel et au personnel du Canada (p. ex., pour la livraison et l'installation). Sous réserve de l'approbation de l'utilisateur identifié, des dispositions seront prises avec l'entrepreneur pour lui accorder un accès. L'entrepreneur accepte de se conformer aux règlements en vigueur à l'endroit où les travaux sont effectués, notamment ceux qui se rapportent à la sécurité des personnes sur les lieux ou à la protection des biens contre les pertes et dommages en raison de toute cause, y compris les incendies.

**7.28 PERTE OU ENDOMMAGEMENT DE RENSEIGNEMENTS OU DE DOCUMENTS ÉLECTRONIQUES**

Si des renseignements ou des documents électroniques sont endommagés ou perdus, p. ex., s'ils sont effacés par accident, pendant le transport entre l'établissement de l'entrepreneur et le lieu de livraison précisé ou alors qu'ils se trouvent sous la garde de ce dernier, l'entrepreneur devra les remplacer à ses frais.

**7.29 PRÉSERVATION DES SUPPORTS ÉLECTRONIQUES**

L'entrepreneur doit soumettre à la détection électronique, à l'aide d'un progiciel mis à jour à intervalles réguliers, l'ensemble des supports électroniques utilisés dans l'exécution des travaux pour les virus électroniques et les autres codes visant à causer des défauts, avant de s'en servir sur l'équipement du Canada. Il devra informer aussitôt le Canada si un support électronique utilisé dans le cadre des travaux renferme des virus informatiques ou d'autres codes visant à causer des défauts.

---

## ANNEXE A : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES - SERVEURS

### 1.0 INTRODUCTION

- (a) Ce document porte sur les exigences relatives à huit (8) catégories de serveurs montés en bâti/sur socle et à huit (8) serveurs lames. Voici les catégories :

Remarque : Les catégories indiquées en italique ne sont actuellement pas en cours de passation.
---

- (i) *Catégorie 1.0V Informatique à faible coût (IFC) Serveur 1 voies 2U optimisé en bâti ou sur socle*
  - (ii) Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti
  - (iii) Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti
  - (iv) Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti
  - (v) Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible monté en bâti/sur socle
  - (vi) Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti
  - (vii) *Catégorie 4.1S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti*
  - (viii) *Catégorie 4.2S Serveur d'entreprise 8 voies 10U monté en bâti*
  - (ix) Catégorie 1.0B Châssis/enceinte de serveur lame
  - (x) Catégorie 2.0B Serveur lame 2 voies
  - (xi) Catégorie 2.1B Serveur lame d'entreprise 2 voies
  - (xii) Catégorie 3.0B Serveur lame 4 voies
  - (xiii) Catégorie 3.1B Serveur lame d'entreprise 4 voies
  - (xiv) *Catégorie 4.0B Serveur UNIX d'entrée de gamme 1 processeurs de type RISC ou EPIC*
  - (xv) *Catégorie 4.1B Serveur UNIX de milieu de gamme 2 à 4 processeurs de type RISC ou EPIC*
  - (xvi) *Catégorie 5.0B Serveur lame CHP 1 à 2 voies – capacité graphique élevée*
- (b) Les serveurs doivent posséder les caractéristiques qui suivent
- (i) Être offerts sur le marché.
  - (ii) Utiliser un seul châssis/enceinte, à l'exception des catégories 4.2S, 3.1B et 4.1B, qui peuvent en utiliser un maximum de deux (2), à condition que le système d'exploitation (SE) soit exécuté et reconnu par la configuration comme une seule image système, en vertu de la section 3.0, sous-section 3.2, Système d'exploitation et hyperviseur.
  - (iii) Être fondés sur l'architecture standard de l'industrie X86 64 bits d'Intel ou d'AMD, à l'exception des catégories 4.0B et 4.1B, dont les serveurs doivent être fondés sur une architecture RISC ou EPIC 64 bits.
  - (iv) Être compatibles avec les systèmes Intel Xeon et ADM Opteron installés au gouvernement fédéral et être conformes à l'architecture standard de l'industrie (à l'exception des catégories 4.0B et 4.1B).
  - (v) Tourner sous l'une des variantes du système d'exploitation UNIX actuellement sur le marché, si offert pour les catégories 4.0B et 4.1B : AIX d'IBM, HP-UX de Hewlett-Packard ou Solaris d'Oracle.
  - (vi) Fournir une compatibilité binaire complète (100 %) avec n'importe quelle variante du système d'exploitation UNIX existante identifiée au point 1.2 (e.), si offert pour les catégories 4.0B et 4.1B.

- (vii) Ne pas avoir été modifiés de leur utilisation initiale (p. ex., serveur modifié pour un ordinateur portable/mobile ou serveur modifié en poste de travail).
- (viii) Être entièrement opérationnels et prêts à l'emploi conformément à l'offre et intégrer toutes les composantes principales et tous les éléments connexes exigés. Les éléments incluent notamment : la baie, l'armoire, la carte mère/carte système, le processeur, les modules processeurs, la mémoire, les cartes mémoire, le système d'exploitation UNIX (pour les catégories 4.0B et 4.1B), les blocs d'alimentation, les ventilateurs de refroidissement, les câbles internes et externes au serveur, les câbles d'entrée-sortie, etc. pour permettre au serveur de répondre aux exigences des environnements décrits dans la section 3.0, sous-section 3.2, Système d'exploitation et hyperviseur.

## 2.0 CONFIGURATIONS

Les serveurs doivent respecter ou dépasser les spécifications techniques qui suivent.

### 2.1 *CATÉGORIE 1.0V INFORMATIQUE À FAIBLE COÛT (IFC) SERVEUR 1 VOIES 2U OPTIMISÉ EN BÂTI OU SUR SOCLE*

### 2.2 *CATÉGORIE 1.0S SERVEUR 2 VOIES 1U OPTIMISÉ EN BÂTI*

- (a) Être offerts en boîtier de format maximal 1U (1,75 po) en bâti.
- (b) Comporter deux (2) processeurs Intel Xeon E5-26xx ou deux (2) AMD Opteron 6284SE.
- (c) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (d) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).
- (e) Prendre en charge au moins 512 gigaoctets (Go) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-12800 (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1600 MHz).
- (f) Inclure un contrôleur SAS avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Il doit offrir à tout le moins la prise en charge de RAID 0, 1, 5 et 6 (parité double) avec une mémoire cache BBWC (mémoire cache d'écriture à piles de secours) ECC de 256 Mo.
- (g) Comporter six (6) baies supplémentaires permettant l'installation à chaud de disques durs SAS supplémentaires.
- (h) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes et l'équilibrage de la charge.
- (i) Comprendre un (1) lecteur DVD 8X interne conforme à la norme ISO9660 ou permettre l'utilisation de supports virtuels (p. ex., ILOM ou ILO) qui facilitent l'accès à distance à un lecteur optique.
- (j) Comprendre deux (2) fentes libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (k) Inclure les ports série, de souris et de clavier, ou trois (3) ports USB.
- (l) Comprendre un (1) port de gestion. Il est possible d'utiliser un port NIC ou un port série pour cette fonction. Dans le cas d'un port NIC, il ne doit pas faire partie de l'élément (h) susmentionné.
- (m) Comprendre un contrôleur graphique vidéo intégré offrant une résolution minimale de 1024x768.
- (n) Comprendre au moins deux (2) alimentations connectables et remplaçables à chaud dont l'une doit être redondante.
- (o) Fonctionner sous une tension de 110 à 125 volts c.a. ou de 200 à 240 volts c.a., à 50 ou 60 Hz.

- (p) Inclure des ventilateurs de refroidissement remplaçables ou connectables à chaud. Ils s'ajoutent aux ventilateurs des blocs d'alimentation et de l'UC (le cas échéant). Ils doivent être constamment opérationnels ou contrôlés par un thermostat.
- (q) Fournir un refroidissement suffisant pour permettre le montage en bâti à pleine densité (sans espacement).

### **2.3 CATÉGORIE 2.0S SERVEUR 2 VOIES 2U OPTIMISÉ EN BÂTI**

- (a) Être offert en boîtier de format maximal 2U (3,5 po) en bâti.
- (b) Comporter deux (2) processeurs Intel Xeon E5-26xx ou deux (2) AMD Opteron 6284SE.
- (c) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (d) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).
- (e) Prendre en charge au moins 512 gigaoctets (Go) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-12800 (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1600 ).
- (f) Inclure un contrôleur SAS avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Il doit offrir à tout le moins la prise en charge de RAID 0, 1, 5 et 6 (parité double) avec une mémoire cache BBWC (mémoire cache d'écriture à piles de secours) ECC de 512 Mo.
- (g) Comporter seize (16) baies supplémentaires permettant l'installation à chaud de disques durs SAS supplémentaires.
- (h) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes (FT) et l'équilibrage de la charge.
- (i) Comprendre un (1) lecteur DVD 8X interne conforme à la norme ISO9660 ou permettre l'utilisation de supports virtuels (p. ex., ILOM ou ILO) qui facilitent l'accès à distance à un lecteur optique.
- (j) Comprendre cinq (5) fentes libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (k) Inclure les ports série, de souris et de clavier, ou trois (3) ports USB.
- (l) Comprendre un (1) port de gestion. Il est possible d'utiliser un port NIC ou un port série pour cette fonction. Dans le cas d'un port NIC, il ne doit pas faire partie de l'élément (h) susmentionné.
- (m) Comprendre un contrôleur graphique vidéo intégré offrant une résolution minimale de 1024x768.
- (n) Comprendre au moins deux (2) alimentations connectables et remplaçables à chaud dont l'une doit être redondante.
- (o) Fonctionner sous une tension de 110 à 125 volts c.a. ou de 200 à 240 volts c.a., à 50 ou 60 Hz.
- (p) Inclure des ventilateurs de refroidissement remplaçables ou connectables à chaud. Ils s'ajoutent aux ventilateurs des blocs d'alimentation et de l'UC (le cas échéant). Ils doivent être constamment opérationnels ou contrôlés par un thermostat.
- (q) Fournir un refroidissement suffisant pour permettre le montage en bâti à pleine densité (sans espacement).

réservé

### **2.4 CATÉGORIE 2.1S SERVEUR D'ENTREPRISE 2 VOIES 2U OPTIMISÉ EN BÂTI**

- (a) Être offerts en boîtier de format maximal 2U (3,5 po) en bâti.
- (b) Avoir deux (2) processeurs Intel Xeon E7-2870 (ou l'équivalent).

- (c) Comporter au moins quatre (4) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (d) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (Intel VT ou AMD V 2.0).
- (e) Prendre en charge au moins un (1) téraoctet (To) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-8500R (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1066 MHz).
- (f) Inclure un contrôleur SAS avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit offrir au minimum la prise en charge de RAID 0, 1, 5 et 6 (parité double) avec une mémoire cache BBWC (mémoire cache d'écriture à piles de secours) ECC de 512 Mo.
- (g) Comporter six (6) baies supplémentaires permettant l'installation à chaud de disques durs SAS supplémentaires.
- (h) Inclure une (1) carte d'interface réseau intégrées 100/1000Base-T double port offrant la tolérance aux pannes (FT) et l'équilibrage de la charge.
- (i) Inclure un (1) lecteur de DVD-ROM 8X interne conforme à ISO9660 or via virtual media (eg: ILO or ILOM) that facilitates access to a remote optical media..
- (j) Inclure cinq (5) fentes libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (k) Inclure les ports série, de souris et de clavier, ou trois (3) ports USB.
- (l) Inclure un (1) port de gestion. Un port NIC ou un port série peut être utilisé pour cette fonction. Lorsqu'un port NIC est utilisé, il ne doit pas faire partie de l'élément **(h)** susmentionné.
- (m) Inclure un contrôleur graphique vidéo intégré offrant une résolution minimale de 1024x768.
- (n) Offrir au moins deux (2) alimentations connectables et remplaçables à chaud dont l'une doit être redondante.
- (o) Inclure des ventilateurs de refroidissement remplaçables ou connectables à chaud. Ces ventilateurs s'ajoutent aux ventilateurs des blocs d'alimentation et de l'UC (le cas échéant). Ils doivent être constamment opérationnels ou contrôlés par un thermostat.
- (p) Fonctionner sous une tension de 110 à 125 ou 200 à 240 volts c.a., à 50 ou 60 Hz.
- (q) Fournir un refroidissement suffisant pour permettre le montage en bâti à pleine densité (sans espacement).
- (r) Inclure la technologie DDDC (Double Device Data Correction) dans la prise en charge des sections 3.2 (a) et (b).
- (s) Inclure la technologie MCA (Machine Check Architecture) Recovery dans la prise en charge des sections 3.2 (a), (b) et (c).
- (t) Inclure la capacité d'écriture miroir de la mémoire dans la prise en charge des sections 3.2 (a), (b) et (c).

## **2.5 CATÉGORIE 3.0S SERVEUR D'ENTREPRISE 2 VOIES 5U CONVERTIBLE MONTÉ EN BÂTI OU SUR SOCLE**

- (a) Être offerts en boîtier de format maximal 5U (8,75 po) en bâti.
- (b) Être disponible selon une configuration dans un boîtier vertical ou sur socle.
- (c) Comporter deux (2) processeurs Intel Xeon E5-26xx ou deux (2) AMD Opteron 6284SE.
- (d) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (e) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).



- (f) Prendre en charge au moins 512 gigaoctets (Go) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-12800 (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1600 MHz).
- (g) Inclure un contrôleur SAS avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit offrir au minimum la prise en charge de RAID 0, 1, 5 et 6 (parité double) avec une mémoire cache BBWC (mémoire cache d'écriture à piles de secours) ECC de 512 Mo.
- (h) Comporter vingt-quatre (24) baies supplémentaires permettant l'installation à chaud de disques durs SAS supplémentaires.
- (i) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes et l'équilibrage de la charge.
- (j) Comprendre un (1) lecteur DVD 8X interne conforme à la norme ISO9660 ou à l'aide de supports virtuels (p. ex., ILOM ou ILO) qui facilitent l'accès à distance à un lecteur optique.
- (k) Inclure sept (7) fentes libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (l) Inclure les ports série, de souris et de clavier, ou trois (3) ports USB.
- (m) Comprendre un (1) port de gestion. Il est possible d'utiliser un port NIC ou un port série pour cette fonction. Dans le cas d'un port NIC, il ne doit pas faire partie de l'élément (i) susmentionné.
- (n) Comprendre un contrôleur graphique vidéo intégré offrant une résolution minimale de 1024x768.
- (o) Comprendre au moins deux (2) alimentations connectables et remplaçables à chaud dont l'une doit être redondante.
- (p) Fonctionner sous une tension de 110 à 125 volts c.a. ou de 200 à 240 volts c.a., à 50 ou 60 Hz.
- (q) Inclure des ventilateurs de refroidissement remplaçables ou connectables à chaud. Ils s'ajoutent aux ventilateurs des blocs d'alimentation et de l'UC (le cas échéant). Ils doivent être constamment opérationnels ou contrôlés par un thermostat.
- (r) Fournir un refroidissement suffisant pour permettre le montage en bâti à pleine densité (sans espacement).

## **2.6 CATÉGORIE 4.0S SERVEUR D'ENTREPRISE 4 VOIES 4U MONTÉ EN BÂTI**

- (a) Être offerts en boîtier de format maximal 4U (7 po) en bâti.
- (b) Comporter quatre (4) processeurs Intel Xeon E5-46xx ou quatre (4) AMD Opteron 6284SE.
- (c) Comporter au moins quatre (4) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (d) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).
- (e) Prendre en charge au moins un (1) téraoctet (To) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-8500R (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1066 MHz).
- (f) Inclure un contrôleur SAS avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit offrir au minimum la prise en charge de RAID 0, 1, 5 et 6 (parité double) avec une mémoire cache BBWC (mémoire cache d'écriture à piles de secours) ECC de 512 Mo.
- (g) Comporter quatre (4) baies supplémentaires permettant l'installation à chaud de disques durs SAS supplémentaires.
- (h) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes (FT) et l'équilibrage de la charge.

- (i) Comprendre un (1) lecteur DVD 8X interne conforme à la norme ISO9660 ou à l'aide de supports virtuels (p. ex., ILOM ou ILO) qui facilitent l'accès à distance à un lecteur optique.
- (j) Inclure six (6) fentes libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou PCI-X (minimum 100 MHz) ou mieux après la configuration.
- (k) Inclure les ports série, de souris et de clavier, ou trois (3) ports USB.
- (l) Comprendre un (1) port de gestion. Il est possible d'utiliser un port NIC ou un port série pour cette fonction. Dans le cas d'un port NIC, il ne doit pas faire partie de l'élément (h) susmentionné.
- (m) Comprendre un contrôleur graphique vidéo intégré offrant une résolution minimale de 1024x768.
- (n) Comprendre au moins deux (2) alimentations connectables et remplaçables à chaud dont l'une doit être redondante.
- (o) Fonctionner sous une tension de 110 à 125 volts c.a. ou de 200 à 240 volts c.a., à 50 ou 60 Hz.
- (p) Inclure des ventilateurs de refroidissement remplaçables ou connectables à chaud. Ils s'ajoutent aux ventilateurs des blocs d'alimentation et de l'UC (le cas échéant). Ils doivent être constamment opérationnels ou contrôlés par un thermostat.
- (q) Fournir un refroidissement suffisant pour permettre le montage en bâti à pleine densité (sans espacement).

**2.7 CATÉGORIE 4.1S SERVEUR D'ENTREPRISE 4 VOIES 4U MONTÉ EN BÂTI**

**2.8 CATÉGORIE 4.2S SERVEUR D'ENTREPRISE 8 VOIES 10U MONTÉ EN BÂTI**

**PLATEFORME DE SERVEURS LAMES**

Une plateforme de serveurs lames valide doit inclure les sous-systèmes suivants (a,b,c,d et e) respecter ou dépasser les spécifications techniques de sections 2.9 et celles des section 2.10 à 2.16 qui sont offerts:

- (a) Bâti/enceinte de serveur lame (cadre)
- (b) Sous-système d'alimentation (collectif)
- (c) Réseautage/interconnexion
- (d) Gestion du châssis/enceinte
- (e) Serveurs lames

**2.9 CATÉGORIE 1.0B CHÂSSIS/ENCEINTE DE SERVEUR LAME**

**(a) Bâti/enceinte pour serveur lame (CADRE) :**

- (i) Ne doit pas contenir plus de 10 unités (17,5 po) comprenant le refroidissement, l'alimentation électrique, le dispositif de gestion et l'interconnexion au réseau et doit satisfaire à toutes les autres spécifications minimales énoncées dans ce document.
- (ii) Fournir des dispositifs d'interconnexion redondants conçus pour le bâti et qui s'installent dans le bâti ou l'enceinte. Cependant, si des dispositifs externes sont fournis, ils ne doivent être conçus que par le fabricant de la plateforme du système pour la commutation et les activités de gestion de la gamme de produits de systèmes lames et ils doivent être explicitement nécessaires pour le fonctionnement standard de la plateforme du système lame. En outre, ces dispositifs ne peuvent être achetés qu'avec le bâti ou l'enceinte. Furthermore, these external devices may not be purchased separately from the chassis / enclosure.
- (iii) Les PC standard ou les cartes mères de serveur assemblés avec des composants de série dans des plateaux seront jugés non conformes.
- (iv) Une plateforme de serveur lames doit inclure une autre catégorie de 2,10 à 2,16.

(b) **SOUS-SYSTÈME D'ALIMENTATION (COLLECTIF)**

(i) **Alimentation**

- (A) Inclure un sous-système d'alimentation interne au châssis/enceinte.
- (B) Être suffisante pour prendre en charge toute configuration (p. ex. : d'un système lame simple à un nombre maximal de systèmes lames entièrement configurés et d'interconnexions réseau redondantes permis dans le bâti ou l'enceinte).
- (C) Être complètement redondante, afin que la plateforme du serveur lame continue de fonctionner sans interruption en cas de panne d'un bloc d'alimentation, et cela jusqu'à ce que le bloc défectueux soit remplacé.
- (D) La redondance peut être réalisée au moyen d'un second bloc d'alimentation ou selon une méthode N+1 de protection de l'alimentation.
- (E) Être dotée d'entrées d'alimentation c.a. complètement redondantes provenant de multiples sources distinctes d'alimentation de ce type.
- (F) Le sous-système d'alimentation doit pouvoir se connecter à 2 fiches NEMA L15-30p nord-américaines (alimentation triphasée) ou 6 fiches IEC-320 C20 (alimentation monophasée).

(ii) **Refroidissement**

- (A) Inclure un sous-système de refroidissement interne au châssis/enceinte.
- (B) Être suffisant pour prendre en charge toute configuration (p. ex. : d'un système lame simple à un nombre maximal de systèmes lames entièrement configurés et d'interconnexions réseau redondantes permis dans le bâti ou l'enceinte).
- (C) Être complètement redondante, afin que la plateforme du serveur lame continue de fonctionner sans interruption en cas de panne d'une unité de refroidissement, et cela jusqu'à ce que le bloc défectueux soit remplacé.
- (D) La redondance peut être réalisée au moyen d'une seconde unité de refroidissement ou selon une méthode N+1 de protection du refroidissement.

(c) **RÉSEAUTAGE / INTERCONNEXION: Réseau, réseau de stockage (SAN) et structure**

Les fournisseurs doivent fournir soit l'option – 1) commutateur Ethernet 10 Go et commutateur à fibres optiques 8Go (dispositifs de commutation Ethernet et à fibres optiques de 10Go redondants et discrets pour les systèmes lames qui utilisent des cartes réseau distinctes et des cartes bus hôtes à fibres optiques) ou l'option – 2) Commutateur FCoE (commutateurs Ethernet convergents de 10 Go qui prennent en charge les fibres optiques sur Ethernet si le système lame proposé et le bâti ou l'enceinte prennent en charge les cartes réseau convergentes).

Option 1:

(i) **Commutateur Ethernet 10 Go**

- (A) La plateforme du système lame doit comprendre une paire de commutateurs Ethernet OSI de couche 2 redondants de 10 Go qui sont intégrés au bâti ou à l'enceinte du système lame pour les connexions d'entrée pour chaque carte réseau du système lame dans le bâti ou l'enceinte.
- (B) Les commutateurs Ethernet de 10 Go redondants doivent fournir des liaisons descendantes vers chaque système lame intégré au bâti ou à l'enceinte de façon à ce que chaque système lame possède une connexion réseau discrète de 10 Go vers chacun des commutateurs.
- (C) Les commutateurs Ethernet de 10 Go doivent chacun prendre en charge un minimum de 4 liaisons montantes de 10 Go vers les environnements réseau externes à l'exception de toutes les exigences liées aux liaisons montantes à fibres optiques.

- (D) Les ports de liaison montante des commutateurs Ethernet de 10 Go doivent être de type SFP+ conformes à la norme de l'industrie et pouvoir accueillir des émetteurs-récepteurs de données optiques SWL et des câbles de cuivre CX4, CX1 ou Twinax .
- (E) Les commutateurs Ethernet basés sur KR doivent être conformes aux normes suivantes :
  - (I) Ethernet IEEE 802.3ae de 10 Gigaoctets
  - (II) Ethernet IEEE 802.3
  - (III) Marquage VLAN IEEE 802.1Q
  - (IV) IEEE 802.1p QoS (Quality of Service)
  - (V) IEEE 802.3x Contrôle de flux
  - (VI) Protocole STP (Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1w
  - (VII) Trames Jumbo de tailles allant jusqu'à 9000 octets
  - (VIII) Surveillance de trafic du protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) Versions 2
- (ii) Commutateur à fibres optiques de 8 Go
  - (A) La plateforme du système lame doit comprendre une paire de commutateurs redondants à fibres optiques de 8 Go qui sont intégrés au bâti ou à l'enceinte du système lame pour les connexions à fibres optiques vers chaque système lame faisant partie du bâti ou de l'enceinte.
  - (B) Les commutateurs à fibres optiques de 8 Go doivent prendre en charge un minimum de 4 liaisons montantes de 8 Go vers les environnements réseau de stockage externes à l'exception de toutes les exigences liées aux liaisons montantes Ethernet de 10 Go.
  - (C) Les ports de liaison montante des commutateurs à fibres optiques de 8 Go doivent être de type SFP+ conformes à la norme de l'industrie et pouvoir accueillir des émetteurs-récepteurs optiques à fibres optiques de 8 Go ayant la capacité de négocier de façon automatique un débit de 4 Go.
  - (D) Les commutateurs à fibres optiques de 8 Go doivent pouvoir se connecter de façon transparente et franchir toutes les connexions à fibres optiques du système lame vers les structures du réseau de stockage à fibres optiques externes existantes sans avoir à activer le mode d'interopérabilité dans les structures existantes en interfaçant avec les ports à fibres optiques NPIV dans ces structures de stockage existantes.

Option 2:

- (iii) Commutateur FCoE
  - (A) La plateforme du système lame doit comprendre une paire de commutateurs Ethernet redondants OSI couche 2 de 10 Go qui prennent en charge la fibre optique sur protocole Ethernet et qui peuvent fournir une connexion Ethernet et ANSI T11 FC-BB-5 (lorsqu'elle sera acceptée comme norme) à fibres optiques sur protocole Ethernet vers chaque système lame faisant partie du bâti ou de l'enceinte.
  - (B) Les commutateurs FCoE redondants à 10 Go doivent fournir des liaisons descendantes vers chaque système lame du bâti ou de l'enceinte de façon à ce que chaque système lame possède une connexion réseau discrète de 10 Go vers chacun des commutateurs.
  - (C) Les ports de liaison montante des commutateurs Ethernet FCoE de 10 Go doivent être conformes à la norme de l'industrie SFP+ pouvant accueillir les émetteurs-récepteurs optiques SWL et les câbles de cuivre CX4, CX1 ou Twinax, et les ports de liaison montante de 8 Go des commutateurs FCoE doivent être de type SFP+ conformes aux normes de l'industrie et pouvoir accueillir des émetteurs-récepteurs optiques à fibres optiques de 8 Go respectivement.
  - (D) Les commutateurs Ethernet de 10 Go doivent prendre en charge un minimum de 4 liaisons montantes de 10 Go vers les environnements réseau externes et un minimum

de 4 liaisons montantes de 8 Go vers les environnements réseau de stockage externes en simultané.

- (E) Les commutateurs FCoE de 10 Go doivent satisfaire aux normes suivantes :
  - (I) Ethernet IEEE 802.3ae 10 Gigaoctets
  - (II) Ethernet IEEE 802.3
  - (III) Marquage VLAN IEEE 802.1Q
  - (IV) IEEE 802.1p QoS (Quality of Service)
  - (V) IEEE 802.3x Contrôle de flux
  - (VI) Protocole STP (Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1w
  - (VII) Trames Jumbo de tailles allant jusqu'à 9000 octets
  - (VIII) Surveillance du trafic du Protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) Versions 2
  - (IX) IEEE 802.1Qbb Contrôle du flux basé sur la priorité
  - (X) IEEE 802.1Qaz ETS (Enhanced Transmission Selection) et DCBX (Data Center Bridging eXchange)
  - (XI) ANSI T11 FC-BB-5 fibres optiques sur protocole Ethernet
- (F) Les ports de liaison montante de 8 Go des commutateurs FCoE de 10 Go doivent être de type SFP+ conformes aux normes de l'industrie et pouvoir accueillir des émetteurs-récepteurs optiques à fibres optiques de 8 Go respectivement.
- (G) Les commutateurs FCoE de 10 Go doivent prendre en charge une installation pouvant connecter de façon transparente tous les serveurs lames et franchir toutes les connexions du serveur lame à fibres optiques sur protocole Ethernet aux structures réseau de stockage à fibres optiques externes existantes sans avoir à activer le mode d'interopérabilité dans les structures existantes en interfaçant avec les ports à fibres optiques NPIV dans ces structures de stockage existantes.
- (H) Les commutateurs FCoE Ethernet de 10 Go doivent :
  - (I) être des modules de commutation FCoE de 10 Go intégrés qui fonctionnent à l'interne avec le bâti ou l'enceinte du système lame ou en font partie;
  - (II) ou des dispositifs de commutation externes qui sont gérés de façon logique et sont des extensions des ports Ethernet de 10 Go et à fibres optiques sur protocole Ethernet de 4 Go dans chacun des systèmes lames faisant partie d'un ou de plusieurs bâtis ou enceintes.

Option 3:

- (iv) Commutateur Ethernet 10 Go
  - (A) La plateforme du système lame doit comprendre une paire de commutateurs Ethernet OSI de couche 2 redondants de 10 Go qui sont intégrés au bâti ou à l'enceinte du système lame pour les connexions d'entrée pour chaque carte réseau du système lame dans le bâti ou l'enceinte.
  - (B) Les commutateurs Ethernet de 10 Go redondants doivent fournir des liaisons descendantes vers chaque système lame intégré au bâti ou à l'enceinte de façon à ce que chaque système lame possède une connexion réseau discrète de 10 Go vers chacun des commutateurs.
  - (C) Les commutateurs Ethernet de 10 Go doivent chacun prendre en charge un minimum de 4 liaisons montantes de 10 Go vers les environnements réseau externes à l'exception de toutes les exigences liées aux liaisons montantes à fibres optiques.
  - (D) Les ports de liaison montante des commutateurs Ethernet de 10 Go doivent être de type SFP+ conformes à la norme de l'industrie et pouvoir accueillir des émetteurs-récepteurs de données optiques SWL et des câbles de cuivre CX4, CX1 ou Twinax .

- (E) Les commutateurs Ethernet basés sur KR doivent être conformes aux normes suivantes :
  - (I) Ethernet IEEE 802.3ae de 10 Gigaoctets
  - (II) Ethernet IEEE 802.3
  - (III) Marquage VLAN IEEE 802.1Q
  - (IV) IEEE 802.1p QoS (Quality of Service)
  - (V) IEEE 802.3x Contrôle de flux
  - (VI) Protocole STP (Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1w
  - (VII) Trames Jumbo de tailles allant jusqu'à 9000 octets
  - (VIII) Surveillance de trafic du protocole IGMP (Internet Group Management Protocol) Versions 2

**(d) I/O Ports Connectivity**

Provide connectivity to a keyboard, mouse and video monitor. Must provide an internal (either to the chassis/enclosure or blade system) or external (via ILO or ILOM connectivity) compliant 8X speed DVD-ROM drive.

**(e) GESTION DU CHÂSSIS/ENCEINTE**

- (i) Comprend le dispositif de gestion du bâti ou de l'enceinte conçu pour le bâti ou l'enceinte lame ou dans lequel il peut être inséré.
- (ii) Comprend le logiciel de gestion qui est entièrement homologué pour les systèmes lames, les composants matériels et le logiciel. Le logiciel de gestion doit être propre au modèle et à la famille de la plateforme du système lame.
- (iii) Au minimum, le dispositif de gestion et le logiciel doivent :
  - (A) faciliter le déploiement rapide (p. ex. fourniture d'un système d'exploitation) des systèmes lames;
  - (B) Facilitate single sign-on to blade servers resident in the chassis / enclosure
  - (C) Facilitate power capping capabilities inside the blade chassis / enclosure.
  - (D) Provide capabilities for monitoring thermal, fan and power status.
  - (E) Provide capabilities for powering on and off individual systems, setting SNMP traps, and recycling "hung" systems.
  - (F) Provide capabilities for pre-failure alerts on CPU, RAM, and DISK
  - (G) Provide capabilities for asset reporting and inventory information for all devices in the chassis / enclosure.
  - (H) Provide a secure web-based console redirection for monitoring and management of the chassis and each blade-based server.

**(f) SERVEURS LAMES**

- (i) Être totalement « connectables à chaud » dans le châssis/enceinte de serveur lame proposé et être dotés de moyens de diagnostic intégrés.
- (ii) Avoir un affichage ACL ou DEL indiquant l'état du serveur.
- (iii) Inclure un mécanisme de verrouillage pour fixer les lames dans le châssis/enceinte.
- (iv) Inclure la conception électrique et mécanique des serveurs lames pour permettre la pose ou la dépose sans qu'il soit nécessaire de connecter manuellement des câbles, notamment pour l'alimentation, les entrées-sorties ou les interfaces réseau.
- (v) Inclure un connecteur Ethernet intégré dans le fond de panier du châssis/enceinte câblé à un relais ou un commutateur.

- (vi) Prendre en charge un démarrage PXE.
- (vii) Inclure un module de gestion ou une gestion intégrée dans chaque serveur lame (s'applique aux sections 2.10 à 2.16).

## **2.10 CATÉGORIE 2.0B SYSTÈME DE SERVEUR LAME À 2 VOIES**

- (a) Comporter deux (2) processeurs Intel Xeon E5-26xx ou deux (2) AMD Opteron 6284SE.
- (b) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (c) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).
- (d) Prendre en charge au moins 384 gigaoctets (Go) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-12800 (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1600 MHz).
- (e) Inclure un contrôleur SAS intégré avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit au moins prendre en charge RAID 0 et 1.
- (f) Comporter deux (2) connexions de disque dur libres permettant l'installation d'unités de disque dur SAS ou SATA SSD.
- (g) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes et l'équilibrage de la charge.
- (h) Inclure une (1) fente mezzanines libres PCI-Express Gen 3 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (i) Inclure un port de connexion pour le clavier, la souris et la vidéo sur chaque serveur lame ou la capacité de commutation clavier-vidéo-souris unique sur le châssis.
- (j) Prendre en charge le démarrage PXE.

## **2.11 CATÉGORIE 2.1B SERVEUR LAME D'ENTREPRISE 2 VOIES**

- (a) Avoir deux (2) processeurs Intel Xeon E7-2870 (ou l'équivalent).
- (b) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (c) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (Intel VT ou AMD V 2.0).
- (d) Prendre en charge au moins 512 gigaoctets (Go) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-8500R (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1066 MHz) par serveur lame.
- (e) Inclure un contrôleur SAS intégré avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit au moins prendre en charge RAID 0 et 1.
- (f) Inclure deux (2) baies supplémentaires permettant l'installation d'unités de disques durs SAS ou disques durs SATA SSD.
- (g) Inclure une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+, offrant la tolérance aux pannes (FT) et l'équilibrage de la charge .
- (h) Inclure un (1) fente mezzanines libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (i) Fournir un port de connexion pour le clavier, la souris et la vidéo sur chaque serveur lame ou la capacité de commutation clavier-vidéo-souris unique sur le châssis.
- (j) Support PXE boot.
- (k) Inclure la technologie DDDC (Double Device Data Correction) dans la prise en charge des sections 3.2 (a) et (b).

- (l) Inclure la technologie MCA (Machine Check Architecture) Recovery dans la prise en charge des sections 3.2 (a), (b) et (c).

## **2.12 CATÉGORIE 3.0B SYSTÈME DE SERVEUR LAME À 4 VOIES**

- (a) Comporter quatre (4) processeurs Intel Xeon E5-46XX (ou l'équivalent).
- (b) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (c) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).
- (d) Prendre en charge au moins 512 gigaoctets (Go) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-8500R (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1066 MHz) par serveur lame.
- (e) Inclure un contrôleur SAS intégré avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit au moins prendre en charge RAID 0 et 1.
- (f) Comporter deux (2) connexions de disque dur libres permettant l'installation d'unités de disque dur SAS ou SATA SSD.
- (g) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes et l'équilibrage de la charge.
- (h) Inclure deux (2) fentes mezzanines libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (i) Inclure un port de connexion pour le clavier, la souris et la vidéo sur chaque serveur lame ou la capacité de commutation clavier-vidéo-souris unique sur le châssis.
- (j) Prendre en charge le démarrage PXE.

## **2.13 CATÉGORIE 3.1B SERVEUR LAME D'ENTREPRISE 4 VOIES**

- (a) Comprendre quatre (4) processeurs Intel Xeon E7-4870 (ou l'équivalent).
- (b) Comporter au moins deux (2) liens QuickPath Interconnect (QPI) pour Intel Xeon ou HyperTransport Technology 3.0 (HT3) pour AMD Opteron.
- (c) Offrir la fonction de virtualisation du matériel (p. ex., Intel VT ou AMD V 2.0).
- (d) Prendre en charge au moins un (1) téraoctet (To) de modules DIMM à registres quadruple canal PC3-8500R (mémoire DDR3 SDRAM cadencée à 1066 MHz) par serveur lame.
- (e) Inclure un contrôleur SAS intégré avec suffisamment de ports pour prendre en charge le nombre maximal de disques installables. Le contrôleur doit au moins prendre en charge RAID 0 et 1.
- (f) Comporter deux (2) connexions de disque dur libres permettant l'installation d'unités de disque dur SAS ou SATA SSD.
- (g) Comprendre une (1) carte d'interface réseau intégrée 100/1000Base-T double port ou une (1) carte d'interface réseau intégrée 10GSFP+ offrant la tolérance aux pannes (FT) et l'équilibrage de la charge.
- (h) Inclure deux (2) fentes mezzanines libres PCI-Express Gen 2 64 bits (voie 4X au minimum) ou mieux après la configuration.
- (i) Inclure un port de connexion pour le clavier, la souris et la vidéo sur chaque serveur lame ou la capacité de commutation clavier-vidéo-souris unique sur le châssis.
- (j) Prendre en charge le démarrage PXE.
- (k) Inclure la technologie DDDC (Double Device Data Correction) dans la prise en charge des sections 3.2 (a) et (b).
- (l) Inclure la technologie MCA (Machine Check Architecture) Recovery dans la prise en charge des sections 3.2 (a) (b) et (c).



**2.14 CATÉGORIE 4.0B SERVEUR UNIX D'ENTRÉE DE GAMME 1 PROCESSEURS DE TYPE RISC OU EPIC**

**2.15 CATÉGORIE 4.1B SERVEUR UNIX DE MILIEU DE GAMME 2 À 4 PROCESSEURS DE TYPE RISC OU EPIC**

**2.16 CATÉGORIE 5.0B SERVEUR LAME CHP 1 À 2 VOIES – CAPACITÉ GRAPHIQUE ÉLEVÉE**

réservé

**3.0 ATTESTATIONS**

**3.1 ATTESTATION DU MATÉRIEL**

(a) Tout l'équipement électrique haute tension fourni en vertu de l'offre à commandes doit être certifié ou son utilisation doit être approuvée conformément à la Partie I du *Code canadien de l'électricité* avant d'être livré par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes. Tous les systèmes doivent porter le logo de certification de l'organisme agréé. Tout système ne portant pas un logo d'un organisme agréé énoncé ci-dessous sera considéré comme non conforme. Les organismes agréés comprennent, entre autres :

- (i) Association canadienne de normalisation (CSA);
- (ii) Underwriters' Laboratory Inc. (ULI);
- (iii) Laboratoires des assureurs du Canada (ULC);
- (iv) Entela Canada (cEntela);
- (v) Intertek Testing Services (cETL);
- (vi) Met Laboratories (cMET);
- (vii) OMNI Environmental Services Inc (cOTL);
- (viii) TUV Rhineland of North America (cTUV).

(b) Les systèmes déclarés conformes à la norme ICES-003 d'Industrie Canada et assemblés à l'aide de composants testés mais dont le système complet n'a pas fait l'objet d'essais seront considérés comme non conformes. Tous les dispositifs ayant fait l'objet d'essais doivent porter les étiquettes appropriées indiquant la marque de fabrique, le numéro de modèle et les indications de conformité à la norme ICES-003 d'Industrie Canada.

**3.2 SYSTÈME D'EXPLOITATION ET HYPERVISEUR – TOUTES LES X86 CATÉGORIES**

(a) Les systèmes doivent comporter les logos Microsoft Windows Server suivants : Certifié Windows Server 2008 R2 et Certifié Windows Server 2008. Les certifications doivent être effectuées aux fréquences de fonctionnement spécifiées à l'annexe A, Section 2.0 Configurations, alors que les baies sont garnies avec le nombre maximum de ports de processeur.

(b) Les systèmes doivent posséder les certifications Linux suivantes : RedHat Enterprise Linux 6 ou SuSE Linux Enterprise Server 11 et SLES 11 avec certifications XEN (niveau du logo). Cette certification doit porter sur le système complet et doit correspondre à la définition d'un système certifié par RedHat ou SuSe. Les certifications doivent être effectuées aux fréquences de fonctionnement spécifiées à l'annexe A, Section 2.0 Configurations, alors que les baies sont garnies avec le nombre maximum de ports de processeur.

(c) Les systèmes doivent posséder les certifications VMware suivantes : certifié pour les niveaux de serveur vSphere 4.X et 5.X. Les certifications doivent être effectuées aux fréquences de fonctionnement spécifiées à l'annexe A, section 2.0 Configurations, alors que les baies sont garnies avec le nombre maximum de ports de processeur.

(d) À l'exception de 1.0V, les systèmes doivent posséder la certification suivante pour les dispositifs d'E-S de la marque du constructeur du matériel : certifié pour le niveau d'E-S vSphere 4.X et 5.X.

- (e) À l'exception de la certification pour les dispositifs d'E-S VMWare de l'élément (d) susmentionné, toutes les certifications du système d'exploitation et d'hyperviseur doivent porter sur l'ensemble du système et non pas sur des composants distincts (c'est-à-dire carte mère ou carte système testée séparément, contrôleur de disque dur testé séparément). Toute certification au niveau des composants ou d'un ensemble de composants séparés formant un système sera jugée non conforme. La certification de l'ensemble du système vise les éléments suivants : type et vitesse de l'UC, marque et modèle de la carte mère/carte système, marque et révision majeure du BIOS/microprogramme (cela comprend le premier chiffre devant le point décimal et les deux premiers chiffres après le point décimal [par exemple 4.XX]). L'accord de certification doit être établi entre le fabricant OEM et chacun des laboratoires de certification du système d'exploitation et d'hyperviseur. Catégorie 1.0V est exclu de cette obligation
- (f) Les certifications des serveurs ayant un processeur Xeon ou Opteron identique dans une classe de modèles plus rapide sont acceptables (p. ex., les certifications de systèmes E8870 s'appliqueront à un système E8830 équipé de façon identique).
- (g) Les systèmes doivent offrir la prise en charge complète de clustering avec basculement de MS Windows Server.
- (h) Les systèmes doivent prendre en charge de manière native IPv6 « Silver » phase 1 ou être prêt pour celui-ci et s'engager à obtenir le statut IPv6 « Gold » phase 2 lorsque disponible .

#### **4.0 INITIATIVES D'APPROVISIONNEMENT ÉCOLOGIQUE**

- (a) Afin de se conformer aux politiques de la Stratégie de développement durable du gouvernement fédéral sur les achats écologiques, les fabricants de systèmes et d'écrans doivent s'engager à respecter une norme environnementale complète et nationalement reconnue visant :
  - (i) La réduction ou l'élimination des matières dangereuses pour l'environnement
  - (ii) La conception en vue de la réutilisation et du recyclage
  - (iii) L'efficacité énergétique
  - (iv) La gestion de la fin de vie en vue de la réutilisation et du recyclage
  - (v) La gouvernance environnementale dans les processus de fabrication
  - (vi) Les emballages
- (b) Tous les systèmes doivent être certifiés RoHS (Restriction of Hazardous Substances).
- (c) Le constructeur du matériel doit être membre en règle de l'EPSC - Electronic Product Stewardship of Canada.
- (d) Le constructeur du matériel doit être certifié ISO 14001.
- (e) Le constructeur du matériel doit être un membre collaborateur en règle de l'organisme « The green grid » ([www.thegreengrid.org](http://www.thegreengrid.org)).
- (f) Le constructeur du matériel doit avoir un plan ou une stratégie doit être en place pour atteindre les exigences de conformité à la norme Energy Star de l'Environmental Protection Agency (EPA) pour les systèmes RISC (ordinateur à jeu d'instructions réduit) ou EPIC (ordinateur à calcul d'instruction parallèle explicite).
- (g) Le constructeur du matériel doit avoir un plan ou une stratégie en place pour atteindre les exigences de conformité de 80 PLUS pour les systèmes RISC ou EPIC.
- (h) Au fur et à mesure que les exigences techniques des catégories seront modifiées et que de nouvelles catégories seront ajoutées au cours du processus décrit dans la présente OCPN, de nouvelles exigences relatives à l'approvisionnement écologique et au développement durable seront ajoutées

#### **5.0 SOUTIEN DU FOURNISSEUR À VALEUR AJOUTÉE**

---

## **5.1 PERSONNEL AFFECTÉ AU SOUTIEN TECHNIQUE – TOUTES LES CATÉGORIES À L'EXCEPTION DE 4.0B ET 4.1B**

- (a) L'offrant doit avoir parmi ses employés, ou par l'intermédiaire d'un dépositaire national autorisé, une infrastructure de soutien technique existante d'expérience, dotée en personnel formé sur les produits visés par l'offre. Cette infrastructure de soutien technique doit être composée d'un minimum de vingt-cinq (25) employés affectés au soutien partout en Amérique du Nord. Au moins sept (7) de ces vingt-cinq employés doivent être titulaires des certifications MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer) et MCITP (Microsoft Certified IT Professional) pour Windows Server 2008, au moins sept (7) doivent être titulaire de la certification RHCSA (Red Hat Certified System Administrator) pour RHEL 6, au moins sept (7) doit être titulaires de la certification VMware Certified Professional (VCP4 ou VCP5) pour vSphere 4 ou 5 et doivent être des employés directs du fabricant du système.
- (b) Tout le personnel affecté au soutien technique, comme il est précisé ci-dessus, et le personnel affecté au soutien téléphonique, comme il est précisé ci-dessous, doit avoir une connaissance précise de la configuration exacte de l'offre et doit comprendre l'accréditation du cours de formation sur le matériel du fabricant du système décrit dans le paragraphe (c) ci-dessous.
- (c) L'offrant doit proposer un programme de formation sur le matériel et le système d'exploitation au personnel de soutien technique sur place et aux organismes de soutien technique tiers, cours qui porte précisément sur le modèle et la marque de système (tel qu'indiqué sur l'étiquette apposée sur le système ainsi que dans tous les manuels et les documents à l'appui). Le programme du cours doit porter sur le matériel (qui comprend le modèle ou la famille du modèle visé par l'offre), l'environnement d'exploitation décrit dans la section 3.2 Système d'exploitation et hyperviseur, les logiciels de gestion, les diagnostics et d'autres utilitaires de service comme ceux offerts par le fabricant du système. Ce cours doit être offert sur demande aux employés du gouvernement fédéral. Une description du programme doit faire partie de l'offre.

## **5.2 PERSONNEL AFFECTÉ AU SOUTIEN TECHNIQUE – 4.0B ET 4.1B**

- (a) L'offrant doit avoir parmi ses employés, ou par l'intermédiaire d'un dépositaire national autorisé, une infrastructure de soutien technique existante d'expérience, dotée en personnel formé sur les produits visés par l'offre. Cette infrastructure de soutien technique doit être composée d'un minimum de quinze (15) employés affecté au soutien partout au Canada. Au moins sept (7) de ces quinze employés doivent être des spécialistes du soutien sur le système d'exploitation UNIX; ils doivent être entièrement formés ou avoir leur attestation et doivent être des employés directs du fabricant du système.
- (b) Tout le personnel affecté au soutien technique, comme il est précisé ci-dessus, et le personnel affecté au soutien téléphonique, comme il est précisé ci-dessous, doit avoir une connaissance précise de la configuration exacte de l'offre et doit comprendre l'accréditation du cours de formation sur le matériel du fabricant du système et sur le système d'exploitation UNIX décrit dans le paragraphe (c) ci-dessous.
- (c) L'offrant doit proposer un programme de formation sur le matériel et le système d'exploitation au personnel de soutien technique sur place et aux organismes de soutien technique tiers, cours qui porte précisément sur le modèle et la marque de système (tel qu'indiqué sur l'étiquette apposée sur le système). Le programme du cours doit porter sur le matériel (qui comprend le modèle ou la famille du modèle visé par l'offre), le système d'exploitation, les logiciels de gestion, les diagnostics et d'autres utilitaires de service comme ceux offerts par le fabricant du système. Ce cours doit être offert sur demande aux employés du gouvernement fédéral. Une description du programme doit faire partie de l'offre

## **5.3 SOUTIEN TÉLÉPHONIQUE**

- (a) L'offrant doit fournir aux utilisateurs un soutien technique bilingue (français et anglais) au téléphone pour régler les cas suivants : problèmes avec le système d'exploitation, dépannage matériel, configuration, problèmes généraux liés à l'interopérabilité ou à la connectivité logicielle-matérielle. Le service de soutien téléphonique décrit dans le présent document doit être fourni par le fabricant

du système (selon la marque qui apparaît sur l'unité du système et dans tous les guides et la documentation). Le personnel de soutien téléphonique doit offrir le soutien sur :

- (i) toutes les composantes matérielles internes du système;
  - (ii) les problèmes du système d'exploitation et/ou d'hyperviseur, à condition que ces derniers soient fournis par l'offrant, liés au matériel de l'offrant;
  - (iii) l'infrastructure réseau local (RL), peu importe le fournisseur, puisqu'elle est liée au serveur de l'offrant;
  - (iv) tous les autres périphériques achetés auprès de l'offrant.
- (b) Le service de soutien téléphonique bilingue doit être offert et doit satisfaire aux exigences suivantes :
- (i) service interurbain sans frais;
  - (ii) disponibilité d'au moins dix employés de soutien, 24 heures sur 24, sept jours sur sept, se consacrant à la plateforme système de l'offrant;
  - (iii) soutien bilingue dans les deux langues officielles (français et anglais) selon le choix de l'appelant;
  - (iv) accessible partout au Canada, aux États-Unis et ailleurs où le service téléphonique est offert;
  - (v) utilisation d'un système de suivi basé sur les numéros de série qui identifie toutes les composantes, les versions correspondantes et les versions des pilotes du système qui fait l'objet du dépannage. Ces composantes doivent comprendre, mais sans s'y limiter : modèle et numéro de révision de la carte mère, modèle et numéro de révision du micrologiciel, de la mémoire/des modules mémoire, du contrôleur, et la marque, le modèle et le numéro de révision du disque dur, le numéro de révision du système d'exploitation et/ou d'hyperviseur (si inclus dans le système);
  - (vi) une base de connaissances partagée électroniquement dans l'ensemble du pays, permettant au personnel de soutien technique d'accéder à tous les paramètres de configuration et aux droits à la garantie, ainsi qu'aux particularités du produit et à l'expérience de dépannage acquise pour chacune des composantes fournies;
  - (vii) la transmission des problèmes à d'autres paliers d'intervention (fabricant);
  - (viii) un taux minimum de 90 % de connexion au premier appel avec un technicien formé et qualifié sur les appels jugés de priorité élevée par l'appelant sur les systèmes où ce niveau ou service est spécifié dans la garantie, durant la période de garantie, ou lorsqu'il a été acheté par l'intermédiaire de ce contrat de service;
  - (ix) un temps d'attente ne dépassant pas cinq minutes pour le premier appel;
  - (x) disponibilité pendant la durée de la garantie ou du contrat de service .

#### **5.4 SERVICE DE DÉPANNAGE SUR LE WEB**

L'offrant doit gérer un site Web portant sur la marque et le modèle exacts du système visé par l'offre et doit contenir les renseignements suivants :

- (a) le téléchargement en amont ou en aval des pilotes, des fichiers d'installation et de configuration et d'autres logiciels pertinents ayant trait au modèle exact visé par l'offre. Il faut indiquer clairement que ces fichiers, pilotes et documents correspondent à la marque et au modèle exacts du système;
- (b) des zones de messages offrant le soutien technique et le diagnostic des problèmes qui sont couverts par la garantie ou le contrat de service sur le serveur par le personnel de soutien;
- (c) une bibliothèque de renseignements techniques permettant de télécharger des fichiers d'information sur les produits, les livres blancs pertinents et des manuels sur le service matériel ou manuels techniques détaillés (qui couvrent le modèle exact visé par l'offre avec toutes les composantes décrites dans le même document);

- (d) des zones FAQ (foire aux questions);
- (e) des bulletins consacrés aux annonces sur les produits, aux rappels, aux correctifs de bogues, etc.;
- (f) un moteur de recherche pour les questions de soutien technique en « langage clair » donnant immédiatement des réponses;
- (g) des zones détaillant les accessoires et les mises à niveau du système;
- (h) services d'inscription aux avis par courriel aux clients qui désirent recevoir les alertes sur la révision des pilotes du dispositif et les mises à jour du micrologiciel se rapportant à la famille du modèle exact acheté;
- (i) les fonctions du point (h) de i à vi doivent se trouver sur le site Web du constructeur du matériel (selon la marque de fabrique inscrite sur l'unité du système et dans tous les guides et documents à l'appui). Des liens vers les sites Web d'autres fabricants ne peuvent être utilisés pour répondre à ces exigences obligatoires;
- (j) les fonctions des points (a) à (h) du présent document doivent offrir des liens de navigation en français et en anglais jusqu'à la page de destination finale. La page de destination peut être en français ou en anglais. Par exception, un contenu unilingue est permis pour les descriptions techniques, les références aux numéros de pièces et les documents techniques;
- (k) lorsque l'offrant fait référence spécifiquement à cette OCPN sur son site Web, l'information présentée doit être exacte et indiquer que seuls l'équipement et les prix connexes indiqués sur le site Web du GVC peuvent être représentés sur le site Web de l'offrant comme étant disponibles pour cette OCPN.

## **6.0 SPÉCIFICATIONS DÉTAILLÉES**

### **6.1 PROCESSEURS ET JEU DE PUCES :**

#### **(a) PROCESSEUR – X86**

Tous les processeurs possèdent les caractéristiques qui suivent.

- (i) Être des Intel Xeon ou AMD Opteron.
- (ii) Fonctionner en mode de multitraitement symétrique (SMP) ou en mode parallèle (à l'exception de 1.0V).
- (iii) Offrir la plus récente version de la fonction de virtualisation du matériel (c.-à-d. Intel VT ou AMD V 2.0).
- (iv) Exécuter simultanément des applications de 32 et de 64 bits dans leur mode natif.
- (v) Avoir une progression identique avec chaque port de processeur.

#### **(b) PROCESSEURS – RISC ET EPIC**

Tous les processeurs possèdent les caractéristiques qui suivent.

- (i) Avoir l'une des architectures 64 bits suivantes : RISC ou EPIC.
- (ii) Être les plus récents modèles mis sur le marché par le constructeur de matériel » dans l'annexe A. Les modèles acceptables sont : Power 7, SPARC T3/T4 et Itanium 9300. Le nombre de processeur est basé sur : n° 1 pour les serveurs Solaris avec processeurs de type RISC, on compte un processeur par port de processeur; n° 2 pour les serveurs AIX avec processeurs de type RISC, on compte un processeur par cœur de processeur; n° 3 pour les serveurs -UX avec processeurs de type EPIC, on compte un processeur par port de processeur..
- (iii) Fonctionner en mode multitraitement symétrique (SMP) ou en mode de traitement parallèle.
- (iv) Prendre en charge les fonctions ECC sur la mémoire cache de l'UC.

### **6.2 BIOS OU MICROLOGICIEL**

Tout BIOS ou micrologiciel doit :

- (a) Pouvoir être mis à niveau (mémoire flash);
- (b) Avoir la capacité d'accepter une version antérieure du BIOS ou du micrologiciel au cas où une version serait corrompue ou incompatible.

### 6.3 MÉMOIRE VIVE

Tous les éléments de mémoire vive possèdent les caractéristiques qui suivent.

- (a) Être composés de modules DIMM à registres d'une capacité minimale de 2 Go (c'est-à-dire 1 module DIMM à registres de 2 Go) pour la catégorie 1.0V et être composés de modules DIMM à registres d'une capacité minimale de 4 Go (c'est-à-dire 1 module DIMM à registres de 4 Go) pour toutes les autres catégories .
- (b) Être fabriqués par un fabricant agréé ISO (International Standards Organization) 9001 2008. La certification ISO s'applique à la fois au procédé de fabrication du fabricant de la puce de mémoire vive et au fabricant du module DIMM.
- (c) Intégrer la technologie « Chip kill » et les fonctions standard ECC pour la catégorie 1.0V et les fonctions avancées ECC ou une fonctionnalité équivalente pour toutes les autres catégories.
- (d) Être réalisés au moyen d'un composant fabriqué ou approuvé par le fabricant OEM.

### 6.4 DISQUE DUR ET CONTRÔLEUR – TOUTES LES CATÉGORIES

#### (a) Interface Serial Attached SCSI (SAS)

- (i) Si la plateforme de stockage proposée a recours à des lecteurs de disque dur de type Serial Attached SCSI, ceux-ci doivent présenter les caractéristiques suivantes :
  - (A) Temps de recherche moyen maximal de 5 ms, vitesse de rotation minimale de 10 000 tr/min;
  - (B) Capacité de stockage physique définie, en octets, sans recours à des utilitaires de compression matériels ou logiciels (l'utilisateur peut véritablement se servir de cet espace de stockage);
  - (C) Prise en charge de l'ensemble des capacités et du débit du contrôleur SAS décrit ci-dessous;
  - (D) À l'exception de 1.0V, pose à chaud (sans qu'il soit nécessaire d'interrompre le fonctionnement du système et sans perturber le service une fois configuré).
- (ii) Le contrôleur de disque SAS doit présenter les caractéristiques suivantes :
  - (A) Comprendre des ports PCI-Express x4 au minimum;
  - (B) Débit de transfert de pointe de 600 Mo par seconde.

#### (b) Contrôleur de disque SLC-SSD (Single Level Cell – Solid State Drive)

- (i) Si la plateforme de stockage proposée utilise le dispositif de disque dur Solid-State-Drive, les unités de disques durs doivent avoir les caractéristiques suivantes :
  - (A) Comporter des vitesses de lecture et d'écriture (IOPS, secteurs de 4K) respectives de 20,000 / 3,000;
  - (B) Capacité de stockage physique définie, en octets, sans recours à des utilitaires de compression matériels ou logiciels (l'utilisateur peut véritablement se servir de cet espace de stockage);
  - (C) Prise en charge de l'ensemble des capacités et du débit du contrôleur SAS décrit ci-dessous;

- (D) À l'exception des serveurs lames , pose à chaud (sans qu'il soit nécessaire d'interrompre le fonctionnement du système et sans perturber le service une fois configuré).
- (ii) Le contrôleur de disque SLC-SSD doit présenter la caractéristique suivante
  - (A) Type PCI-Express à 64 bits prenant en charge un débit de transfert de 3 Go/s par port SAS/SATA.

## **6.5 PORTS SÉRIE ET PORTS DE GESTION**

Ce port doit être :

- (a) Un port USB
- (b) Un port interface série RS-232-C, ou
- (c) Une fonction similaire pour la fonction de gestion hors bande.

## **7.0 CAPACITÉ D'EXTENSION**

### **7.1 CATÉGORIE 1.0V INFORMATIQUE À FAIBLE COÛT (IFC) SERVEUR 1 VOIE 2U OPTIMISÉ EN BÂTI OU SUR SOCLE**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) S.O.

### **7.2 CATÉGORIE 1.0S SERVEUR 2 VOIES 1U OPTIMISÉ EN BÂTI**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

### **7.3 CATÉGORIE 2.0S SERVEUR 2 VOIES 2U OPTIMISÉ EN BÂTI**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

### **7.4 CATÉGORIE 2.1S SERVEUR D'ENTREPRISE 2 VOIES 2U OPTIMISÉ EN BÂTI**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) Capacité d'être configuré avec la moitié du nombre d'UC comprenant au moins la moitié de la mémoire vive disponible maximale .

### **7.5 CATÉGORIE 3.0S SERVEUR D'ENTREPRISE 2 VOIES 5U CONVERTIBLE MONTÉ EN BÂTI/SUR SOCLE**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

### **7.6 CATÉGORIE 4.0S SERVEUR D'ENTREPRISE 4 VOIES 4U MONTÉ EN BÂTI**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

### **7.7 CATÉGORIE 4.1S SERVEUR D'ENTREPRISE 4 VOIES 4U MONTÉ EN BÂTI**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) Capacité d'être configuré avec deux (2) UC comprenant au moins la moitié de la mémoire vive disponible maximale.

### **7.8 CATÉGORIE 4.2S SERVEUR D'ENTREPRISE 8 VOIES 10U MONTÉ EN BÂTI**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) Capacité d'être configuré avec quatre (4) UC comprenant au moins la moitié de la mémoire vive disponible maximale.

**7.9 CATÉGORIE 1.0B CHÂSSIS/ENCEINTE DE SERVEUR LAME**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) S.O.

**7.10 CATÉGORIE 2.0B SERVEUR LAME 2 VOIES**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

**7.11 CATÉGORIE 2.1B SERVEUR LAME D'ENTREPRISE 2 VOIES**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) Capacité d'être configuré avec la moitié du nombre d'UC comprenant au moins la moitié de la mémoire vive disponible maximale .

**7.12 CATÉGORIE 3.0B SERVEUR LAME 4 VOIES**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

**7.13 CATÉGORIE 3.1B SERVEUR LAME D'ENTREPRISE 4 VOIES**

Le serveur doit présenter les caractéristiques suivantes :

la possibilité d'être configuré avec la moitié des UC et de la mémoire vive disponibles maximales.

**7.14 CATÉGORIE 4.0B SERVEUR UNIX D'ENTRÉE DE GAMME 1 PROCESSEUR DE TYPE RISC OU EPIC;**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) S.O.

**7.15 CATÉGORIE 4.1B SERVEUR UNIX DE MILIEU DE GAMME 2 À 4 PROCESSEURS DE TYPE RISC OU EPIC**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) S.O.

**7.16 CATÉGORIE 5.0B SERVEUR LAME CHP 1 À 2 VOIES – CAPACITÉ GRAPHIQUE ÉLEVÉE**

réservé

**8.0 ALIMENTATION**

**8.1 BLOCS D'ALIMENTATION – CATÉGORIE 1.0V**

- (a) Le bloc d'alimentation doit fonctionner sur c.a. 100-240 V, à 60 Hz.
- (b) Le bloc d'alimentation doit être offert sous la forme de IEC-320 C13.
- (c) Dans l'éventualité d'une panne de courant (si l'alimentation est redondante), il doit être possible de signaler la situation par l'utilitaire de gestion du serveur, afin d'alerter l'administrateur du réseau.
- (d) Le bloc d'alimentation doit prendre en charge à lui seul un système pleinement configuré. On définit un système pleinement configuré comme un système doté du nombre maximal de processeurs, dont toutes les baies internes hébergent une unité, et dont l'ensemble des fentes d'entrée-sortie, des modules et des bancs de mémoire sont occupés.
- (e) Il doit fonctionner dans les conditions normales de température et d'humidité d'un environnement de bureau sans aucune climatisation spéciale.
- (f) Tous les câbles externes doivent être convenablement fixés et être en mesure de résister aux bris.



---

## **8.2 BLOCS D'ALIMENTATION REDONDANTS – CATÉGORIES 1.0S, 2.0S, 2.1S, 3.0S, 4.0S, 4.1S ET 4.2S**

- (a) Les blocs d'alimentation doivent être posés et déposés sans qu'aucun outil ne soit nécessaire et sans qu'il faille retirer le couvercle du châssis/enceinte.
- (b) Les blocs d'alimentation doivent pouvoir être branchés à un système de N prises NEMA L15-30p nord-américaines (alimentation triphasée) ou de N prises IEC-320 C13 ou C19 (alimentation monophasée), où N est le nombre de blocs d'alimentation donné dans le serveur proposé.
- (c) Le bloc d'alimentation doit fonctionner sur c.a. 100-240 V à 60 Hz ou 200-240 V à 60 Hz.
- (d) Si le système comprend deux blocs d'alimentation, au moins l'un de ceux-ci doit fonctionner en redondance avec l'autre de sorte que si l'un d'entre eux tombe en panne, les autres continuent à alimenter le système, sans interruption du service ni altération des performances. Si le système comprend au moins trois blocs d'alimentation, ceux-ci doivent être configurés sous forme N+1 de sorte que si l'un d'entre eux tombe en panne, les autres continuent à alimenter le serveur, sans interruption du service ni altération des performances.
- (e) Dans l'éventualité d'une panne de courant, il doit être possible de signaler la situation par l'utilitaire de gestion du système, afin d'alerter l'administrateur du réseau.
- (f) Dans l'éventualité d'une panne d'un bloc d'alimentation, les autres blocs d'alimentation doivent être en mesure de prendre en charge à eux seuls un système pleinement configuré. On définit un système pleinement configuré comme un système doté du nombre maximal de processeurs, dont toutes les baies internes hébergent une unité, et dont l'ensemble des fentes d'entrée-sortie, des modules et des bancs de mémoire sont occupés.
- (g) Le système doit avoir recours à un système secondaire composé de ventilateurs de refroidissement supplémentaires en mesure de refroidir suffisamment un système entièrement configuré. Si un système secondaire de ventilateurs de refroidissement supplémentaire est fourni, ces ventilateurs s'ajoutent à celui du bloc d'alimentation et à ceux des UC éventuels (s'ils sont inclus dans le système par défaut). Ces ventilateurs doivent constamment fonctionner ou être à commande thermostatique.
- (h) Tous les câbles externes doivent être convenablement fixés et être en mesure de résister aux bris.

## **8.3 BLOCS D'ALIMENTATION REDONDANTS – CATÉGORIES 1.0B**

- (a) Les blocs d'alimentation doivent être posés et déposés sans qu'aucun outil ne soit nécessaire et sans qu'il faille retirer le couvercle du châssis/enceinte.
- (b) Les blocs d'alimentation doivent pouvoir être branchés à un système de N prises NEMA L15-30p nord-américaines (alimentation triphasée) et de N prises IEC-320 C13 ou C19 (alimentation monophasée), où N est le nombre de blocs d'alimentation donné dans le serveur proposé.
- (c) Le bloc d'alimentation doit fonctionner sur c.a. 100-240 V à 60 Hz ou 200-240 V à 60 Hz.
- (d) Si le système comprend deux blocs d'alimentation, au moins l'un de ceux-ci doit fonctionner en redondance avec l'autre de sorte que si l'un d'entre eux tombe en panne, les autres continuent à alimenter le système, sans interruption du service ni altération des performances. Si le système comprend au moins trois blocs d'alimentation, ceux-ci doivent être configurés sous forme N+1 de sorte que si l'un d'entre eux tombe en panne, les autres continuent à alimenter le serveur, sans interruption du service ni altération des performances.
- (e) Dans l'éventualité d'une panne de courant, il doit être possible de signaler la situation par l'utilitaire de gestion du système, afin d'alerter l'administrateur du réseau.
- (f) Dans l'éventualité d'une panne d'un bloc d'alimentation, les autres blocs d'alimentation doivent être en mesure de prendre en charge à eux seuls un système pleinement configuré. On définit un système pleinement configuré comme un système doté du nombre maximal de processeurs, dont toutes les baies internes hébergent une unité, et dont l'ensemble des fentes d'entrée-sortie, des modules et des bancs de mémoire sont occupés.

- (g) Le système doit avoir recours à un système secondaire composé de ventilateurs de refroidissement supplémentaires en mesure de refroidir suffisamment un système entièrement configuré. Si un système secondaire de ventilateurs de refroidissement supplémentaire est fourni, ces ventilateurs s'ajoutent à celui du bloc d'alimentation et à ceux des UC éventuels (s'ils sont inclus dans le système par défaut). Ces ventilateurs doivent constamment fonctionner ou être à commande thermostatique.
- (h) Tous les câbles externes doivent être convenablement fixés et être en mesure de résister aux bris.

## **9.0 CONTRÔLEUR ETHERNET**

- (a) Serveur en bâti/sur socle : les cartes d'interface réseau doivent être dotées des caractéristiques suivantes :
  - (i) Capacité de 100/1000 Mo/s à paires torsadées non blindées à deux voies, deux ports ou 10 Go (SFP+)
  - (ii) Conformes aux normes 100 Base-T et 1000-T ou 10GSFP+ et capable de négociation automatique;
  - (iii) Prise en charge la tolérance de panne et l'équilibrage de charge;
  - (iv) Conformes aux normes IEEE 802.3 et 802.3u;
  - (v) Prise en charge du câblage homologué de catégorie 5;
  - (vi) Possibilité de désactivation.
  - (vii) Permettre le démarrage PXE 2.0.
- (b) Serveur lame : les cartes d'interface réseau doivent être dotées des caractéristiques suivantes :
  - (i) Conformes aux normes 100 Base-T et 1000-T ou 10GBase-KR ;
  - (ii) Prise en charge la tolérance de panne et l'équilibrage de charge;
  - (iii) Possibilité de désactivation.
  - (iv) Permettre le démarrage PXE 2.0.

## **10.0 CONTRÔLEUR DE GESTION DE SERVEUR À DISTANCE**

À l'exception de 1.0V, chaque système doit être doté d'un contrôleur de gestion à distance avec le logiciel nécessaire. Ce contrôleur doit être fabriqué ou optimisé par le fabricant du système et doit porter le même nom de marque que celui de ce dernier. Les contrôleurs de tiers ne seront pas acceptés. Le contrôleur possède les caractéristiques qui suivent.

- (a) Assurer des communications continues, dans la même bande et hors bande, en plus d'assurer la surveillance de l'état et d'offrir des fonctions d'avertissement.
- (b) Assurer la connectivité par RL Ethernet, port série ou port USB.
- (c) Prendre en charge les supports virtuels (c.-à-d. CD-ROM, DVD-ROM).
- (d) Permettre de consigner les événements, autoriser la mise sous tension, le réamorçage et la mise hors tension du serveur à distance, sur demande.
- (e) Fournir un soutien pour les mises à jour à distance du BIOS/micrologiciel et la reconfiguration du système.
- (f) Prendre en charge la connectivité par SSH (Secure Shell) à l'aide de cryptogrammes de grade militaire (3DES ou AES), par SSL (Secure Socket Layer) et chiffrement 128 bits par le protocole HTTP.
- (g) Utiliser des utilitaires de gestion du serveur et de diagnostics (comme l'expose en détail la section 11.0) pour transférer automatiquement les alertes hors bande et produire des interruptions SNMP ou alertes WBEM qui exécuteront les mesures correctives à distance.

---

## **11.0 GESTION DU SYSTÈME EN SERVICE RÉDUIT/DIAGNOSTIC ET UTILITAIRE D'INSTALLATION ET DE CONFIGURATION**

### **11.1 GESTION DU SYSTÈME EN SERVICE RÉDUIT ET DIAGNOSTIC**

Le serveur doit présenter les caractéristiques qui suivent.

- (a) Intégrer une procédure de test automatique en mémoire morte exécutée automatiquement à la mise sous tension. Ce programme d'essai intégré doit tester l'ensemble des composantes de la carte mère/carte système et de la mémoire installée (y compris les ports), tous les contrôleurs d'entrée-sortie, tous les contrôleurs d'interface réseau, en plus de signaler dès l'amorçage tout problème de fonctionnement.
- (b) Posséder un utilitaire de gestion du serveur et de diagnostic du système qui fournit des renseignements sur les configurations, la surveillance de l'état et du seuil, ainsi que les fonctions d'avertissement d'échec ou avant l'échec pour les éléments suivants :
  - (i) conditions environnementales, notamment la température du processeur, l'alerte thermique ou les conditions d'échec;
  - (ii) détection et statut du bloc d'alimentation et information sur le bloc d'alimentation;
  - (iii) détection du ventilateur de refroidissement, vitesse et état;
  - (iv) température du châssis/enceinte, alerte thermique ou conditions d'échec;
  - (v) charge du système et état courant des capteurs;
  - (vi) tensions.
- (c) Tous les renseignements ci-dessus doivent être accessibles à un service de gestion compatible avec le protocole de gestion de réseau simple (SNMP) ou d'autres outils ou services de gestion fournissant les mêmes capacités. Il doit être conforme aux normes du DMTF, comme les normes WBEM et CIM, et être compatible avec d'autres plateformes de gestion d'entreprise.
- (d) Si l'offre prévoit un CD-ROM ou un DVD-ROM, celui-ci doit prendre la forme d'un support de production élaboré ou optimisé par le fabricant OEM du serveur et porter une étiquette convenable qui le définit comme tel et qui fait notamment état du nom du fabricant, des modèles applicables ainsi que du numéro de révision. La marque de l'OEM du serveur et le modèle proposé doivent aussi être indiqués dans l'utilitaire logiciel. Tout CD/DVD de couleur or inscriptible une fois (CD-R/+R, CD-RW/+RW, DVD-R/+R ou DVD-RW/+RW) sera jugé non conforme. Aucun autre utilitaire de diagnostic ou de gestion système ne sera jugé conforme.

### **11.2 UTILITAIRE D'INSTALLATION ET DE CONFIGURATION**

Le fabricant OEM doit fournir une application ou un ensemble d'applications de configuration sur des CD/DVD-ROM de démarrage pour faciliter l'installation initiale du matériel du serveur et l'installation du système d'exploitation et d'hyperviseur. Ces applications doivent être pilotées par menus et elles doivent permettre la reconfiguration et l'optimisation du serveur dans les environnements indiqués dans la section 3.2. La procédure d'installation doit être intuitive et elle doit être fournie en français et en anglais. Si l'offre prévoit un CD-ROM ou un DVD-ROM, celui-ci doit prendre la forme d'un CD/DVD de production élaboré par le fabricant OEM du serveur et porter une étiquette convenable qui le définit comme tel et qui fait notamment état du nom du fabricant, des modèles applicables ainsi que du numéro de révision. La marque de l'OEM et le modèle proposé doivent aussi être indiqués dans l'utilitaire logiciel. Tout CD/DVD de couleur or inscriptible une fois (CD-R/+R, CD-RW/+RW, DVD-R/+R ou DVD-RW/+RW) sera jugé non conforme.

## **12.0 SÉCURITÉ ET FONCTIONS DE CHIFFREMENT – CATÉGORIE 4.0B ET 4.1B**

Les catégories 4.0B et 4.1B doivent prendre en charge un nombre minimal de fonctions de chiffrement et de sécurité. La catégorie 4.0B doit prendre en charge au moins quatre (4) des fonctions qui suivent et la catégorie 4.1B doit prendre en charge au moins six (6) des fonctions qui suivent.

- (a) 3DES;

- (b) HMAC ou CMAC;
- (c) AES;
- (d) RC4;
- (e) SHA-1;
- (f) SHA-2;
- (g) MD5;
- (h) RSA - 2048 key;
- (i) ECC; and
- (j) FHMVQV

**13.0 FONCTIONS FIABILITÉ-DISPONIBILITÉ-FACILITÉ D'ENTRETIEN (RAS) – CATÉGORIES 4.0B ET 4.1B**

Les systèmes doivent prendre en charge au moins huit (8) des fonctions qui suivent :

- (a) Mémoire vive : soutien ECC et ECC étendu;
- (b) Mémoire vive : intégrité du chemin des données;
- (c) Mémoire vive : mémoire vive statique et protection du registre;
- (d) Mémoire vive : écriture miroir configurable de la mémoire;
- (e) Mémoire vive : purification proactive de la mémoire;
- (f) Mémoire vive : réduction de la charge sur double-puce;
- (g) Mémoire vive : mise hors tension ou déconfiguration;
- (h) Retrait de page mémoire;
- (i) UC : mise hors tension ou déconfiguration automatique;
- (j) UC : protection contre les erreurs;
- (k) UC : récupération automatique du système avec reprise des instructions;
- (l) Carte processeur à branchement à chaud;
- (m) Autodiagnostic et reprise;
- (n) Processeur de service pour surveiller l'état du système;
- (o) Processeur de gestion redondant;
- (p) Mise à niveau du SE dynamique;
- (q) Partition matérielle;
- (r) Domaines dynamiques à localisation des défaillances / partitions reconfigurables;
- (s) Bus système : données redondantes, adresse et réponse du réseau matriciel;
- (t) Ajout et remplacement en ligne de dispositifs d'E-S;
- (u) Bus d'entrée-sortie / contrôleur de bus : vérification des erreurs / correction des chemins d'accès d'entrée-sortie;
- (v) Cartes d'entrée-sortie / logement entrée-sortie : désaffectation dynamique;
- (w) Connexions réseau redondantes;
- (x) Pilotes d'entrée-sortie protégés ou Système de configuration / outil de renforcement.

## **14.0 FONCTIONS DE PARTITIONNEMENT ET DE VIRTUALISATION – CATÉGORIES 4.0B ET 4.1B**

Les catégories 4.0B et 4.1B doivent prendre en charge un nombre minimal de fonctions de partitionnement et de virtualisation. La catégorie 4.0B doit prendre en charge au moins deux (2) niveaux et la catégorie 4.1B doit prendre en charge au moins deux (2) niveaux, dont le niveau 3.

### (a) Fonctions de partitionnement et de virtualisation, niveau 1

Le système doit :

- (i) Exécuter au moins deux « partitions isolées », chacune faisant tourner son propre système d'exploitation, et chacune ayant une UC et une mémoire propre;
- (ii) Permettre d'ajouter et d'installer, de retirer, de remplacer et de reconfigurer de façon dynamique les composantes du système principal dans le serveur pendant que le système d'exploitation et les applications tournent.

### (b) Fonctions de partitionnement et de virtualisation, niveau 2

Le système doit :

- (i) Exécuter au moins deux « environnements isolés » ou « charges de travail » sous un seul système d'exploitation;
- (ii) Partager les ressources entre les multiples partitions. Cette fonction doit permettre aux ressources de circuler entre les partitions qui s'exécutent sur le même serveur physique;
- (iii) Fournir, par l'abstraction virtuelle du SE, un environnement protégé sur lequel les applications tournent. Cette fonction doit garantir que les applications sont protégées l'une de l'autre, ce qui permet de localiser les défaillances logicielles.

### (c) Fonctions de partitionnement et de virtualisation, niveau 3

Le système doit :

- (i) Exécuter au moins huit « partitions isolées » chacune ayant son propre système d'exploitation; chacune ayant la capacité d'augmenter ou de réduire les ressources de l'UC, de la mémoire, Ethernet et de l'adaptateur HBA dans chaque partition en exécution, sans réinitialiser une partition ou le système;
- (ii) Permettre de déplacer ou de migrer une charge de travail active ou en cours ou une machine virtuelle d'un serveur physique à un autre serveur physique tout en continuant de tourner;
- (iii) Assurer l'allocation des ressources (c.-à-d. UC, mémoire, E-S) en groupes ou domaines logiciels, avec la capacité de créer de multiples systèmes discrets chacun ayant son propre SE, ses ressources et sa propre identité, dans un seul système physique;
- (iv) Permettre d'ajouter et d'installer, de retirer, de remplacer et de reconfigurer de façon dynamique les composantes du système principal dans le serveur pendant que le système d'exploitation et les applications tournent. Ces partitions doivent être souples, protégées des défaillances et permettre à l'administrateur de faire tourner de multiples applications ou charges de travail et de multiples copies du système d'exploitation sur un seul serveur.

## **15.0 DOCUMENTATION TECHNIQUE**

### **15.1 GUIDES D'UTILISATEUR**

Chaque système doit être accompagné d'un ou de plusieurs guides de l'opérateur/utilisateur. Il doit s'agir de guides complets offrant à l'utilisateur des instructions pour paramétrer, installer et configurer tous les composants du système par défaut. Ces guides doivent être conformes à ce qui suit :

- (a) Bilingues : Le ou les guides de chaque système doivent être disponibles dans les deux langues officielles.

- (b) Guide de l'utilisateur : Le guide de l'utilisateur de chaque système doit décrire avec exactitude tous les composants matériels proposés ainsi que toutes les fonctions offertes. Il doit inclure des descriptions de tous les composants ainsi que des instructions d'installation et de configuration.
- (c) Un chapitre sur les utilitaires de gestion du système précisé dans cette annexe.
- (d) Diagrammes : Pour guider l'utilisateur et compléter les instructions d'installation et de configuration, les guides doivent comprendre des diagrammes du ou des modèles du système proposé. Ces diagrammes doivent illustrer avec précision l'extérieur du châssis (avant et arrière), la configuration des ports à l'arrière du châssis, la baie de disque dur, ainsi que le modèle exact de la carte mère avec indication des types et de l'emplacement des fentes d'extension identiques, l'emplacement des cartes ou des connecteurs (socket) d'UC et les sections de mémoire.
- (e) Le ou les guides doivent inclure de la documentation sur les exigences en matière d'alimentation, de gestion de l'alimentation, d'environnement ou de préparation du site.
- (f) Le guide ou les guides doivent comprendre une section sur le dépannage et les diagnostics, énumérant les erreurs générées par les tests automatiques de mise sous tension (POST) et le BIOS du système, ainsi que d'autres erreurs matérielles. Cette section doit aussi fournir des explications appropriées et des conseils sur le dépannage pour chaque erreur décrite.
- (g) Les éléments demandés aux articles (a) à (f) doivent faire l'objet d'entrées dans une table des matières et des index.
- (h) Les guides doivent être des produits finis et ne pas décrire des composantes qui sont obsolètes et non incluses dans le système. .
- (i) Si jamais la configuration du système est largement modifiée (changements dans la carte mère, contrôleurs, micrologiciels, sous-programmes d'installation/configuration, boîtier externe et châssis) pendant la durée de l'offre à commandes, ces changements doivent être indiqués dans des guides mis à jour ou dans un addenda livré avec le guide original. L'addenda doit être de qualité semblable, et les caractères et le format des pages doivent être les mêmes que dans le guide original.
- (j) Ces guides ne doivent pas décrire des composants qui sont désuets ou qui ne sont pas inclus dans le système. Tout guide comportant des références de ce genre sera jugé non conforme.
- (k) Les guides décrits dans le présent document doivent être disponibles électroniquement (enregistrés sur un CD-ROM joint ou accessibles sur le site Web du fabricant spécifié dans le présent document). Le guide doit être associé à un lecteur pour être utilisé. Le lecteur doit offrir des fonctionnalités de table des matières, d'index, de liens hypertextes et de recherche de mot. Les fichiers Readme (Lisezmoi) devant être lus avec un éditeur de texte sont inacceptables. Les versions en ligne doivent donner accès aux illustrations obligatoires avec le même niveau de détail que leurs équivalents papier. Le CD-ROM proposé, le cas échéant, doit être un CD de production pressé, dont le contenu est rédigé par le fabricant OEM, et porter une étiquette qui l'identifie comme tel, avec le nom du fabricant du serveur ainsi que les noms du ou des modèles et le numéro de révision appropriés. Tout CD or inscriptible une fois (CDR ou CD-RW) sera jugé non conforme. Toute documentation de l'utilisateur sur disquette sera également jugée non conforme.

## 15.2 GUIDES TECHNIQUES:

- (a) Des guides techniques, pouvant être achetés ou encore offerts gratuitement, mis à la disposition des représentants de la Couronne, doivent décrire le matériel avec suffisamment de détails pour qu'un technicien qualifié puisse réparer l'équipement et le remettre à son niveau original de fonctionnement.
- (b) Les guides techniques doivent être publiés par le fabricant OEM du système et ils doivent porter une étiquette qui les identifie comme tels, avec le nom du fabricant du serveur et du ou des modèles concernés.
- (c) Tous les composants fabriqués par des tiers et non pas l'OEM (c'est-à-dire les disques durs, les adaptateurs vidéo, les écrans) doivent également être documentés avec le même niveau de détail et faire l'objet d'annexes ajoutées au guide technique de l'OEM.

- (d) Si un guide technique sur CD-ROM/DVD-ROM est proposé, il doit être sur un CD/DVD de production pressé, écrit par le fabricant OEM du système et il doit porter une étiquette qui l'identifie comme tel, avec le nom du fabricant du système et du ou des modèles concernés et le numéro de révision. Tout CD or inscriptible une fois (CDR ou CDRW) ou DVD (DVD-R ou DVD-RW) sera jugé non conforme. Toute documentation de l'utilisateur sur disquette sera également jugée non conforme.

Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 - RAM			
4	Contrôleur de disque avec mémoire cache ECC de 512 Mo, RAID 0, 1, 5 et 6			
5	4 x disques durs SAS de 300 Go à 10 000 tr/min			
6	2 x ports PCI-e Gen 2 64 Bits			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	1 lecteur DVD-ROM 8X ou ILO/ILOM			
9	2 x blocs d'alimentation (redondante)			
10	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
11	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
12	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
14	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
15	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau du contrôleur de disque</b>			
16	Mise à niveau d'une mémoire cache de 512 Mo vers une mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 1 Go			
	<b>Mise à niveau du lecteur optique</b>			
17	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR du lecteur optique à 0			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
18	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
19	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			



Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
20	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
21	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
22	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
23	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
24	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
25	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
26	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
27	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
28	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
32	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
33	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
34	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
35	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Solution pile de disques (disques durs, unités de stockage, contrôleur)</b>			
36	Contrôleur PCI-e prenant en charge RAID 0, 1, 5, 10 avec mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 512 Mo			
37	Unité de stockage 12 baies montée en bâti (JBOD) remplaçable et connectable à chaud			
38	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
39	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			

Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
40	Disque dur SAS 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
41	Disque dur SATA 1 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
42	Disque dur SATA 2 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
43	Disque dur SATA 3 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
	<b>Lecteurs du système</b>			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
49	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
51	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
53	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
54	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Adaptateur de bus hôte</b>			
55	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel port simple 8 Go PCI-e			
56	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel double port 8 Go PCI-e			
57	Adaptateur iSCSI 1 Gigabit Ethernet PCI-e			
58	Carte réseau convergente 10 Gigabit Ethernet, double port			
59	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
60	Accélérateur E/S SLC 300 Go			

Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
61	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
62	Accélérateur E/S SLC 600 Go			
63	Accélérateur E/S MLC 1,2 To			
	<b>Adaptateurs réseau</b>			
64	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits, port simple			
65	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits, double port			
66	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits, quadruple port			
67	Adaptateur de serveur 1000 Base-SX PCI-e 64 bits, port simple			
68	Adaptateur de serveur 10GSFP+ PCI-e 64 Bits, port double			
	<b>Composantes du groupe D</b>			
	<b>Gestion de serveur</b>			
69	Adaptateur de gestion de serveur intégré ou d'extension avec logiciel inclus pour la gestion hors bande et dans la bande (marque du FEO)			
	<b>Alimentation</b>			
70	Bloc d'alimentation remplaçable et connectable à chaud redondante			
	<b>Écran et clavier</b>			
71	Écran escamotable TFT 17 po installable en baie avec combinaison clavier/dispositif de pointage et plateau coulissant (tous du FEO), 1U			
	<b>Commutateur clavier-vidéo-souris</b>			
72	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 8 ports			
73	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 8 ports avec soutien SNMP			
74	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 16 ports			
75	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 16 ports avec soutien SNMP			
76	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 32 ports			
77	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 32 ports avec soutien SNMP			

Catégorie 1.0S Serveur 2 voies 1U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Alimentation sans coupure avec câbles d'alimentation</b>			
78	Alimentation sans coupure 1,5 kVA (1000 W), montée en baie			
79	Alimentation sans coupure 3 kVA (1920 W), montée en baie			
80	Alimentation sans coupure 5 kVA (3300 W), montée en baie			
	<b>Unités de distribution de l'alimentation (PDU) avec câbles d'alimentation</b>			
81	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 15 A			
82	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 20 A			
83	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 20 A			
84	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 30 A			
	<b>Baie 19 po</b>			
85	Grande baie minimum 41U avec panneau latéral			

Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 - RAM			
4	Contrôleur de disque avec mémoire cache ECC de 512 Mo, RAID 0, 1, 5 et 6			
5	4 x disques durs SAS de 300 Go à 10 000 tr/min			
6	5 x ports PCI-e Gen 2 64 Bits			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	1 lecteur DVD-ROM 8x ou ILO/ILOM			
9	2 x blocs d'alimentation (redondante)			
10	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
11	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
12	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
14	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
15	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau du contrôleur de disque</b>			
16	Mise à niveau d'une mémoire cache de 512 Mo vers une mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 1 Go			
	<b>Mise à niveau du lecteur optique</b>			
17	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR du lecteur optique à 0			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
18	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
19	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
20	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
21	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			

**Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti**

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
22	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
23	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
24	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
25	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
26	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
27	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
28	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
32	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
33	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
34	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
35	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Solution pile de disques (disques durs, unités de stockage, contrôleur)</b>			
36	Contrôleur PCI-e prenant en charge RAID 0, 1, 5, 10 avec mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 512 Mo			
37	Unité de stockage 12 baies montée en bâti (JBOD) remplaçable et connectable à chaud			
38	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
39	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
40	Disque dur SAS 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			

**Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti**

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
41	Disque dur SATA 1 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
42	Disque dur SATA 2 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
43	Disque dur SATA 3 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
	<b>Lecteurs du système</b>			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
49	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
51	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
53	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
54	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Adaptateur de bus hôte</b>			
55	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel port simple 8 Go PCI-e			
56	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel double port 8 Go PCI-e			
57	Adaptateur iSCSI 1Gigabit Ethernet PCI-e			
58	Carte réseau convergente 10 Gigabit Ethernet double port			
59	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
60	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
61	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
62	Accélérateur E/S SLC 600 Go			
63	Accélérateur E/S MLC 1,2 To			

Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Adaptateurs réseau</b>			
64	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — port simple			
65	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — double port			
66	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — quadruple port			
67	Adaptateur de serveur 1000 Base-SX PCI-e 64 bits — port simple			
68	Adaptateur de serveur 10GSFP+ PCI-e 64 Bits — port double			
	<b>Composantes du groupe D</b>			
	<b>Gestion de serveur</b>			
69	Adaptateur de gestion de serveur intégré ou d'extension avec logiciel inclus pour la gestion hors bande et dans la bande (marque du FEO)			
	<b>Alimentation</b>			
70	Bloc d'alimentation remplaçable et connectable à chaud redondante			
	<b>Écran et clavier</b>			
71	Écran escamotable TFT 17 po installable en baie avec combinaison clavier/dispositif de pointage et plateau coulissant (tous du FEO), 1U			
	<b>Commutateur clavier-vidéo-souris</b>			
72	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 8 ports			
73	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 8 ports avec soutien SNMP			
74	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 16 ports			
75	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 16 ports avec soutien SNMP			
76	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 32 ports			
77	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 32 ports avec soutien SNMP			



Catégorie 2.0S Serveur 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Alimentation sans coupure avec câbles d'alimentation</b>			
78	Alimentation sans coupure 1,5 kVA (1000 W) — montée en baie			
79	Alimentation sans coupure 3 kVA (1920 W) — montée en baie			
80	Alimentation sans coupure 5 kVA (3300 W) — montée en baie			
	<b>Unités de distribution de l'alimentation (PDU) avec câbles d'alimentation</b>			
81	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 15 A			
82	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 20 A			
83	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 20 A			
84	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 30 A			
	<b>Baie 19 po</b>			
85	Grande baie minimum 41U avec panneau latéral			

Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 — RAM			
4	Contrôleur de disque avec mémoire cache ECC de 512 Mo, RAID 0, 1, 5 et 6			
5	4 x disques durs SAS de 146 Go à 10 000 tr/min			
6	4 x ports PCI-e Gen 2 64 Bits			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	1 lecteur DVD-ROM 8x ou ILO/ILOM			
9	2 x blocs d'alimentation (redondante)			
10	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
11	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
12	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
14	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
15	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau du contrôleur de disque</b>			
16	Mise à niveau d'une mémoire cache de 512 Mo vers une mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 1 Go			
	<b>Mise à niveau du lecteur optique</b>			
17	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR du lecteur optique à 0			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
18	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
19	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
20	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
21	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
22	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
23	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
24	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
25	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
26	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			

Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
27	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
28	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
32	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
33	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
34	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
35	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Solution pile de disques (disques durs, unités de stockage, contrôleur)</b>			
36	Contrôleur PCI-e prenant en charge RAID 0, 1, 5, 10 avec mémoire BBWC			
37	Unité de stockage 12 baies montée en bâti (JBOD) remplaçable et connectable à chaud			
38	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
39	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
40	Disque dur SAS 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
41	Disque dur SATA 1 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
42	Disque dur SATA 2 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
43	Disque dur SATA 3 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
	<b>Lecteurs du système</b>			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud			
45	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
49	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
51	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			

Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
52	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
53	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
54	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			

Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Adaptateur de bus hôte</b>			
55	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel port simple 8 Go PCI-e			
56	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel double port 8 Go PCI-e			
57	Adaptateur iSCSI 1 Gigabit Ethernet PCI-e			
58	Carte réseau convergente 10 Gigabit Ethernet double port			
59	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
60	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
61	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
62	Accélérateur E/S SLC 600 Go			
63	Accélérateur E/S MLC 1,2 To			
	<b>Adaptateurs réseau</b>			
64	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — port simple			
65	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — double port			
66	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — quadruple port			
67	Adaptateur de serveur 1000 Base-SX PCI-e 64 bits — port simple			
68	Adaptateur de serveur 10GSFP+ PCI-e 64 Bits — port double			
	<b>Composantes du groupe D</b>			
	<b>Gestion de serveur</b>			
69	Adaptateur de gestion de serveur intégré ou d'extension avec logiciel inclus pour la gestion hors bande et dans la bande (marque du FEO)			
	<b>Alimentation</b>			
70	Bloc d'alimentation remplaçable et connectable à chaud redondante			
	<b>Écran et clavier</b>			
71	Écran escamotable TFT 17 po installable en baie avec combinaison clavier/dispositif de pointage et plateau coulissant (tous du FEO), 1U			
	<b>Commutateur clavier-vidéo-souris</b>			
72	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 8 ports			
73	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 8 ports avec soutien SNMP			
74	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 16 ports			
75	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 16 ports avec soutien SNMP			
76	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 32 ports			
77	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 32 ports avec soutien SNMP			

Catégorie 2.1S Serveur d'entreprise 2 voies 2U optimisé en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Alimentation sans coupure avec câbles d'alimentation</b>			
78	Alimentation sans coupure 1,5 kVA (1000 W) — montée en baie			
79	Alimentation sans coupure 3 kVA (1920 W) — montée en baie			
80	Alimentation sans coupure 5 kVA (3300 W) — montée en baie			
	<b>Unités de distribution de l'alimentation (PDU) avec câbles d'alimentation</b>			
81	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 15 A			
82	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 20 A			
83	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 20 A			
84	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 30 A			
	<b>Baie 19 po</b>			
85	Grande baie minimum 41U avec panneau latéral			

Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible m

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 — RAM			
4	Contrôleur de disque avec mémoire cache ECC de 512 Mo, RAID 0, 1, 5 et 6			
5	4 x disques durs SAS de 300 Go à 10 000 tr/min			
6	7 x ports PCI-e Gen 2 64 Bits			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	1 lecteur DVD-ROM 8x ou ILO/ILOM			
9	2 x blocs d'alimentation (redondante)			
10	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
11	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
12	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
14	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
15	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau du contrôleur de disque</b>			
16	Mise à niveau d'une mémoire cache de 512 Mo vers une mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 1 Go			
	<b>Mise à niveau du lecteur optique</b>			
17	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR du lecteur optique à 0			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
18	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
19	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
20	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			

Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible m

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
21	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
22	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
23	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
24	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
25	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
26	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
27	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
28	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
32	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
33	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
34	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
35	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Solution pile de disques (disques durs, unités de stockage, contrôleur)</b>			
36	Contrôleur PCI-e prenant en charge RAID 0, 1, 5, 10 avec mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 512 Mo			
37	Unité de stockage 12 baies montée en bâti (JBOD) remplaçable et connectable à chaud			
38	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
39	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
40	Disque dur SAS 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			



Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible m

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
41	Disque dur SATA 1 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
42	Disque dur SATA 2 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
43	Disque dur SATA 3 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
<b>Lecteurs du système</b>				
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
49	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
51	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
53	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
54	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			
<b>Composantes du groupe C</b>				
<b>Adaptateur de bus hôte</b>				
55	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel port simple 8 Go PCI-e			
56	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel double port 8 Go PCI-e			
57	Adaptateur iSCSI 1 Gigabit Ethernet PCI-e			
58	Carte réseau convergente 10 Gigabit Ethernet double port			
59	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
60	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
61	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
62	Accélérateur E/S SLC 600 Go			
63	Accélérateur E/S MLC 1,2 To			

Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible m

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Adaptateurs réseau</b>			
64	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — port simple			
65	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — double port			
66	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — quadruple port			
67	Adaptateur de serveur 1000 Base-SX PCI-e 64 bits — port simple			
68	Adaptateur de serveur 10GSFP+ PCI-e 64 Bits — port double			
	<b>Composantes du groupe D</b>			
	<b>Gestion de serveur</b>			
69	Adaptateur de gestion de serveur intégré ou d'extension avec logiciel inclus pour la gestion hors bande et dans la bande (marque du FEO)			
	<b>Alimentation</b>			
70	Bloc d'alimentation remplaçable et connectable à chaud redondante			
	<b>Écran et clavier</b>			
71	Écran escamotable TFT 17 po installable en baie avec combinaison clavier/dispositif de pointage et plateau coulissant (tous du FEO), 1U			
	<b>Commutateur clavier-vidéo-souris</b>			
72	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 8 ports			
73	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 8 ports avec soutien SNMP			
74	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 16 ports			
75	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 16 ports avec soutien SNMP			
76	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 32 ports			
77	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 32 ports avec soutien SNMP			

Catégorie 3.0S Serveur d'entreprise 2 voies 5U convertible m

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Alimentation sans coupure avec câbles d'alimentation</b>			
78	Alimentation sans coupure 1,5 kVA (1000 W) — montée en baie			
79	Alimentation sans coupure 3 kVA (1920 W) — montée en baie			
80	Alimentation sans coupure 5 kVA (3300 W) — montée en baie			
	<b>Unités de distribution de l'alimentation (PDU) avec câbles d'alimentation</b>			
81	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 15 A			
82	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 20 A			
83	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 20 A			
84	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 30 A			
	<b>Baie 19 po</b>			
85	Grande baie minimum 41U avec panneau latéral			

Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 — RAM			
4	Contrôleur de disque avec mémoire cache ECC de 512 Mo, RAID 0, 1, 5 et 6			
5	4 x disques durs SAS de 300 Go à 10 000 tr/min			
6	6 x ports PCI-e Gen 2 64 Bits			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	1 lecteur DVD-ROM 8x ou ILO/ILOM			
9	2 x blocs d'alimentation (redondante)			
10	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
11	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
12	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
14	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
15	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau du contrôleur de disque</b>			
16	Mise à niveau d'une mémoire cache de 512 Mo vers une mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 1 Go			
	<b>Mise à niveau du lecteur optique</b>			
17	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR du lecteur optique à 0			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
18	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
19	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
20	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
21	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			

Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
22	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
23	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
24	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
25	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
26	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
27	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
28	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
32	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
33	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
34	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
35	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Solution pile de disques (disques durs, unités de stockage, contrôleur)</b>			
36	Contrôleur PCI-e prenant en charge RAID 0, 1, 5, 10 avec mémoire BBWC (mémoire cache d'écriture à pile de secours) ECC 512 Mo			
37	Unité de stockage 12 baies montée en bâti (JBOD) remplaçable et connectable à chaud			
38	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
39	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
40	Disque dur SAS 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min)			
41	Disque dur SATA 1 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			

Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
42	Disque dur SATA 2 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
43	Disque dur SATA 3 To avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
	<b>Lecteurs du système</b>			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
49	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
51	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
53	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
54	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Adaptateur de bus hôte</b>			
55	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel port simple 8 Go PCI-e			
56	Adaptateur de bus hébergé Fibre-Channel double port 8 Go PCI-e			
57	Adaptateur iSCSI 1 Gigabit Ethernet PCI-e			
58	Carte réseau convergente 10 Gigabit Ethernet double port			
59	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
60	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
61	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
62	Accélérateur E/S SLC 600 Go			
63	Accélérateur E/S MLC 1,2 To			
	<b>Adaptateurs réseau</b>			

Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
64	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — port simple			
65	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — double port			
66	Adaptateur de serveur 1000 BaseT PCI-e 64 bits — quadruple port			
67	Adaptateur de serveur 1000 Base-SX PCI-e 64 bits — port simple			
68	Adaptateur de serveur 10GSFP+ PCI-e 64 Bits — port double			
	<b>Composantes du groupe D</b>			
	<b>Gestion de serveur</b>			
69	Adaptateur de gestion de serveur intégré ou d'extension avec logiciel inclus pour la gestion hors bande et dans la bande (marque du FEO)			
	<b>Alimentation</b>			
70	Bloc d'alimentation remplaçable et connectable à chaud redondante			
	<b>Écran et clavier</b>			
71	Écran escamotable TFT 17 po installable en baie avec combinaison clavier/dispositif de pointage et plateau coulissant (tous du FEO), 1U			
	<b>Commutateur clavier-vidéo-souris</b>			
72	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 8 ports			
73	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 8 ports avec soutien SNMP			
74	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 16 ports			
75	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 16 ports avec soutien SNMP			
76	Commutateur clavier-vidéo-souris analogique installable en baie 32 ports			
77	Commutateur clavier-vidéo-souris numérique installable en baie 32 ports avec soutien SNMP			

Catégorie 4.0S Serveur d'entreprise 4 voies 4U monté en bâti

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Alimentation sans coupure avec câbles d'alimentation</b>			
78	Alimentation sans coupure 1,5 kVA (1000 W) — montée en baie			
79	Alimentation sans coupure 3 kVA (1920 W) — montée en baie			
80	Alimentation sans coupure 5 kVA (3300 W) — montée en baie			
	<b>Unités de distribution de l'alimentation (PDU) avec câbles d'alimentation</b>			
81	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 15 A			
82	Unité de distribution de l'alimentation, 110 V — 20 A			
83	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 20 A			
84	Unité de distribution de l'alimentation, 220 V — 30 A			
	<b>Baie 19 po</b>			
85	Grande baie minimum 41U avec panneau latéral			



Offrant : Catégorie : 1.0B Châssis/enceinte de serveur lame

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Bâti/enceinte			
2	1 lecteur DVD, vitesse 8X ou ILO/ILOM			
3	Redondance (sous-système d'alimentation et de refroidissement)			
4	Service standard de maintenance sur place : 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
5	Installation sur place du bâti ou de l'enceinte			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
6	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
7	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
8	Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures)			
9	Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures)			
10	Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures)			
11	Service avancé de maintenance sur place : durée de 3 ans			
12	Service avancé de maintenance sur place : durée de 4 ans			
13	Service avancé de maintenance sur place : durée de 5 ans			
	<b>COMPOSANTES DU SYSTÈME</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Modules d'extension du bâti/ de l'enceinte</b>			
14	Module de gestion			
14.1	Logiciel de gestion y compris les outils de déploiement rapide			
15	Commutateur Ethernet cuivre (réseau 1 Go) - modèle A			
16	Commutateur Ethernet cuivre (réseau 1 Go) - modèle B			
17	Commutateur Ethernet fibre (réseau 1 Go) - modèle A			
18	Commutateur Ethernet fibre (réseau 1 Go) - modèle B			
19	Commutateur 10 Gigabit Ethernet (réseau) avec les licences correspondantes - modèle A			
19.1	Commutateur 10 Gigabit Ethernet (réseau) avec les licences correspondantes - modèle B			
20	Commutateur réseau SAN 8 Go 10 ports (y compris les licences pour les			
21	Commutateur réseau SAN 8 Go 10 ports (y compris les licences pour les			
22	Licence pour le commutateur réseau SAN 8 Go 10 ports restant - modèle A			
23	Licence pour le commutateur réseau SAN 8 Go 10 ports restant - modèle B			
24	Module Pass-Thru 10 Gigabit Ethernet			
25	Module Pass-Thru 8 Go à fibres optiques			

Offrant : Catégorie : 1.0B Châssis/enceinte de serveur lame

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
26	Commutateur réseau FCoE (y compris les licences pour les			
27	Licence pour le commutateur réseau FCoE 10 ports restant			
27.1	Licence par port (FCoE)			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Émetteur-récepteur et câbles du module d'extension</b>			
28	Émetteur-récepteur à ondes courtes enfichable à faible encombrement de			
29	Émetteur-récepteur à ondes kilométriques enfichable à faible			
30	Câbles twinaxiaux 10 Go de 1 m			
31	Câbles twinaxiaux 10 Go de 3 m			
32	Câbles twinaxiaux 10 Go de 5 m			
33	Câbles twinaxiaux 10 Go de 10 m			
35	Émetteur-récepteur optique de 10 Go à courte portée			
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Écran et clavier</b>			
36	Écran escamotable TFT 17 po installable en baie vec combinaison			
	<b>Alimentation sans coupure avec câbles d'alimentation</b>			
37	Alimentation sans coupure 5 kVA - montée en baie			
	<b>Unités de distribution de l'alimentation (PDU) avec câbles</b>			
38	Unité de distribution de l'alimentation monophasée - 220 V - 30 A			
39	Unité de distribution de l'alimentation triphasée - 220 V - 60 A			
	<b>Baie de 19 po</b>			
40	Grande baie minimum 41U avec panneau latéral			

Catégorie 2.0B Système de serveur lame à 2 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 — RAM			
4	Contrôleur de disque, RAID 0 et 1			
5	2 x disques durs SATA-SSD eMLC de 100 Go			
6	1 X fente mezzanine			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
9	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
10	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
11	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
12	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
14	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
15	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
16	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
17	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
18	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
19	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
20	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
21	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
22	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
23	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			

Catégorie 2.0B Système de serveur lame à 2 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
24	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
25	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
26	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
27	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
28	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Cartes E/S</b>			
32	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle A			
33	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle B			
34	Carte multi-ports Infiniband avec adaptateur du canal hôte			
35	Adaptateur ou carte d'extension Ethernet lame 2 ports de 1 Go			
36	Adaptateur ou carte d'extension Ethernet lame 4 ports de 1 Go			
37	Adaptateur/carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle A			
38	Adaptateur ou carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle B			
39	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
40	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
41	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
42	Accélérateur E/S SLC 600 Go			

**Catégorie 2.0B Système de serveur lame à 2 voies**

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Lecteurs du système</b>			
43	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
49	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
51	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
53	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			

Offrant : Catégorie : 2.1B Serveur lame d'entreprise 2 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	2 x UC			
3	0 - RAM			
4	Contrôleur de disque intégré prenant en charge RAID 0 et 1			
5	0 - disque dur			
6	1 x fentes mezzanines			
7	2 x ports NIC intégrés de 1 Go ou 1 x ports NIC intégrés de 10 Go			
8	Service standard de maintenance sur place : 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
9	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (le nombre maximal d'UC)			
10	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
11	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre d'UC			
12	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (le nombre maximal d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
14	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR 0- disque dur			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
15	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
16	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
17	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
18	Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) durée de 3 ans			
19	Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) durée de 4 ans			
20	Le service de maintenance sur place (temps de réponse de 4 heures) durée de 5 ans			
21	Service avancé de maintenance sur place : durée de 3 ans			
22	Service avancé de maintenance sur place : durée de 4 ans			
23	Service avancé de maintenance sur place : durée de 5 ans			

Offrant :

Catégorie :

2.1B

Serveur lame d'entreprise 2 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composante système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire</b>			
24	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go - A			
25	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go - B			
26	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go - A			
27	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go - B			
28	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go - A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go - B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go - A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go - B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Cartes E/S</b>			
32	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle A			
33	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle B			
34	Carte multi-ports Infiniband avec adaptateur du canal hôte			
35	Adaptateur/carte d'extension Ethernet lame 2 ports de 1 Go			
36	Adaptateur/carte d'extension Ethernet lame 4 ports de 1 Go			
37	Adaptateur/carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle A			
38	Adaptateur/carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle B			
39	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
40	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
41	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
42	Accélérateur E/S SLC 600 Go			

Offrant :

Catégorie :

2.1B

Serveur lame d'entreprise 2 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Lecteurs du système</b>			
43	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min)			
47	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SLC SATA-SSD 100 Go			
49	Disque dur SLC SAS-SSD 100 Go			
50	Disque dur SLC SATA-SSD 200 Go			
51	Disque dur SLC SAS-SSD 200 Go			
52	Disque dur SLC SATA-SSD 400 Go			
53	Disque dur SLC SAS-SSD 400 Go			



Catégorie 3.0B Système de serveur lame à 4 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	4 x UC			
3	0 — RAM			
4	Contrôleur de disque, RAID 0 et 1			
5	2 x disques durs SATA-SSD eMLC de 100 Go			
6	2 X fentes mezzanines			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
9	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
10	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
11	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
12	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
14	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
15	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
16	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
17	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
18	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
19	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
20	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
21	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
22	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
23	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			

**Catégorie 3.0B Système de serveur lame à 4 voies**

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du système</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
24	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
25	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
26	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
27	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
28	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Cartes E/S</b>			
32	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle A			
33	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle B			
34	adaptateur du canal hôte			
35	Adaptateur ou carte d'extension Ethernet lame 2 ports de 1 Go			
36	Adaptateur ou carte d'extension Ethernet lame 4 ports de 1 Go			
37	Adaptateur ou carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle A			
38	Adaptateur ou carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle B			
39	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
40	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
41	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
42	Accélérateur E/S SLC 600 Go			

**Catégorie 3.0B Système de serveur lame à 4 voies**

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Lecteurs du système</b>			
43	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
49	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
51	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
53	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			

Catégorie 3.1B 4-Serveur lame d'entreprises à 4 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>SYSTÈME PAR DÉFAUT</b>			
1	Unité de base			
2	4 x UC			
3	0 — RAM			
4	Contrôleur de disque, RAID 0 et 1			
5	2 x disques durs SATA-SSD eMLC de 100 Go			
6	2 X fentes mezzanines			
7	2 ports 1Go ou 1 port 10 Go NIC			
8	Service standard de maintenance sur place : durée de 3 ans			
	<b>Mise à niveau supérieur ou inférieur du système</b>			
	<b>Mise à niveau supérieur/inférieur du modèle d'UC (N = modèle par défaut)</b>			
9	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (nombre maximum d'UC)			
10	MISE À NIVEAU SUPÉRIEUR vers N + 1 (la moitié du nombre d'UC)			
11	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers la moitié du nombre de N			
12	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (nombre maximal d'UC)			
13	MISE À NIVEAU INFÉRIEUR vers N - 1 (la moitié du nombre d'UC)			
	<b>Mise à niveau inférieur du disque dur</b>			
14	Mise à niveau inférieur du disque dur à 0			
	<b>Mise à niveau de l'installation</b>			
15	Installation sur place du système			
	<b>Mise à niveau de la garantie</b>			
16	Service standard de maintenance sur place : durée de 4 ans			
17	Service standard de maintenance sur place : durée de 5 ans			
18	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 3 ans			
19	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 4 ans			
20	Service de maintenance sur place avec délai d'intervention de 4 heures : durée de 5 ans			
21	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 3 ans			
22	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 4 ans			
23	Service amélioré de maintenance sur place : durée de 5 ans			

Catégorie 3.1B 4-Serveur lame d'entreprises à 4 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>COMPOSANTES DU SYSTÈME</b>			
	<b>Composantes du groupe A</b>			
	<b>Mémoire (module à simple DIMM)</b>			
24	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — A			
25	Mémoire ECC SDRAM de 4 Go — B			
26	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — A			
27	Mémoire ECC SDRAM de 8 Go — B			
28	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — A			
29	Mémoire ECC SDRAM de 16 Go — B			
30	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — A			
31	Mémoire ECC SDRAM de 32 Go — B			
	<b>Composantes du groupe B</b>			
	<b>Cartes E/S</b>			
32	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle A			
33	Carte 8 Go multi-ports à fibre optique et adaptateur de bus hôte, modèle B			
34	adaptateur du canal hôte			
35	Adaptateur ou carte d'extension Ethernet lame 2 ports de 1 Go			
36	Adaptateur ou carte d'extension Ethernet lame 4 ports de 1 Go			
37	Adaptateur ou carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle A			
38	Adaptateur ou carte d'extension lame 2 ports de 10 Go (Ethernet ou fibre optique), modèle B			
39	Accélérateur E/S MLC 300 Go			
40	Accélérateur E/S SLC 300 Go			
41	Accélérateur E/S MLC 600 Go			
42	Accélérateur E/S SLC 600 Go			

Catégorie 3.1B 4-Serveur lame d'entreprises à 4 voies

No produit	Sommaire des produits (voir annexe « A » pour les spécifications complètes)	Fabricant et modèle	No pièce	URL pour les spécifications
	<b>Composantes du groupe C</b>			
	<b>Lecteurs du système</b>			
43	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
44	Disque dur SAS 146 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (15 000 tr/min) 2,5 po			
45	Disque dur SAS 300 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
46	Disque dur NL-SAS ou SATA 500 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (7200 tr/min) 2,5 po			
47	Disque dur SAS 900 Go avec prise en charge de lecteur remplaçable à chaud (10 000 tr/min) 2,5 po			
48	Disque dur SLC SATA-SSD de 100 Go			
49	Disque dur SLC SAS-SSD de 100 Go			
50	Disque dur SLC SATA-SSD de 200 Go			
51	Disque dur SLC SAS-SSD de 200 Go			
52	Disque dur SLC SATA-SSD de 400 Go			
53	Disque dur SLC SAS-SSD de 400 Go			

---

**ANNEXE C : LIMITES DES COMMANDES SUBSEQUENTES - SERVEURS**

Cette annexe décrit les limites des commandes subséquentes de chaque catégorie et la façon dont elles sont établies. Pour chaque catégorie, un système sera classé en fonction de son prix évalué. Le classement d'un système détermine les limites des commandes subséquentes et les rabais sur volume qui peuvent s'appliquer aux différentes valeurs de ces commandes. Un tableau sommaire se trouve à l'appendice de la présente annexe.

**1.1 PRIX EVALUES**

- (a) **Classement des prix évalués** : Les limites des commandes subséquentes sont déterminées par le prix évalué du système. Le prix évalué d'un système fluctuera au cours de la période visée par l'offre à commandes et celui-ci doit être déterminé au moment de chaque commande subséquent, afin de définir la limite de la commande subséquent applicable.
- (b) **Prix évalué** : Les prix évalués sont calculés comme suit
  - (i) **Serveurs** : Prix évalué = [(prix de système par défaut) X (100 % - rabais standard) X 45 %] + [(prix pour la mise à niveau du système) X 10 %] + [(prix des composants de système) X 45 %]
  - (ii) **Serveurs lame** : Prix évalué = {(prix de système par défaut) + [(prix pour le bâti par défaut) + (prix pour les mises à niveau du bâti) + (prix pour les composants du bâti)] / (nombre maximum de serveurs lame)} X (100 % - rabais standard) X 45% + [(prix pour la mise à niveau du système) X 10 %] + [(prix des composants de système) X 45 %]
  - (iii) **Rabais standard** : Les pourcentages de rabais standard tel que calculé à l'annexe I sont indiqués dans la section du rapport sur les tests d'évaluation des performances du site Web GAO de TPSGC.

**1.2 CLASSEMENTS**

- (a) **Niveau 1** : Le système dont le prix évalué est le plus bas de la catégorie et tout système dont le prix évalué s'inscrit dans les 3 % du prix évalué le plus bas.
- (b) **Niveau 2** : Tout système dont le prix évalué s'inscrit dans les 10 % du prix évalué le plus bas de la catégorie.
- (c) **Niveau 3** : Tout système dont le prix évalué s'inscrit à plus de 10 % au-dessus du prix évalué le plus bas de la catégorie, mais dans les 10 % du prix évalué moyen de la catégorie.
- (d) **Prix évalué moyen** : Le prix évalué moyen de chaque catégorie est calculé en utilisant tous les systèmes pour tous les offrants de la catégorie.
- (e) **Seulement un système dans une catégorie** : S'il ya seulement un offrant unique dans une catégorie, leur système(s) sera donné un classement de niveau 2.
- (f) **Bâti de serveurs lames**: Indépendamment du prix évalué, tous les bâti de serveurs lames sera donné un classement de niveau 3.

**1.3 LIMITES DES COMMANDES SUBSEQUENTES PAR CATEGORIE**

- (a) Tous les limitations comprennent la TPS, TVH et tous les frais d'aliénation et des rabais sur volume applicables.
- (b) **Bâti de serveurs lames**: Les utilisateurs désignés ne peuvent pas acheter un châssis de serveurs lames à moins qu'ils achètent des serveurs lame en même temps.
- (c) **Commandes subséquentes passées directement par les utilisateurs autorisés pour des composants et autres articles connexes** : Les commandes subséquentes qui comprennent seulement des composants (c.-à-d. de l'équipement qui peut être acheté sans un système), des périphériques et d'autres articles connexes ont une limite de commande subséquent égale au moindre des montants suivants : 25 000 \$ ou la limite des commandes subséquentes du système connexe.
- (d) **Commandes subséquentes passées directement par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC pour d'autres articles connexes** : Les commandes subséquentes qui comprennent d'autres

---

articles connexes (c.-à-d. de l'équipement qui peut être acheté sans un système) ont une limite de commande subséquente égale à 50 000 \$.

- (e) **Coût total des composants** : Les composants de système pour chaque offrande dont le coût total des composants (CTC) s'inscrit dans la fourchette de prix évaluée, de la manière détaillée ci-dessous.
- (i) Le CTC comprendra la somme des coûts unitaires courants pour la fourniture de tous les composants obligatoires précisés à l'annexe « B ». Pour les serveurs, le CTC sera déterminé par les groupes des composants (« A », « B », « C »).
  - (ii) Afin que l'ensemble des composants de système soit admissible, le CTC de ce système, comme il est défini ci-dessus, ne doit pas être supérieur à la moyenne (calculée à l'aide de la fonction « MOYENNE » de Microsoft Excel 2000 SR-1) plus un écart-type (calculé à l'aide de la fonction « ECARTYPEP » de Microsoft Excel 2000 SR-1) du CTC total de tous les systèmes offerts dans chaque catégorie.
  - (iii) Le système présentant le CTC le plus bas dans chaque catégorie NE servira PAS à calculer la moyenne plus un écart-type.
  - (iv) Cette évaluation sera menée selon le calendrier détaillé dans l'article intitulé « Substitutions de produit et révisions des prix ».
- (f) **Commandes subséquentes passées directement par les utilisateurs autorisés pour les serveurs** :
- (i) Niveau 1 : Une limite de commande subséquente de 100 000 \$.
  - (ii) Niveau 2 : Une limite de commande subséquente de 75 000 \$.
  - (iii) Niveau 3 : Une limite de commande subséquente de 50 000 \$.
- (g) **Commandes subséquentes passées directement par les utilisateurs autorisés pour les serveurs lames** :
- (i) Niveau 1 : Une limite de commande subséquente de 100 000 \$ + 50 000 \$ pour le bâti.
  - (ii) Niveau 2 : Une limite de commande subséquente de 75 000 \$ + 50 000 \$ pour le bâti.
  - (iii) Niveau 3 : Une limite de commande subséquente de 50 000 \$ + 50 000 \$ pour le bâti.
- (h) **Commandes subséquentes passées directement par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC pour serveurs**
- (i) Niveau 1 : Une limite de commande subséquente de 400 000 \$.
  - (ii) Niveau 2 : Une limite de commande subséquente de 300 000 \$.
  - (iii) Niveau 3 : Une limite de commande subséquente de 200 000 \$.
- (i) **Commandes subséquentes passées directement par le responsable de l'offre à commandes de TPSGC pour les Ordinateurs de bureau (système)**
- (i) Niveau 1 : Une limite de commande subséquente de 400 000 \$ + 200 000 \$ pour le bâti.
  - (ii) Niveau 2 : Une limite de commande subséquente de 300 000 \$ + 200 000 \$ pour le bâti.
  - (iii) Niveau 3 : Une limite de commande subséquente de 200 000 \$ + 200 000 \$ pour le bâti.

#### 1.4 RABAIS SUR VOLUME

- (a) Si l'offrande accepte les rabais sur volume indiqués ci-dessous au moment de la commande, le responsable de l'offre à commandes de TPSGC peut émettre des offres à commandes jusqu'aux limites des commandes subséquentes.
- (b) Lorsqu'un rabais pour volume s'applique à une commande subséquente, le rabais s'applique aux prix courants de l'OCPN (ce qui signifie le prix publié dans le site Web du GAO le jour de la commande).
- (c) La TPS, la TVH et tous les frais d'aliénation seront ajoutés après l'application du rabais.



E60EJ-11000C/H

- 
- (d) Le responsable de l'offre à commandes de TPSGC exigera, avant de passer une telle commande, que l'offrant confirme par écrit qu'il respectera le rabais offert. Si un revendeur agréé intervient dans l'exécution des travaux, une attestation de revendeur sera exigée.
- (e) **Autres articles connexes**
- (i) Une commande subséquente d'une valeur d'au plus de 25 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN n'est pas admissible à un rabais sur volume.
- (ii) Une commande subséquente d'une valeur entre 25 000,01 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 15 %.
- (f) **Serveurs et serveur lames (incluant composants)**
- (i) **Niveau 1**
- (A) Une commande subséquente d'une valeur d'au plus de 100 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN n'est pas admissible à un rabais sur volume.
- (B) Une commande subséquente d'une valeur entre 100 000,01 \$ et 200 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 5 %.
- (C) Une commande subséquente d'une valeur entre 200 000,01 \$ et 300 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 10 %.
- (D) Une commande subséquente d'une valeur supérieure à 300 000,01 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 15 %.
- (ii) **Niveau 2**
- (A) Une commande subséquente d'une valeur d'au plus 75 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN n'est pas admissible à un rabais sur volume.
- (B) Une commande subséquente d'une valeur entre 75 000,01 \$ et 100 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 5 %.
- (C) Une commande subséquente d'une valeur entre 100 000,01 \$ et 200 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 10 %.
- (D) Une commande subséquente d'une valeur supérieure à 200 000,01 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 15 %.
- (iii) **Niveau 3**
- (A) Une commande subséquente d'une valeur d'au plus 50 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN n'est pas admissible à un rabais sur volume.
- (B) Une commande subséquente d'une valeur entre 50 000,01 \$ et 75 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 5 %.
- (C) Une commande subséquente d'une valeur entre 75 000,01 \$ et 100 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 10 %.
- (D) Une commande subséquente d'une valeur supérieure à 100 000,01 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 15 %.
- (g) **Bâti de serveurs lames :**
- (i) Une commande subséquente d'une valeur d'au plus 50 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN n'est pas admissible à un rabais sur volume.
- (ii) Une commande subséquente d'une valeur entre 50 000,01 \$ et 75 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 5 %.
- (iii) Une commande subséquente d'une valeur entre 75 000,01 \$ et 100 000 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 10 %.

- 
- (iv) Une commande subséquente d'une valeur supérieure à 100 000,01 \$ aux prix actuels de l'OCPN est admissible à un rabais sur volume d'au moins 15 %.

#### **1.5 LIMITES DES COMMANDES SUBSEQUENTES EMISES POUR PLUSIEURS CATEGORIES**

- (a) Les besoins actuels à l'égard de catégories multiples de produits offerts par un même offrant peuvent être satisfaits au moyen d'une commande subséquente.
- (b) Le responsable de l'offre à commandes de TPSGC ne peut pas dépasser les limites des commandes subséquentes de chaque système, comme elles sont décrites à la section « Limites des commandes subséquentes émises pour des catégories individuelles ». La commande totale est admissible à un rabais obligatoire égal au rabais sur le volume le plus élevé qui s'applique, comme si tous les produits avaient été achetés séparément. Par exemple, s'il s'agit d'une commande de 120 k\$ de systèmes de niveau 1 (5 %), de 20 k\$ de systèmes de niveau 2 (0 %) et de 120 k\$ de systèmes de niveau 3 (15 %), le rabais pour la commande totale serait de 15 %.

#### **1.6 ARTICLES NON VISES PAR L'OCPN**

- (a) Pour toute commande, l'utilisateur désigné peut incorporer, dans les limites des commandes subséquentes indiquées ci-dessus, jusqu'à un total de 5 000,00 \$ d'articles non visés par l'offre à commandes (à savoir des accessoires et des composants, à l'exception des systèmes). Tous les articles qui ne font pas partie de l'offre à commandes doivent être fournis à un prix qui est conforme aux prix courants de la liste publiée par l'offrant, moins les rabais consentis au gouvernement. Le Canada se réserve le droit de supprimer cet article.
- (b) Le responsable de l'offre à commandes de TPSGC se réserve le droit d'ajouter à toute commande subséquente jusqu'à concurrence de 25 000,00 \$ d'articles non visés par l'offre à commandes.

## APPENDICE C-I : TABLEAU DES LIMITES DES COMMANDES SUBSÉQUENTES

Serveurs et Serveurs lame  Et Composants	Niveau	Limites des commandes subséquentes après application du rabais sur volume*			
		Utilisateurs désignés	TPSGC		
			0 %	5 %	10 %
	1	100 k\$	200 k\$	300 k\$	400 k\$
	2	75 k\$	100 k\$	200 k\$	300 k\$
	3	50 k\$	75 k\$	100 k\$	200 k\$
Bâti **		50 k\$	75 k\$	100 k\$	200 k\$
Autres articles connexes		25 k\$	-	-	50 k\$

\* Toutes les limites des commandes subséquentes comprennent la TPS ou la TVH applicables et tous les frais d'aliénation. La TPS ou la TVH applicables sont imputés aux prix actuels de l'OCPN (tels qu'ils sont publiés sur le site Web du GAO à la date où la commande subséquente est passée) APRÈS l'application de tout rabais sur volume admissible et tous les frais d'aliénation.

\*\* Bâti de serveurs lames: Les utilisateurs désignés ne peuvent pas acheter un châssis de serveurs lames à moins qu'ils achètent des serveurs lame en même temps.

---

**APPENDICE C-2 : ATTESTATION DE RABAIS SUR LE PRIX DES COMMANDES SUBSÉQUENTES**

En apposant sa signature ci-dessous, l'offrant de l'offre à commandes principale et nationale (OCPN) confirme que les prix facturés par l'offrant de l'OCPN ou du revendeur de l'OCPN (agissant en sa capacité d'agent de l'offrant de l'OCPN), pour la commande subséquente portant le numéro \_\_\_\_\_ doivent correspondre aux prix de l'OCPN moins \_\_\_% à la date de la commande subséquente.

Cette réduction de prix s'appliquera à tous les articles de l'OCPN (système par défaut, mises à niveau et composants), conformément à l'annexe C de votre OCPN.

---

 Fondé de pouvoir de l'**offrant** de l'OCPN

---

 Date

---

**ATTESTATION DE REVENDEUR AUTORISÉ (COMMANDE SUBSÉQUENTE)**

L'offrant de l'OCPN, \_\_\_\_\_ [*nom de l'offrant*] (l'«**offrant de l'OCPN** »), certifie que

\_\_\_\_\_ [*nom du revendeur*] (le « **revendeur de l'OCPN** ») a été désigné comme son agent dans le cadre de l'OCPN et qu'il continue d'être son agent autorisé pour recevoir et remplir les commandes subséquentes et pour recevoir les paiements en vertu de la présente OCPN.

En apposant leur signature ci-dessous, l'offrant et le revendeur de l'OCPN confirment que la commande subséquente sera exécutée par le revendeur de l'OCPN.

En apposant sa signature ci-dessous, l'offrant de l'OCPN reconnaît que :

1. L'autorisation d'agir en capacité d'agent de l'offrant de l'OCPN (y compris l'exécution de la présente commande subséquente) accordée par ce dernier au revendeur de l'OCPN ne modifie ni ne diminue en rien les responsabilités de l'offrant en vertu de l'OCPN ni des contrats octroyés dans le cadre de cette dernière (y compris ceux qui sont octroyés à l'offrant de l'OCPN par l'intermédiaire de son agent, soit le revendeur de l'OCPN).
2. Il incombe à l'offrant de l'OCPN de s'assurer que le revendeur de l'OCPN se conforme aux modalités de l'OCPN. Si le revendeur de l'OCPN ne remplit pas les obligations de la présente commande subséquente, l'offrant de l'OCPN devra, après avoir reçu un avis écrit de la part de l'autorité contractante de TPSGC, remplir ces obligations lui-même, sans frais supplémentaires pour l'État.
3. Conformément aux dispositions de l'OCPN, si à un moment quelconque pendant l'exécution de la présente commande subséquente, l'offrant de l'OCPN met fin à sa relation d'agent avec le revendeur de l'OCPN, il doit en informer l'État et remplir lui-même les obligations en vertu du contrat. Malgré cet avis, tous les montants versés de bonne foi par l'État au revendeur de l'OCPN seront réputés avoir été reçus par l'offrant de l'OCPN.

---

 Fondé de pouvoir de l'**offrant** de l'OCPN

---

 Date

---

 Fondé de pouvoir du **revendeur** de l'OCPN

---

 Date

---

**ANNEXE D : PROCESSUS DE DRV****1.1 COMMANDES SUBSÉQUENTES PASSÉES PAR L'AUTORITÉ DE L'OFFRE À COMMANDES (OC) DE TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA (TPSGC) DANS LE CADRE DU PROCESSUS DE DEMANDE DE RABAIS POUR VOLUME (DRV) :**

- (a) **Recours au processus de DRV :** Pour les besoins dont la valeur est supérieure aux limites des commandes subséquentes, TPSGC publiera une DRV. En outre, TPSGC pourra, à son gré, publier une DRV pour tous les besoins. Le processus de DRV permet aux offrants de confirmer à TPSGC leur meilleure offre finale à l'égard d'un besoin particulier pour un ou plusieurs utilisateurs désignés.
- (b) **Destinataires des DRV :** TPSGC transmettra la DRV à tous les offrants détenteurs d'une OC dans la ou les catégories pertinentes qui sont inscrits dans la ou les catégories en question à la date de publication de la DRV (ou aux offrants qui satisfont à toutes les exigences relatives à la sécurité). Lorsqu'elle porte sur des produits faisant partie de plusieurs catégories de la présente offre à commandes principale et nationale (OCPN), la DRV sera transmise aux offrants qui détiennent une OC dans les catégories pertinentes. L'admissibilité des offrants sera établie à la date de publication de la DRV à partir du site Web du Guide d'acquisition d'ordinateur (GAO). Les spécifications (dans leur ensemble) définies dans les DRV seront suffisamment générales pour qu'au moins 66 % des offrants dans chaque catégorie pertinente puissent y répondre.
- (c) **Responsable technique :** TPSGC agira à titre de responsable technique pour toutes processus de DRV et les commandes subséquentes passées dans le cadre des DRV.

**1.2 OBJET DES DRV :**

- (a) Les DRV peuvent être publiées pour les produits décrits dans les OC.
- (b) Chaque DRV publiée par TPSGC doit renfermer les renseignements suivants :
  - (i) l'heure et la date avant lesquelles les offrants intéressés doivent répondre à la DRV pour être pris en considération pour la commande subséquente. En règle générale, TPSGC accorde aux offrants un délai de sept jours ouvrables, à compter de la date de publication de cette dernière, pour répondre à la DRV. Ce délai peut être plus court (p. ex., dans le cas de besoins urgents) ou plus long (p. ex., dans le cas de besoins complexes), au gré de l'autorité de l'OC;
  - (ii) les besoins spéciaux relatifs à la sécurité, le cas échéant, s'ils diffèrent de ceux qui sont définis dans les clauses du contrat subséquent;
  - (iii) la ou les catégories de l'OCPN visées;
  - (iv) les articles demandés par catégorie;
  - (v) les quantités à livrer immédiatement (dans chaque DRV, certaines quantités doivent être livrées immédiatement);
  - (vi) les quantités optionnelles à livrer à une date ultérieure, au gré du Canada. Les quantités optionnelles sont généralement limitées à 100 % de la quantité précisée pour la livraison immédiate. Sauf indication contraire dans la DRV, TPSGC devra exercer l'option qui lui permettra d'acheter les quantités optionnelles dans un délai de 12 mois. On ne publiera de DRV à plus long terme pour des quantités optionnelles supérieures que si TPSGC établit qu'un utilisateur désigné a démontré qu'il était nécessaire d'acheter des quantités additionnelles sur une plus longue durée;
  - (vii) la date de livraison à respecter, si elle est différente du délai de livraison standard exigé dans les clauses du contrat subséquent. TPSGC pourra réduire périodiquement le délai de livraison standard indiqué à l'article « Livraison » des clauses de la commande subséquente en précisant, dans les DRV, un délai de livraison plus court;
  - (viii) l'adresse ou les adresses de livraison;
  - (ix) l'installation nécessaire;

E60EJ-11000C/H

- 
- (x) les caractéristiques souhaitables (décrites ci-après) et le critère de sélection (offre la plus basse ou meilleur rapport qualité-prix). La DRV comprendra, le cas échéant, la définition de la notion de « meilleur rapport qualité-prix »;
  - (xi) toutes les exigences relatives à la configuration qui diffèrent de celles des systèmes mémoires de l'OCPN dans la ou les catégories sélectionnées, y compris tous les types de lecteurs évalués et toutes les autres options connexes.
- (c) **Annulation d'une DRV** : TPSGC pourra annuler à tout moment un processus de DRV et publier de nouveau la même demande ou une demande comparable par la suite.

### 1.3 EXIGENCES RELATIVES AUX RÉPONSES AUX DRV :

- (a) TPSGC ne retiendra que les réponses déposées à la suite des DRV qui satisfont à toutes les exigences suivantes :
- (i) Les produits qu'on propose de livrer dans la réponse à la demande de rabais pour volume (DRV) doivent être identiques aux systèmes par défaut, aux mises à niveau et aux composants de l'offrant et/ou aux autres éléments connexes (selon le cas), qui ont été approuvés et dont la fourniture a été autorisée dans le cadre de la présente OCPN, tel qu'on le décrit dans le site Web du guide d'acquisition d'ordinateur (GAO) à la date à laquelle TPSGC a publié la DRV, sauf :
    - (A) indication contraire dans la DRV;
    - (B) si les spécifications figurant dans cette DRV dépassent les spécifications de la présente OCPN; ou
    - (C) si le produit proposé, parmi ceux définis dans le point (iii) ci-dessous, dépasse les spécifications du produit de la présente OCPN.
  - (ii) Les systèmes proposés doivent avoir été approuvés et la fourniture autorisée dans le cadre de la présente OCPN. Plus précisément, on ne pourra pas proposer de fournir, en réponse aux DRV, des systèmes qui ont fait l'objet de demandes de remplacement, même s'ils ont été approuvés, à moins qu'ils soient inscrits dans le site Web du GAO à la date à laquelle la DRV est publiée par TPSGC.
  - (iii) TPSGC ne tiendra compte que des produits admissibles en vertu des dispositions du paragraphe (i) (C) pour les éléments suivants : disques optiques, disques durs, souris, claviers, etc.
  - (iv) Si l'on demande, dans une DRV, d'apporter des améliorations aux spécifications minimales des systèmes par défaut dans une catégorie donnée, l'offrant doit proposer l'amélioration demandée ou les spécifications du système par défaut déjà approuvées et inscrites dans cette catégorie, en choisissant la meilleure des deux propositions.
  - (v) pour les articles demandés dans la DRV qui ne sont pas déjà inscrits dans l'OCPN, l'offrant doit, dans sa réponse à la DRV, joindre des fiches de spécifications techniques ou l'adresse URL du site où l'on peut trouver ces spécifications, qui démontrent que le produit offert répond aux exigences de la DRV et de la présente OCPN.
  - (vi) Si un revendeur agréé dépose, au nom de l'offrant, une offre pour donner suite à une DRV ou exécute une partie des travaux, cette offre devra être accompagnée d'une attestation de revendeur agréé remplie en bonne et due forme
  - (vii) tous les prix proposés doivent être exprimés en dollars canadiens;
  - (viii) les prix proposés pour les articles de l'OCPN ne doivent pas être supérieurs aux prix plafond courants de l'offrant inscrits dans le site Web du GAO;
  - (ix) lorsqu'elle porte sur plusieurs produits appartenant à une même catégorie, la réponse à la DRV doit en outre comporter des prix individuels et faire état de la marque et du numéro de

---

modèle de chaque article faisant l'objet de la DRV. L'offrant doit également y indiquer clairement le système qu'il fournira s'il se voit attribuer la commande subséquente;

- (x) tous les prix proposés doivent être des prix unitaires et comprendre tous les rabais offerts sur les prix plafonds de l'OCPN, plutôt que des rabais groupés. Si TPSGC estime que les prix unitaires ne correspondent pas aux prix totaux, il se servira des prix unitaires pour calculer les prix totaux exacts et en informera l'offrant. Si différents prix sont regroupés, TPSGC pourra demander à l'offrant de les ventiler; dans ces cas, le prix total de l'offrant pour les articles, après avoir été ventilé selon les différents éléments de prix, devra correspondre au prix proposé au départ pour le groupe d'articles.

#### 1.4 SÉLECTION DE L'OFFRANT POUR LES COMMANDES SUBSÉQUENTES AUX DRV :

- (a) **Critères de sélection :** Un offrant peut être retenu en vue d'une commande subséquente à une DRV en fonction du prix le plus bas ou du meilleur rapport qualité-prix.
  - (i) Si le critère de sélection est le prix le plus bas, le Canada calculera le coût global de tous les articles (les quantités initiales et les quantités facultatives) énumérées à la DRV. La réponse à la DRV recevable offrant la MPDP la plus basse sera recommandée pour l'attribution d'un contrat.
  - (ii) Si le critère de sélection est le meilleur rapport qualité-prix, le Canada calculera le coût global de tous les articles (les quantités initiales et les quantités facultatives) énumérées à la DRV après avoir appliqué les pourcentages de réduction des rabais de DRV et/ou des rabais sur les caractéristiques souhaitées.
    - (A) **Les pourcentages de rabais des DRV :** Les pourcentages de rabais des DRV qui s'appliqueront à chaque système sont ceux qui sont indiqués dans la section du rapport sur les tests d'évaluation des performances du site Web GAO de TPSGC à la date et à l'heure de la publication des DRV. Ces pourcentages de rabais des DRV s'appliqueront au prix des systèmes proposés dans l'OCPN uniquement. Ces pourcentages de rabais des DRV seront inclus dans une annexe à la DRV.
    - (B) **Caractéristiques souhaitables :** Avec l'approbation du responsable technique de TPSGC, on peut préciser, dans la DRV, les caractéristiques souhaitables qui seront prises en considération dans le choix de l'offrant en vue de la commande subséquente. Les caractéristiques souhaitables donneront lieu à une réduction nominale en pourcentage du prix soumissionné pour la DRV, compte tenu de la valeur ajoutée qu'elles procureront au Canada. Dans les cas où le produit proposé en réponse à une DRV comprend les caractéristiques souhaitables précisées dans cette dernière, on déduira le pourcentage correspondant (par exemple 2 %) du prix des quantités obligatoires (et des quantités optionnelles) des produits proposés. Un maximum de 5 % par article s'applique et la réduction maximale totale du prix soumissionné par l'offrant est de 10 %. TPSGC appliquera cette réduction aux prix soumissionnés, alors les offrants n'auront pas à le faire dans leur réponse à la DRV.
    - (C) Par exemple, si il y a une DRV pour des systèmes et une autre produit et le critère de sélection est le meilleur rapport qualité-prix avec les pourcentages de rabais des DRV s'appliquent aux systèmes et un caractéristiques souhaitables s'applique à l'autre produit, **la meilleure proposition définitive de prix (MPDP)** sera calculée de la façon suivante :  
$$\text{MPDP} = \text{Prix unitaire des systèmes} \times \text{quantité} \times (100 \% - \% \text{ de rabais DRV}) + \text{prix de l'autre produit} \times \text{quantité} \times (100 \% - \text{rabais sur les caractéristiques souhaitées applicable})$$
    - (D) TPSGC appliquera cette réduction aux prix proposés, et l' Offrant/revendeur autorisé n'aura pas à le faire dans l'offre qu'il déposera pour donner suite à la DRV. On se servira de ces réductions de prix uniquement pour sélectionner l'offrant à qui attribuer la commande subséquente, et il n'y aura aucune incidence sur le prix à facturer si la commande subséquente est passée.

- 
- (E) La réponse à la DRV recevable offrant la MPDP la plus basse sera recommandée pour l'attribution d'un contrat.
- (b) **Catégories multiples** : Lorsqu'une DRV est émise pour des catégories multiples :
- (i) Si les offrants actifs dans chaque catégorie spécifiées par la DRV sont la même, on effectuera une évaluation pour tout le besoin. Si demandé par l'utilisateurs désignés et spécifié par le DRV, on effectuera une évaluation pour chaque catégorie.
  - (ii) Si les offrants actifs dans chaque catégorie spécifiées par la DRV sont différents, on effectuera une évaluation pour chaque catégorie. Lorsqu'elle est approuvée par le responsable technique de TPSGC, une réduction pour les caractéristiques souhaitables peut être appliquée au prix proposé par les Offrant/revendeur autorisé qui déposent une offre pour des catégories multiples. Toute DRV pour laquelle cette réduction s'applique doit contenir une explication sur la façon dont la réduction pour les caractéristiques souhaitables doit être appliquée.
- (c) **Réponses multiples** : Si l'offrant présente plusieurs réponses à une DRV où il propose de fournir le même système (par exemple, si plusieurs de ses revendeurs autorisés présentent des réponses à titre d'agents) et qu'il souhaite annuler l'une d'entre elles, l'autorité de l'OC de TPSGC se réserve le droit d'exiger qu'il annule toutes ses réponses portant sur le même système.
- (d) **Retrait d'une réponse à une DRV par l'offrant** : L'offrant pourra en tout temps retirer sa réponse à une DRV; dans ce cas, TPSGC ne tiendra plus compte de sa réponse et pourra continuer de tenir compte des réponses des autres offrants.
- (e) **Considérations socio-économiques** : Le choix d'un offrant en vue de la passation d'une commande subséquente au processus de DRV ne reposera pas sur des considérations socio-économiques; toutefois, parmi les caractéristiques souhaitables, le Canada pourra exiger certaines qualités de produit ou certains engagements de la part du fournisseur qui cadrent davantage avec ses objectifs en matière d'achats écologiques et de développement durable.
- (f) **Réponse unique** : S'il ne reçoit qu'une réponse qui satisfait aux exigences de la DRV, le Canada pourra demander à l'offrant de fournir une justification de ses prix en déposant les documents suivants :
- (i) une liste de prix à jour indiquant le rabais en pourcentage accordé au Canada;
  - (ii) les factures acquittées pour des biens et services comparables (de qualité et en quantité analogues) vendus à d'autres clients;
  - (iii) une attestation des prix de l'offrant.
  - (iv) Si le Canada constate que les prix proposés ne sont pas avantageux pour lui, il se réserve le droit de rejeter cette offre ou de négocier avec cet offrant.
- (g) **Démonstrations ou essais de compatibilité** : TPSGC pourra exiger que l'offrant démontre, au moyen d'essais (notamment des essais de compatibilité), que tous les articles qu'il propose de livrer à la suite à une DRV respectent les spécifications de cette dernière. Le Canada n'est pas obligé de mettre à l'essai un ou la totalité des produits offerts.
- (h) **Commandes multiples subséquentes au processus de DRV** : Si la DRV l'exige, le besoin global pourra être réparti entre deux offrants et plus.
- (i) **Négociations** : D'autres négociations pourront être menées avant la passation d'une commande subséquente à une DRV. Ces négociations seront dirigées par l'autorité de l'OC nommée dans la DRV. L'autorité de l'OC peut également exiger, avant d'attribuer un contrat, une attestation confirmant que les prix satisfont aux exigences décrites à l'article 7.13 des clauses du contrat subséquent.

#### 1.5 COMMANDE SUBSÉQUENTE DE DRV :

- (a) **Termes et conditions** : Le commande subséquente de DRV est composé des clauses de contrat subséquent établies dans l'OCPN, ainsi que des modalités identifiés dans la DRV.



- 
- (b) **Services optionnels de mise en œuvre** : Dans le cas des DRV, TPSGC se réserve le droit de demander un prix initial fixe pour la mise en œuvre. La définition de la mise en œuvre peuvent être définis lors de TPGSC et de l'engagement client.
- (c) **Pour UNIX, Serveurs Lames et serveurs de quatre ou plus cœurs** : Dans le cadre de la présente OC, les DRV seront lancées en réponse à un besoin à l'égard d'un ou de plusieurs systèmes. Pendant la durée de tout contrat octroyé à la suite d'une DRV, il se peut qu'il faille augmenter la capacité de stockage du système; il se peut également que des problèmes de compatibilité et de propriété voient le jour relativement à toute extension de mémoire après la mise en place du système. Par conséquent, le Canada pourra négocier avec l'entrepreneur retenu en réponse à ce besoin d'extension de mémoire et apporter des modifications au contrat octroyé à la suite de cette DRV, à condition que :
- (i) les modifications contractuelles visant l'extension de mémoire du système soient établies seulement durant la période de la garantie du système mis en place à la suite de la DRV;
  - (ii) la portée générale des travaux demeure inchangée; toute extension de mémoire de stockage doit clairement viser le système acheté (et non un système de remplacement ou une plateforme de stockage entièrement nouvelle) et être destinée au même utilisateur désigné (à moins qu'il y ait eu, depuis l'adjudication du contrat, des modifications à l'utilisateur désigné entraînant l'utilisation du système par un autre utilisateur désigné);
  - (iii) la valeur finale du contrat ne doit pas dépasser le double de la valeur totale de tout contrat (y compris les options) résultant de la présente DRV;
  - (iv) pas plus de trois modifications doivent être apportées au contrat aux fins d'extension de mémoire (des modifications additionnelles pourront être apportées pour d'autres raisons);
  - (v) toute modification visant l'extension de mémoire du système acheté en vertu de la DRV soit soumise à l'autorité d'OC de TPSGC aux fins d'examen et d'approbation;
  - (vi) le prix de l'équipement acheté par suite d'une modification des commandes subséquentes visées par une DRV et prévoyant l'augmentation de la capacité du système ne soit pas supérieur de plus de 10 % au prix de la DRV proposée pour cet équipement. Lorsqu'un article est cité tant sous les groupes Obligatoire et Option de la DRV, le prix de l'option de la DRV servira aux fins des comparaisons. Pour tous les autres articles : En vue de se qualifier pour l'augmentation de capacité, un rabais semblable doit être offert.
- (d) **Articles non visés par une offre à commandes** : TPSGC se réserve le droit d'ajouter jusqu'à 25 000 \$ d'articles non visés par une offre à commandes (qui n'ont pas été précisés dans le document de DRV) à toute commande subséquente résultant d'une DRV. Ces articles doivent être fournis à un prix conforme à la liste de prix courante publiée de l'offrant dont seront soustraits les rabais gouvernementaux applicables. Un rabais d'au moins 10 % doit être offert, sinon les articles non visés par une offre à commandes ne seront pas inclus dans la commande subséquente.

#### 1.6 COMMUNICATION DES RÉSULTATS DES DRV :

- (a) On fera connaître par écrit les résultats des DRV à tous les offrants qui y auront répondu. L'avis transmis comprendra les renseignements suivants :
- (i) le numéro de la DRV (p. ex., DRV no 12345 012345);
  - (ii) le nom de l'offrant retenu (p. ex., XYZ inc.);
  - (iii) le montant de la commande subséquente (p. ex., 177 004,33 \$, TPS ou TVH incluses);
  - (iv) le nombre d'offres déposées auprès de TPSGC pour donner suite à la DRV (p. ex., cinq offres);
  - (v) le prix évalué proposé par l'offrant auquel l'avis est transmis et le prix évalué de l'offrant retenu.
- (b) À moins d'y être obligé par un tribunal ou un autre organisme compétent, le Canada ne divulguera pas les prix unitaires proposés par l'offrant à la suite d'une DRV. Le Canada n'indiquera pas non

E60EJ-11000C/H

---

plus, dans l'avis portant sur les résultats de la DRV, les quantités précises des articles qui font l'objet d'une commande subséquente.

Annexe E: Demande de remplacement de produits/Révision de prix

Entreprise : \_\_\_\_\_ Date de la demande : \_\_\_\_\_ Page \_\_\_ sur \_\_\_ Envoyer par courriel à l'autorité contractante de l'OCPN  
 PREMIERE [ ] MODIFICATION (PREMIERE DEMANDE DATEE DU : \_\_\_\_\_) OCPN n° E60EJ-11000C/\_\_\_/EJ

PRODUIT OU MODÈLE ACTUEL				NOUVEAU PRODUIT OU MODÈLE					
Catégorie	Configuration/ Produit ou modèle	N° de modèle ou de l'OEM	N° de pièce de l'offrant	Prix plafond	Nouveau prix ou nature du changement	Produit ou modèle ou de modèle de	N° de pièce de l'offrant	Prix de vente	x COURARL des spécification
	PAR DÉFAUT								
	Mise à niveau du système								
	Éléments de système								
	Autres articles connexes								
	TOTAL								

Représentant de l'offrant : \_\_\_\_\_

Coordonnateur du remplacement : \_\_\_\_\_

Approbation du responsable technique : \_\_\_\_\_

Remarques (réservé au SSISP)

**Annexe F - Revendeurs autorisés et établissements de service**

Compagnie	Téléphone	NEA	Télécopieur	Contact	Courriel	Adresse	Ville	Province	Code Postale	Ventes	Service
-----------	-----------	-----	-------------	---------	----------	---------	-------	----------	--------------	--------	---------

Example:

Solutions XYZ    613-956-1000    NEA: 11111111PG0001    800-956-1500    John Smith    [ismith@xyz.ca](mailto:ismith@xyz.ca)    100 rue ABC, Suite 111    Ottawa    ON    K1A 0S5    Oui    Oui

Reseller Name	Telephone	PBN	FAX	Contact Name	Email	Street Address	City	Province	Postal Code	Sales	Service
---------------	-----------	-----	-----	--------------	-------	----------------	------	----------	-------------	-------	---------

Example:

XYZ Solutions    613-956-1000    PBN: 11111111PG0001    800-956-1500    John Smith    [ismith@xyz.ca](mailto:ismith@xyz.ca)    100 ABC St, Suite 111    Ottawa    ON    K1A 0S5    Yes    Yes

Offrant	Trimestre	Type de commandes	Ministère	Ministère - Long	Offre à commandes	Date	Catégorie	Systèmes	Prix total (avant taxes)	Prix calculé total	Revendeur	Groupe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**Notes:**

- 1 Enter **Offer Name**
- 2 Enter Quarter and Year - ie., **QX 201X** (Q1 2010 April - June 2010, Q2 2010 = July - Sep 2010, ...)
- 3 Enter **Order Type** (**CU** = Call-up, **EC** = Elevated Call-up, **RVD** = Request for Volume Discount Contract, **AMD** = RVD Amendment)
- 4 Leave Blank - for PWGSC use
- 5 Enter **Department**
- 6 Enter Call-up **Order Number**
- 7 Enter **Order Date (MM/DD/YY)**
- 8 Enter Category (**1.0U, 2.0U, .**)
- 9 Enter **Number of Systems** only
- 10 Enter **Subtotal** value of order excluding taxes and environmental fees
- 11 Enter **Total** value of order including taxes and environmental fees
- 12 Enter **Reseller** name (optional)
- 13 Leave Blank - for PWGSC use

---

**ANNEXE H : PROCÉDURES D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES ET INSTRUCTIONS DE CONFIGURATION****1.1 TESTS D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DANS LE CADRE DE L'OFFRE À COMMANDES**

Les systèmes fournis en réponse à la DOC feront l'objet d'une évaluation des fonctions et des performances en conformité avec la présente annexe.

**1.2 NMSO BENCHMARK TESTING**

- (a) Instructions de configuration : Voir l'appendice de la présente annexe.
- (b) **Heures d'ouverture pour les tests d'évaluation des performances** : Du lundi au vendredi de 8 heures à 14 heures, heure locale, au site d'évaluation des performances, à l'exception des congés locaux de la province et du gouvernement fédéral.
- (c) **Système en retard** : Pour les tests d'évaluation des performances de l'OCPN, les systèmes qui ne seront pas livrés dans les délais prescrits pour la mise à l'essai ne feront pas partie du Guide d'acquisition d'ordinateur (GAO) et ne pourront pas faire l'objet de commandes subséquentes pendant les quatre périodes de mise à jour suivant la date d'émission de l'offre à commandes.
- (d) **Système identique** : Le ou les systèmes fournis pour les tests d'évaluation des performances doivent être identiques aux systèmes de l'offrant proposés dans la DRV et autorisés dans l'OCPN.
- (e) **Configuration** : L'offrant a la responsabilité d'installer, de configurer et de tester les systèmes au site d'évaluation des performances avant le début de cette évaluation, afin de vérifier les exigences obligatoires et les performances des systèmes proposés. Systems improperly set up will be assessed an Administrative Fault.
- (f) **Période des tests** : Les systèmes fournis sont requis pour une période pouvant aller jusqu'à 60 jours ouvrables. Une prolongation de cette période pourrait être demandée par écrit aux offrants. Les propositions de tous les offrants qui refusent la prolongation de la période ne seront plus prises en considération.
- (g) **Frais** : L'offrant est responsable de payer tous les frais applicables à INTERTEK TESTING SERVICES NA LTD. Tous les coûts d'évaluation des performances, sauf les coûts de surveillance et de site du Canada, doivent être assumés par l'offrant, que son produit ait passé ou non les tests avec succès.
- (h) **Représentants de l'offrant** : Le personnel technique de l'offrant doit installer les systèmes et en faire la démonstration avant les tests, mais l'offrant ne pourra pas être présent pendant les tests à moins qu'on ne le lui demande. Seul un représentant du marketing sera admis par offrant pendant la configuration.
- (i) **Substitutions** : L'offrant sera informé par TPSGC, lorsqu'une substitution proposée a été acceptée pour les tests d'évaluation des performances. Les systèmes fournis pour les tests d'évaluation des performances doivent être identiques aux systèmes spécifiés dans la demande de substitution de l'offrant.

**1.3 TESTS D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES DANS LE CADRE DE LA DRV**

- (a) Dans le cadre d'une DRV, TPSGC peut également exiger que l'offrant sélectionné montre au moyen de tests (y compris les tests de compatibilité dans les cas où les produits offerts doivent être compatibles avec de l'équipement existant précisé dans la DRV) que tous les articles proposés en réponse à une DRV satisfont aux spécifications de la DRV. Le Canada n'a aucune obligation de mettre à l'essai un ou la totalité des produits proposés.
- (b) **Avis** : Si une démonstration ou un sous-test de compatibilité est demandé par TPSGC ou l'utilisateur désigné, afin de vérifier la fonctionnalité ou la compatibilité du système à la suite d'une DRV, un avis sera fourni par l'autorité contractante de TPSGC. Le ou les systèmes précisés dans l'avis doivent être fournis dans les deux (2) jours ouvrables suivant la date à laquelle celui-ci a été émis.
- (c) **Système en retard** : On considérera qu'une erreur administrative a été commise lorsque les systèmes ne sont pas livrés dans les délais prescrits pour la mise à l'essai.

- 
- (d) **Système identique** : Le ou les systèmes fournis pour les tests d'évaluation des performances doivent être identiques aux systèmes de l'offrant proposés dans la DRV.

#### 1.4 PROCESSUS RELATIF AUX TESTS D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES

Les conditions ci-après s'appliquent à tous les tests d'évaluation des performances :

- (a) **Faute administrative** : Si un ou des systèmes sont livrés en retard au site d'essais de performance, ne sont pas identiques au système proposé de l'offrant ou ne sont pas configurés comme précisé dans la lettre d'invitation aux essais émise par le responsable de l'offre à commandes désigné de TPSGC, l'offrant devra corriger la situation dans les 48 heures suivant la réception de l'avis écrit. Cette erreur sera considérée comme une faute administrative. Un maximum de deux (2) fautes administratives par système sera permis. Si le ou les systèmes, ou un système de remplacement, présentent une troisième faute administrative, ou si l'offrant ne respecte pas le délai de 48 heures, ce ou ces systèmes seront jugés non conformes et seront rejetés.
- (b) **Faute technique** : Si le ou les systèmes ne fonctionnent pas conformément aux exigences techniques, l'offrant devra réparer les systèmes défectueux dans les 48 heures d'un avis. Cette faute sera considérée comme une faute technique. Un maximum de trois (3) fautes techniques par système sera permis. Si l'offrant ne répare pas les systèmes défectueux dans les 48 heures d'un avis relatif à une faute technique, ce ou ces systèmes seront jugés non conformes. Si le ou les systèmes, ou un système de remplacement, donnent lieu à une quatrième faute technique, ce ou ces systèmes seront jugés non conformes et éliminés.
- (c) **Faute relative à des menaces intégrées au logiciel ou à la mémoire vive rémanente/BIOS** : Tout système contenant des menaces ou des exploits (notamment des logiciels malveillants, des virus, des logiciels espions, des capteurs de frappes ou des programmes malveillants furtifs) sur le disque dur du système, le BIOS du système, les zones de mémoire vive rémanente connexes ou sur tout support à l'appui, demandé ou non, sera jugé non conforme et sera rejeté.
- (d) **Faute de vitesse de bus** : Tout système dont la vitesse de bus dépasse celle de la spécification de conception du fabricant du jeu de puces/de la carte mère sera jugé non conforme et éliminé.
- (e) **Avis relatif à une faute** : Les fautes techniques ou administratives seront signalées au représentant désigné de l'offrant par téléphone et une confirmation écrite sera transmise par télécopieur. Le délai de 48 heures commencera à partir de l'heure de l'accusé de réception du télécopieur de l'expéditeur. À la demande de l'offrant, le responsable technique de TPSGC (à moins d'avis contraire) montrera à l'offrant toute faute trouvée pendant l'évaluation.
- (f) **Remplacement des composants** :
- (i) Le remplacement de composants (contrôleurs vidéo, contrôleurs de disques durs, cartes mères, moniteurs, etc.) est permis en vue de faciliter la réparation. Ces composants de remplacement doivent avoir le même fabricant et le même numéro de modèle que les composants qui sont remplacés. La version d'un composant peut changer (par exemple, version BIOS vidéo, version BIOS de la carte mère, version du modèle de contrôleur SCSI, version du pilote vidéo). L'offrant a la permission de changer une seule fois un composant donné pendant les tests. Si ce composant est intégré à la carte mère et qu'il faut remplacer toute la carte mère pour faciliter une réparation, deux changements de la carte mère sont alors permis (un changement par composant défectueux pour un maximum de deux fautes techniques).
- (ii) Si une version du BIOS (vidéo, carte mère ou SCSI) est nécessaire pour faciliter une réparation, la nouvelle version du BIOS doit être une version de production qui est déjà sortie et qui est expédiée actuellement. Une seule révision du BIOS de la carte mère ou du BIOS vidéo ou du BIOS SCSI par système est permise pendant les tests. Si un changement du BIOS vidéo ou du BIOS SCSI est effectué pour faciliter une réparation, une faute technique correspondante doit être évaluée pour le composant vidéo ou SCSI dans son ensemble. Une révision du BIOS ne sera permise que pour résoudre une incompatibilité. Aucune modification du BIOS ne sera permise pour faire passer un système d'un état non conforme à un état conforme.

E60EJ-11000C/H

---

- (iii) Un seul changement de la carte d'interface réseau (NIC) sera permis sans qu'il y ait de faute pendant les tests. Comme ce n'est pas une exigence obligatoire dans la configuration de base, on ne donnera pas une faute technique pour le premier remplacement. Toutefois, si la carte d'interface réseau de remplacement entraîne d'autres problèmes, une faute technique sera donnée.



---

**ANNEXE I : ANALYSE DU CLASSEMENT DES TESTS D'ÉVALUATION DES PERFORMANCES (1.0S, 2.0S, 2.1S,3.0S,4.0S, 1.0B, 2.0B,2.1B,3.0B, AND 3.1B)**
**1.1 MÉTHODE GLOBALE DE NOTATION**

- (a) On détermine la note globale de chaque système en calculant les notes individuelles pondérées attribuées aux performances, aux caractéristiques, à l'utilisabilité et aux problèmes. La pondération appliquée aux cinq éléments de base est présentée ci-dessous :
- |       |                               |     |
|-------|-------------------------------|-----|
| (i)   | Performances                  | 41% |
| (ii)  | Caractéristiques              | 41% |
| (iii) | Caractéristiques d'efficacité | 15% |
| (iv)  | Utilisabilité                 | 2%  |
| (v)   | Problèmes                     | 1%  |
- (b) Formule :  $[\text{Produit} (\text{Note} \wedge \text{Pondération individuelle})] \wedge [1/\text{Somme des pondérations}]$  où «  $\wedge$  » représente l'opérateur d'élévation à la puissance

**1.2 MÉTHODE DE NOTATION DES PERFORMANCES**

- (a) La méthode utilisée par Intertek pour mettre à l'essai les serveurs fonctionnant sous Microsoft Server 2008 R2 Entreprise Edition a été conçue de façon à reproduire un environnement réel. Ces tests visent à évaluer les performances sous quatre facettes différentes : Web, base de données, courriel et disque. Pour chacune des catégories de serveur, tous ces éléments sont réglés un à un selon les spécifications propres à la catégorie. Voici les applications utilisées au cours des essais : Internet Information Services (Web), Microsoft SQL Server (base de données), Microsoft Exchange Server (courriel) et le disque d'essai du Intertek (disque). Toutes les applications utilisées fonctionnent par multi-thread (multiples sous-tâches) et sont optimisées en fonction de la technologie multicœur courante, sauf dans le cas de l'essai du disque.

**1.3 MÉTHODE DE NOTATION DES CARACTÉRISTIQUES**

- (a) Intertek compile et vérifie la liste des caractéristiques accompagnant chaque système (les détails tels que les spécifications, la configuration et les modèles fournis par les vendeurs). La présence d'un élément pondéré entraîne l'attribution d'une note, alors que son absence équivaut à 0. La note des caractéristiques consiste en une moyenne pondérée des notes attribuées aux éléments individuels. Les valeurs de pondération attribuées à chaque élément sont énumérées ci-dessous. La moyenne pondérée est ensuite multipliée par 10 afin de rétablir l'échelle de 0 à 10.
- (b) Les vendeurs doivent fournir une preuve claire en donnant des réponses aux questions qui sont accordés points, sinon Intertek & TPSGC donnera 0 points.
- (c) Formule : Note des caractéristiques =  $[\text{Somme des éléments pondérés}/\text{Somme des valeurs de pondération}] \times 10$

**Pondération Élément**

## DATE

Dernière mise à jour - À L'USAGE DU INTERTEK SEULEMENT

## FORMAT

Hauteur du serveur à montage sur bâti (dont la valeur est exprimée en U

## PROCESSEUR

0	Fabricant de l'unité centrale de traitement (Intel/AMD)
0	Modèle du processeur (p.e.: Xeon E7-8870)
0	Generation du processeur (p.e.: E7)
0	Nombre de processeurs (voies physique)

E60EJ-11000C/H

---

0	Nombre de cores par processeur
0	Nombre de threads par processeur
0	Vitesse interne en GHz (chacun)
0	Cache du processeur (p.e.: L1-64KB, L2-256KB, L3-30MB)
2	MCA (Machine Check Architecture) recouvrement
300	La vitesse en GHz dépasse la spécification (où " n " correspond à la spécification minimale pour l'UCT, " n+1 " correspond au modèle supérieur; le classement des modèles " n+ " est effectué suivant le calendrier de lancement des UCT du fabricant et avec l'autorisation de TPSGC) (n+1 = 100pts, n+2 = 200pts, N+3 = 300pts)
0	Le BIOS / UEFI ont la capacité d'activer et de désactiver la fonction de virtualisation matérielle du processeur? (Oui ou Non)

## RENSEIGNEMENTS SUR L'ÉQUIPEMENT

0	Fabricant de la carte mère
0	Modèle de la carte mère
0	Identificateur de révision de la carte mère
0	Fabricant du contrôleur
0	Fabricant du jeu de puces
0	Modèle et numéro du jeu de puces

## CERTIFICATIONS

.5 (max 1.5)	SuSE Linux Enterprise Server, version 11 (.5 point additionnel par passage à une version ultérieure)
.5 (max 1.5)	RedHat Enterprise Linux, version 6 (.5 point additionnel par passage à une version ultérieure)
.5 (max 1.5)	VMWare ESX Server, version 5 (.5 point additionnel par passage à une version ultérieure)
.5 (max 1.5)	Citrix XenServer, version 6 (.5point additionnel par passage à une version ultérieure)
.5 (max 1.5)	Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition w SP1 (.5 point additionnel par passage à une version ultérieure)
.5 (Max 2)	L'adhésion aux initiatives "Cloud" de l'industrie (NIST Cloud OpenStack communauté (www.Openstack.org), Cloudfoundry, Deltacloud - 0,5 pt par adhésion)
0	Homologation CSA
0	Norme ICES-003
0.5	IPv6 Gold Logo
2	Modèle de système certifié "Cloud ready" ou "Cloud optimized" (ex: Microsoft Azure, etc)
2	Système modèle HPC certifiés ou optimisé

## MÉMOIRE RAM DU SYSTÈME

0	Type de mémoire (ex: DDR3 , DDR4, etc)
0	Quantité de mémoire RAM proposée
0	La densité de RAM utilisée pour référence (ex: 4GB DIMM, 8GB DIMM, etc)
0	Extensibilité totale de la mémoire RAM
2 (max. 6)	Extensibilité totale de la mémoire RAM dépasse la spécification minimale de 50 % (4 points si 100 %, 6 points si 150 %)
0	Nombre de fentes DIMM
0	Vitesse de la mémoire (en MHz)
0	Numéro de pièce et fabricant de la mémoire RAM
0	Fabricant certifié ISO 9001
0	La densité de mémoire vive disponible soutenus (p. ex., GB, 8GB, 16GB, 32GB, etc.)
2	Mémoire enfichable à chaud indépendante du système d'exploitation
2	Protection de la mémoire : prise en charge de la mémoire de niveau RAID-5 avec fonctions de branchement/remplacement à chaud (sans interruption d'utilisation)
2	Protection de la mémoire : unité de rechange en ligne

E60EJ-11000C/H

---

2	Protection de la mémoire : fonction miroir de la mémoire
2	DDDC (Double Device Data Correction) capable
<b>DISQUES DURS</b>	
0	Fabricant du disque dur
0	Nombre de disques durs pris en charge
1.5 (Max 3)	Nombre de disque dur soutenues dépasse spécifications minimales par 1-2 (1,5 points si 3-4, 3 points si 5-8)
.25 (Max 1)	Types de disques durs pris en charge: (ex: broche SAS - 0,25 pt, broche SATA - 0,25 pt, SAS SSD - 0,25 pt, SATA-SSD - 0,25 pt)
0	Support natif disque dur: SAS
1	Support natif disque dur SAS-2 6Gb/s
3	Support natif disque dur: SAS-3 12Gb/s
<b>CONTRÔLEUR DE DISQUE DUR</b>	
0	Fabricant du contrôleur SAS
0	Modèle du contrôleur SAS
0	Nombre de ports SAS internes
.5 (max 1)	Nombre de ports SAS externes (.5 per port)
0	Nombre total d'unités de disque internes pris en charge
2	Contrôleur par défaut supporte SAS-2 (SAS-3 reçoit 2pts)
0	Nombre de lecteurs logiques pris en charge (60 - .5pt, 120 - 1.0pt, 180 - 1.5pts)
0	Compatibilité RAID 0
0	Compatibilité RAID 1
0	Compatibilité RAID 5
0.25	Compatibilité RAID 1+0
0.25	Compatibilité RAID 5+0
0.25	Parité disque double ou RAID 6 prise en charge
0	Type de bus (p. ex: PCIe-X4, PCIe-X8, PCIe-X16, etc)
0	Intégré à la carte mère
0	Taille de la mémoire cache du contrôleur de disque évalué
1 (max 4)	Taille du cache du contrôleur par défaut disque / mémoire dépasse la spécification (50% de plus reçoit 1pt, reçoit 100% de plus 2pts, plus de 150% reçoit 3pts, 200% reçoit 4pts)
0	Taille maximale de la mémoire cache du disque
1	Prise en charge des " ajouts à chaud " (augmentation du nombre de volumes du disque)
0	Ports de disque externes
1	Prise en charge de lecteurs redondants (contrôleur de reprise)
1	Migration de la configuration dépouillée vers d'autres serveurs
0	Fin automatique
0	Copie par défaut de la mémoire cache alimentée par la batterie de secours
1	Mémoire cache transportable par défaut
<b>CHÂSSIS, LECTEURS ET BLOCS D'ALIMENTATION</b>	
0	Nombre total de logements d'unités internes à remplacement à chaud de 3,5 pouces libres
.5 (max 3)	Nombre total de baies de disque dur internes hot-plug/swap dessus de la spécification (0,5 chacun)
0	Nombre total de supports (par exemple: Optique) baies
0	Nombre de ventilateurs, à l'exclusion du ventilateur du bloc d'alimentation
0	Câblage externe du bloc d'alimentation redondant compris
.25 (max .5)	Nombre de ventilateurs à remplacement à chaud, à l'exclusion du ventilateur du bloc d'alimentation (0,25 point chacun)
.25 (max .5)	Nombre de blocs d'alimentation redondants (0,25 point chacun)

E60EJ-11000C/H

---

.25 (max .5)	Nombre de blocs d'alimentation à remplacement à chaud redondants inclus dans l'offre (0,25 point chacun)
0	Puissance nominale en sortie de chaque bloc d'alimentation (en watts)
0	Nombre de ventilateurs intégrés au châssis
0.25	Démontage sans outil de la carte mère/carte principale
0.25	Démontage sans outil du fond de panier de l'UCT
0.25	Démontage sans outil de la carte d'entrée/sortie
0.25	Démontage sans outil du bloc des lecteurs
0.25	Démontage sans outil du fond de panier des fentes d'expansion
.25 (max .75)	Onglets désignés par un code de couleur pour les fins du remplacement ou de l'ajout à chaud, de tous les dispositifs internes (.25 point pour les lecteurs, .25 point pour les dispositifs d'entrée/sortie, .25 points pour les dispositifs d'alimentation)
1 (max 4)	Hauteur du serveur à montage sur bâti dépasse les exigences (p. ex., inférieure à la valeur exprimée en U)

## LAME CHASSIS / ENCEINTE

2	Disque durs "ajouts à chaud" (oui ou non)
1 (max 10)	Lames 2 voies : Nombre de baies de calcul (6 lames par le châssis / enceinte pts = 0, 1 point pour chaque système de lame supérieure à 6)
1 (max 5)	Lames 4 voies : Nombre de baies de calcul (6 lames par châssis / Nombre de baies de calcul (3 lames par châssis / enceinte pts = 0, 1 point pour chaque système de lame supérieur à 3)
1 (max 2)	Châssis / enceinte permet simultanée noeud architecture lame (Intel & AMD - 1 pt, Intel / AMD & RISC / EPCI - 2 pts)
Max 1	Châssis / enceinte permet simultanée noeud de catégorie lame (2 CPU lame et 4-CPU lame - 1 pt)

## BUS SYSTÈME ET CARTE MÈRE

0	Nombre de fentes d'expansion PCI Express (PCIe) disponibles
.5 (max 3)	Nombre de fentes d'expansion PCI-Express libres supérieur aux spécifications (.5 point par fente libre, maximum de 3 points) # de PCIe 4X slot
2	PCIe prend en charge 4Gbps (8x8 bi-directionnel): (fentes de 50% de 1 point, 100% 2 points)
0	# de PCIe 8X slot
2	PCIe prend en charge 8GBps (8x8 bi-directionnel): (fentes de 50% de 1 point, 100% 2 points)
0	# de PCIe 16X slot
2	PCIe prend en charge 16GBps (16x16 bi-directionnel): (fentes de 50% de 1 point, 100% 2 points)
4	PCIe prend en charge 32Gbps (bi-directionnel): 4 points
2	Prise en charge de carte PCI-E active ou à remplacement à chaud
1 (max 3)	PCI-E lane exceeds specification (1 pt. per speed increase)
1 (max 2)	PCIe génération dépasse la spécification (1 point pour Gen 3, 2 points pour la génération 4)

## BIOS

0	Fournisseur
0	Version
0	Mémoire Flash
0	Pile de la mémoire CMOS remplaçable

## PORTS D'ENTRÉE/DE SORTIE

0	Nombre de ports série à 9 broches
0	Nombre de ports USB

E60EJ-11000C/H

---

0	Nombre de ports SCSI externes libres
0	# of de cartes réseau 100/1000-BaseT or 10GSFP+ NIC intégrées
0	Cartes réseau double 10/100/1000-Base TX TOE soutien NIC, 1 / OAT intégrée ou équivalent
1 (max 4)	Nombre cartes réseau 100/1000-Base T ou 10GSFP + ports NIC intégrées dépasse la spécification (1 point pour chaque ports 100/1000Base-T supplémentaires et 2 points pour chaque 10Gb ports supplémentaires)
1	Cartes réseau extensible à 10Go NIC sans utiliser vides slot PCIe intégrée (Oui ou Non)
1	USB 3.0 (Oui ou Non)
0	Nombre de ports USB frontaux
0.5	Prise en charge de port USB amorçable

## LECTEUR OPTIQUE

0	Lecteur optique inclus (Oui ou Non)
0	Fabricant du DVD-ROM
0	Modèle du DVD-ROM
0	Vitesse (par exemple, 8X)
0	Type d'interface

## UTILITAIRE DE CONFIGURATION DU SERVEUR

0	Gestionnaire de configuration du serveur sur CD ROM ou DVD ROM de démarrage (GCS)
0	Nom du gestionnaire de configuration du serveur (GCS)
0.5	Prise en charge du GCS du SER LINUX-RedHat 6
0.5	Prise en charge du GCS du SER LINUX-SuSe 11
0.5	Prise en charge du GCS du SER Windows 2008 R2
0.5	Prise en charge Web de la configuration à distance du serveur
0.5	Capacité de reproduction de la configuration sur des serveurs similaires

## GESTION DU SERVEUR

0	Fabricant et nom de l'utilitaire de gestion du serveur (UGS)
0.5	Systèmes d'exploitation pris en charge par l'UGS de LINUX-RedHat 6
0.5	Systèmes d'exploitation pris en charge par l'UGS de LINUX-SuSe 11
0.5	Systèmes d'exploitation pris en charge par l'UGS de Windows 2008 R02
0.5	Prise en charge de l'envoi des alertes de serveur par téléavertisseur et courriel
0,5 (max. 1)	Prévision des défaillances et suivi proactif en matière de stockage, d'alimentation, de processeur et de mémoire RAM (0,25 point pour chacun)
0.25	Alarme du serveur se rapportant au contrôle thermique et aux pannes des ventilateurs
.25 (max .75)	Statistiques et alarmes définissables par l'utilisateur pour les cartes réseau, pour l'UCT et pour les interfaces PCI (0,25 point chacun)
.5 (max 3.0)	Pré-alertes sur l'échec: CPU, RAM, HDD, VRM, ventilateurs / soufflantes, et Alimentations (0,5 point chacun)
0	Fonctions de diagnostic sur CD-ROM ou DVD ROM conçues par fabricant
0.5	Fonctions de diagnostic du serveur à distance et capacités de réamorçage à chaud et à froid
0.5	Prise en charge sur le Web des fonctions de diagnostic à distance du serveur
0.5	Suivi des messages d'erreur stockés dans la mémoire CMOS avec indication de l'heure et de la date
0.5	Indication, par mise en évidence, des composants en panne ou en voie de l'être afin d'accélérer les réparations et l'établissement des diagnostics
1	Adaptateur de gestion permettant les communications protégées SSH (secure shell), à l'aide d'algorithmes de chiffrement de qualité militaire (3DES ou AES), et du protocole SSL (Secure Socket Layer) dont le chiffrement est de 128 bits lors des échanges utilisant le protocole HTTP

E60EJ-11000C/H

1	Redondants internes fentes des médias (par exemple: miroir slots SD) en soutenant l'hyperviseur intégré ou OS
2	Assurer le contrôle et les outils de suivi pour la consommation électrique.
10	partitionnement du matériel / électrique Les fonctionnalités de la gestion des serveurs suivantes doivent être accompli sans l'utilisation d'un système de surveillance SE agents SE ou agent à distance:
1	Capable de capturer et de stocker les mises à jour de configuration du serveur (ex: ajout de modules DIMM ou la relocalisation de DIMM d'un emplacement à un autre)
1	Capable de capturer et de stocker des événements de la console système
1	Capable d'appliquer des politiques de firmware et de configuration sur le composant / pièces de remplacement
1	Capable de maintenir SE (Windows Server 2008 R2, SLES 11, et REL 6) les conducteurs en interne pour la facilité de déploiement

**SÉCURITÉ**

0	Verrouillage au moyen d'une clé
0	Verrou de châssis
0	Mot de passe clavier
0	Mot de passe de mise sous tension en mémoire morte
0.25	Panneau avant verrouillable
0.25	Établissement de connexion à distance sécurisée
0.25	Blocs d'alimentation verrouillables
0.25	Interrupteur d'alimentation verrouillable
0.25	Possibilité de désactiver tous les ports USB (Oui ou Non)
1	Processeur du système avec AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions) support (Oui ou Non)

**1.4 CARACTÉRISTIQUES D'ÉCOEFFICACITÉ**

- (a) Intertek compile et vérifie la liste des caractéristiques accompagnant chaque système. La présence d'un élément pondéré entraîne l'attribution d'une note, alors que son absence équivaut à 0. La note des caractéristiques consiste en une moyenne pondérée des notes attribuées aux éléments individuels. Les valeurs de pondération attribuées à chaque élément sont énumérées ci-dessous. La moyenne pondérée est ensuite multipliée par 10 afin de rétablir l'échelle de 0 à 10.
- (b) **Formule :** Note des caractéristiques = [Somme des éléments pondérés/Somme des valeurs de pondération]×10

**Pondération Éléments**

0	Liste des composants conformes RoHS (boîtier/châssis, carte principale, contrôleur de disque, disque dur, lecteur optique, bloc d'alimentation)
0	Membre de Recyclage des produits électroniques Canada
0	Membre adhérent de " thegreengrid.org "
0	Fabricant certifié ISO 14001
2	Emballages en vrac
1 (max 3)	Certification par le Green Electronics Council comme respectant les niveaux EPEAT (catégorie bronze = 2 points, catégorie argent = 4 points, catégorie or = 6 points)
3	Indication d'une UCT de tension moindre Intel ou AMD
2	Le système supporte basse tension RAM (Oui ou Non)
2 (max 10)	Alimentation est certifiée 80 PLUS (Bronze - 2pts, Argent - 4pts, Gold - 6pts, Platine - 8pts, titane - 10pts)
2	EPA / modèle certifié Energy Star (Oui ou Non)
10	EPA / certifié Energy Star OCPN système. Applicable uniquement si le système APE configuré respecte ou dépasse le système OCPN comparés (Oui ou Non)
2	Programme de recyclage au Canada disponible à partir de l'OEM (Oui ou Non)
2	Membre de ASHRAE
5	Indication ASHRAE TC9.9

## 1.5 MÉTHODE DE NOTATION DE L'UTILISABILITÉ

- (a) La convivialité des systèmes est évaluée par le personnel du Intertek selon des critères prédéfinis. Les notes attribuées à chaque élément sont énumérées ci-dessous. Les notes pour chaque catégorie évaluée sont attribuées de la manière indiquée, la note maximale signifiant « excellent » et la note la plus basse, « faible » ou « inexistant ». S'il s'agit d'une question fermée (oui ou non), la note de 0 ou la note maximale sera accordée selon le cas. Les éléments énumérés à titre de référence ne reçoivent pas de note. La moyenne pondérée est ensuite multipliée par 10 afin de rétablir l'échelle de 0 à 10.
- (b) Formule : Note de l'utilisabilité = [Total des notes obtenues/Note maximale possible]×10
- (c) MÉTHODE DE NOTATION :
- 0 Non disponible/absent
  - 1 Inférieur à la moyenne
  - 2 Moyen
  - 3 Supérieur à la moyenne

### Pondération Élément

#### DÉMONTAGE DU COUVERCLE/CONFIGURATION/ACCÈS AUX COMPOSANTS INTERNES

- 0-3 Noter l'accès aux composants essentiels (c.-à-d. UCT, carte UCT, lecteur de disque dur, mémoire, logements des adaptateurs)
- 0(-2) Des panneaux doivent-ils être démontés pour brancher le câble de réseau, la souris, le moniteur ou le clavier?
- 0-3 Le retrait du couvercle est-il intuitif (aucun manuel requis)?
- 2 Combien y a-t-il de vis/verrous? Moins de 4?
- 0-1 A-t-on recours à des rails de guidage? Leur usage prolonge-t-il le temps nécessaire pour remettre le couvercle en place? (Oui ou non)
- 0-1 L'interrupteur d'alimentation peut-il être enclenché accidentellement lorsque le couvercle est remis en place? (Oui ou non)
- 0-1 Existe-t-il un diagramme des composants internes à l'intérieur du couvercle? (Oui ou non)

#### UTILISABILITÉ SUR LE PLAN DU REMPLACEMENT À CHAUD

- 0(-3) Difficulté liée au démontage ou à la remise en place des lecteurs à remplacement à chaud
- 2 Possibilité d'utilisation de diviseurs de fentes PCI à branchement à chaud
- 0(-2) Le démontage de la cage des lecteurs à remplacement à chaud est-il simple ou complexe?
- 0-3 Noter l'accès à tous les dispositifs à branchement à chaud, y compris les dispositifs PCI, les ventilateurs, les blocs d'alimentation, les lecteurs et la mémoire RAM
- 2 Dispositifs à branchement à chaud désignés par un code de couleur
- 0-3 Alimentation des logements à branchement à chaud à commande matérielle (souhaitable), logicielle (souhaitable) ou les deux (les deux)
- 0-3 Noter l'accès au bloc d'alimentation (c.-à-d. faut-il démonter le couvercle pour accéder au bloc d'alimentation?) Faut-il avoir recours à un outil pour ouvrir le boîtier afin d'accéder au bloc d'alimentation?

#### INSTALLATION DE L'UNITÉ CENTRALE DE TRAITEMENT (UCT) ET DE LA MÉMOIRE RAM

- 0-3 Combien de composants doit-on retirer pour accéder aux fentes de mémoire et comment sont-ils retirés?
- 0-1 La procédure d'installation est-elle bien documentée? (Oui ou non)
- 0-1 Doit-on refaire la configuration après l'ajout de mémoire vive? (Oui ou non)

E60EJ-11000C/H

---

0-3	Facilité de remplacement du processeur
<b>DOCUMENTATION DESTINÉE À L'UTILISATEUR FINAL</b>	
0-3	Détails techniques exhaustifs pour faciliter la configuration (spécifications, etc.)
0-3	Qualité de l'aide en matière de configuration préalable à l'installation du SER (configuration des contrôleurs, configuration des lecteurs, etc.)
0-3	Qualité et détail des illustrations (des éléments internes et externes)
0-3	Étendue de la section sur le dépannage et les diagnostics
0-3	Continuité : nombre minimal de guides servant à documenter tous les composants visés par l'offre
0-3	Continuité : nombre minimal de guides servant à documenter la configuration préalable à l'installation du SER
0-3	Étendue de la table des matières et des index
0-3	Qualité de la présentation et de la jaquette du ou des guides
0-(-3)	Inexactitudes ou omissions dans la table des matières
0-(-3)	Inexactitudes ou omissions dans les illustrations
0-(-3)	Inexactitudes ou omissions dans le corps du guide, si la section en question est indiquée dans la table des matières ou les index
0-(-3)	Inexactitudes ou omissions dans les détails techniques (spécifications, etc.)
<b>CONFIGURATION DU SERVEUR</b>	
0-3	Une barre d'outils ou de l'aide en ligne est-elle associée aux options et aux changements des valeurs de la mémoire CMOS?
0-3	Évaluer la configuration et la reconfiguration des unités RAID (0 si la configuration de montage sur bâti n'est pas possible)
0-3	Évaluer la facilité de la configuration par défaut des pilotes, du réseau et du système d'exploitation
0-3	Évaluer l'utilitaire de gestion du serveur (local)
0-3	Le serveur est doté d'un panneau (LCD) d'affichage de gestion afin de faciliter l'établissement des diagnostics et l'entretien de l'unité
0-1	Les touches d'utilisation de l'utilitaire du contrôleur sont-elles affichées lors de l'amorçage? (Oui ou non)
<b>INSTALLATION DU DISQUE DUR</b>	
2	Combien de vis maintiennent le disque dur en place? Plus de 4? (pas de remplacement à chaud)
0-3	Combien de composants doit-on retirer pour accéder aux logements d'unités et comment?
0-1	Le câblage de l'alimentation ou les câbles de données obstruent-ils les logements d'unités? (Oui ou non)
0-1	La procédure d'installation du disque dur est-elle bien documentée? (Oui ou non)
3	Un réglage est-il nécessaire après chaque modification? (Non = note la plus élevée)
<b>PROBLÈMES DIVERS</b>	
0-(-5)	Obstruction des fentes des adaptateurs (dissipateur thermique, mémoire vive, ventilateurs de l'UCT, etc.)
0-(-5)	Énumérer les autres problèmes éventuels.
<b>DIVERS - SIMPLICITÉ DE L'ENTRETIEN</b>	
0-1	Les ports d'entrée/de sortie sont-ils étiquetés par des mots ou des symboles? (Oui ou non)
0-3	Énumérer toute autre fonction qui accroît la convivialité du système
0-3	Les clients disposent-ils d'un site Web bilingue?
0-4	Noter le niveau de détail



---

 Note maximale pour les caractéristiques
**1.6 PROBLEME DETERMINATION**

- (a) L'indice des problèmes du système est calculé en fonction des problèmes qui sont survenus et qui ont été résolus durant les tests. Les problèmes ont été divisés en trois catégories principales, soit les alertes de compatibilité, les problèmes techniques logiciels et les problèmes techniques matériels. Les problèmes techniques logiciels et les problèmes techniques matériels sont des problèmes classés comme faute technique pendant les tests d'évaluation des performances et dont la solution était fournie par le logiciel ou par le matériel, respectivement. Les alertes de compatibilité sont des problèmes qui peuvent être réglés au moyen de paramètres qui modifient l'environnement du système. Ces catégories de problèmes ne requièrent pas l'intervention du fournisseur pour trouver une solution, car la définition de ces paramètres représente l'une des activités typiques de l'utilisateur final. Le total des pondérations individuelles des sous-catégories donne l'indice final. Le tableau suivant indique la pondération attribuée à chaque sous-catégorie

<b>SOUS-CATÉGORIE</b>	<b>PONDÉRATION</b>
Matériel	3
Logiciel	2
Alerte de compatibilité	1

- (b) L'indice des problèmes du système est déterminé en utilisant le tableau suivant pour trouver la note correspondant à la pondération totale des problèmes individuels

<b>Pondération totale des problèmes</b>	<b>Note</b>
0	10,0
1	8,34
2	6,67
3	5,01
4	3,34
5	1,68
6	0,0

---

**ANNEXE J : ENTENTE CONCLUE ENTRE INTERTEK ET LE FOURNISSEUR**

*Note destinée aux offrants : INTERTEK est une tierce partie indépendante qui ne fait pas partie du gouvernement du Canada. INTERTEK peut demander aux offrants dont l'équipement doit être soumis à des tests d'évaluation des performances de signer une entente. Le gouvernement du Canada n'est pas partie à une telle entente et ne participe pas à sa négociation. L'entente ci-dessous n'est qu'un exemple, fourni à titre d'information seulement.*

**Intertek Testing Services NA Ltd.**

ENTENTE conclue le \_\_\_\_\_ 20\_\_ entre INTERTEK Canada Inc., dont les bureaux sont situés au 11, rue Laurier, Place du Portage 4C2, Hull (Québec) K1A 0S5 (« INTERTEK »), et \_\_\_\_\_ dont les bureaux sont situés au \_\_\_\_\_ (« le fournisseur »).

ATTENDU que Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (« TPSGC ») a retenu INTERTEK pour tester le matériel informatique et les logiciels que les fournisseurs présentent en réponse à la (aux) demande(s) d'offre à commandes en date du \_\_\_\_\_ (« DOC »), afin de déterminer si ces produits répondent aux exigences de TPSGC;

ATTENDU que TPSGC exige que tout fournisseur qui répond aux DOC produise le matériel informatique ou les logiciels, y compris les guides d'exploitation et d'autre matériel, à INTERTEK, aux fins de test;

ATTENDU que le fournisseur a présenté une offre en réponse aux DOC;

ATTENDU que le fournisseur souhaite que INTERTEK teste le matériel informatique ou les logiciels, y compris les guides d'exploitation, visés dans l'offre (ci-après appelés collectivement les « produits du fournisseur » ou les « produits »), afin de déterminer si les produits du fournisseur satisfont aux exigences de TPSGC.

PAR CONSÉQUENT, les parties conviennent de ce qui suit :

**1.0 SERVICES EXÉCUTÉS POUR TPSGC**

- (a) Le fournisseur reconnaît expressément que INTERTEK teste, pour le compte de TPSGC, ses produits. Par conséquent, il est convenu que TPSGC, et non le fournisseur, est le bénéficiaire des services de test que INTERTEK doit exécuter en vertu des présentes (« les services de test »).
- (b) INTERTEK communique dans un rapport (le « rapport ») les résultats des services de test qu'elle exécute en vertu des présentes. Après approbation du rapport par TPSGC, INTERTEK en remet une copie au fournisseur.

**2.0 PAIEMENT**

- (a) Le fournisseur remet à INTERTEK le paiement et les documents décrits dans la lettre d'instructions sur l'évaluation des performances.

**3.0 PRODUITS**

- (a) Le fournisseur donne à INTERTEK une quantité suffisante de ses produits visés par les services de test, entre autres : le matériel informatique, les logiciels, les disques, les guides d'exploitation et d'autre matériel.
- (b) Jusqu'à ce que tous les services aient été exécutés, les produits du fournisseur sont à la disposition de TPSGC de la manière indiquée dans les DOC.

E60EJ-11000C/H

**4.0 ASSURANCE**

- (a) INTERTEK n'est pas tenue d'obtenir une assurance pour les produits du fournisseur. Par conséquent, en cas de perte ou de destruction des produits du fournisseur ou d'une partie de ceux-ci, quelle qu'en soit la raison, INTERTEK ne devrait pas en être tenue responsable envers le fournisseur.

**5.0 DURÉE ET RÉSILIATION**

- (a) La présente entente s'applique à compter de la date des présentes et elle continue de s'appliquer, jusqu'à ce que INTERTEK ait terminé les services de test requis par TPSGC. Dans le cas où TPSGC mettrait fin à l'évaluation des performances avant que celle-ci ne soit achevée, INTERTEK aurait le droit de retenir toute somme que le fournisseur lui a versée en vertu de la présente entente.

**6.0 DÉCLARATION ET RENONCIATIONS**

- (a) Il est convenu que toute décision ou déclaration, notamment le rapport (ci-après appelés collectivement « les décisions »), que fournit INTERTEK relativement aux produits du fournisseur est fondée sur les activités et l'analyse effectuées dans le cadre des tests. Par conséquent, les parties considèrent les décisions comme des opinions. Nonobstant ce qui précède, le client convient de ce qui suit : (i) INTERTEK ne confie pas à un avocat le mandat de procéder à des essais ou évaluations, ou de donner son avis, pour savoir si les produits contrefont les brevets d'autres parties et, si le client exige de tels services, il retient les services d'un avocat spécialiste du droit des brevets; (ii) INTERTEK n'a soumis les produits du client à aucun test ni à aucune évaluation, afin de savoir si ceux-ci contrefont le brevet d'un tiers; (iii) toute décision est réputée ne pas être un avis juridique et le fournisseur ne peut invoquer quelque décision que ce soit comme avis juridique.
- (b) INTERTEK prend les moyens raisonnables, compatibles avec les normes de l'industrie, pour fournir des renseignements exacts. Toutefois, INTERTEK n'offre aucune garantie quant à l'exactitude, la pertinence ou l'exhaustivité des services fournis relativement aux produits du fournisseur. INTERTEK NE DONNE AUCUNE GARANTIE, NI EXPRESSÉMENT NI IMPLICITEMENT, QUANT AUX RÉSULTATS ESCOMPTÉS PAR TOUTE PERSONNE, PHYSIQUE OU MORALE, PAR SUITE DE L'UTILISATION DES SERVICES OU DE LEURS RÉSULTATS, OU DE TOUT RENSEIGNEMENT OU DE TOUTE DONNÉE QUI EN FAIT PARTIE. INTERTEK NE DONNE AUCUNE GARANTIE, NI EXPRESSÉMENT NI IMPLICITEMENT, CONCERNANT LA COMMERCIALISABILITÉ, L'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU À L'ÉGARD DES SERVICES OU DE LEURS RÉSULTATS, OU DE TOUT RENSEIGNEMENT OU TOUTE DONNÉE QUI EN FAIT PARTIE.
- (c) INTERTEK N'EST, EN AUCUN CAS, TENUE RESPONSABLE ENVERS LE FOURNISSEUR POUR LES PERTES DE REVENUS OU PERTES INDIRECTES OU SPÉCIALES, MÊME LORSQUE DES RENSEIGNEMENTS ONT ÉTÉ PRÉALABLEMENT DONNÉS POUR L'INFORMER DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELLES PERTES.
- (d) INTERTEK ne donne aucune garantie et ne fait aucune déclaration quant à la capacité du fournisseur de satisfaire aux exigences de TPSGC, ou quant à sa capacité de vendre ses produits au gouvernement du Canada. En outre, INTERTEK n'a aucune part de responsabilité dans les décisions en matière d'achats de TPSGC ou du gouvernement du Canada à l'égard des produits du fournisseur.
- (e) La responsabilité totale de INTERTEK, en vertu de la présente entente, ne peut en aucun cas excéder la somme totale réellement payée à INTERTEK en vertu de l'article 2.

**7.0 PROPRIÉTÉ ET MARQUES DE COMMERCE**

- (a) Aucune disposition de la présente entente n'accorde ou n'est censée accorder au fournisseur quelque droit que ce soit qui lui permet d'utiliser le nom, la marque de commerce, le nom commercial ou la marque de service de INTERTEK ou de toute entreprise affiliée à INTERTEK, et ce, pour aucun motif, ni même à des fins de publicité, se rapportant aux produits du fournisseur sans le consentement écrit préalable de INTERTEK.
- (b) Aucune disposition de la présente entente n'accorde ou n'est censée accorder au fournisseur quelque droit que ce soit qui lui permet d'utiliser la méthode employée par INTERTEK pour mener les essais. Le fournisseur admet expressément que INTERTEK possède tout droit de propriété se rapportant à

E60EJ-11000C/H

toute méthode d'essai adoptée par INTERTEK, y compris les méthodes élaborées ou produites dans le cadre de la présente entente.

### 8.0 INDEMNISATION

- (a) Le fournisseur accepte d'indemniser INTERTEK en cas de réclamations, pertes, dommages, frais ou dépenses (y compris les honoraires d'avocat) découlant ou provenant de toute demande d'un tiers fondée sur la distribution, les publications ou autre diffusion provenant du fournisseur, ou découlant des services, des décisions, de l'utilisation, de la distribution, de la location ou de la vente des produits du fournisseur.
- (b) Le fournisseur accepte (i) de ne rien signifier par voie de citation à comparaître à INTERTEK et, avec ou sans le consentement de INTERTEK, de ne pas citer les services ou les décisions dans un litige ou une autre procédure dans lesquels il est visé, et (ii) si un tiers signifie quoi que ce soit à INTERTEK par voie d'assignation à témoigner relativement à un litige ou une autre procédure intentée contre le fournisseur, celui-ci rembourse à INTERTEK les honoraires d'avocat et les autres frais engagés par INTERTEK; il paie à INTERTEK des frais raisonnables pour le temps et les moyens que INTERTEK a pris relativement à ces assignations à témoigner.

### 9.0 AUCUNE RESTRICTION APPLICABLE AUX ACTIVITÉS DE INTERTEK

- (a) Malgré toute disposition contraire dans la présente entente, les parties conviennent qu'aucune interdiction ou restriction quelconque n'empêche INTERTEK de fournir des services de test à des tiers relativement à tout produit, y compris ceux du fournisseur.

### 10.0 GÉNÉRAL

- (a) La présente entente ne peut être cédée par le fournisseur sans le consentement écrit préalable de INTERTEK. Toute tentative de cession ou de transfert de la présente entente sans le consentement écrit préalable de INTERTEK est nulle et sans effet.
- (b) Si l'une ou l'autre des parties renonce à invoquer le non-respect ou la violation d'une disposition de la présente entente, cette renonciation ne vaut pas pour l'avenir.
- (c) La présente entente est interprétée et exécutée en conformité avec les lois en vigueur dans la province de l'Ontario.
- (d) La présente entente remplace toute convention préalablement conclue entre les parties et ne peut être modifiée ni faire l'objet d'un supplément sans entente écrite à cet effet signée par les deux parties.
- (e) Aucune des parties ne peut être tenue responsable de la non-exécution ni des retards dans l'exécution attribuables à des circonstances indépendantes de sa volonté.
- (f) Les avis et autres communications faits en vertu de la présente entente doivent être donnés par écrit et sont réputés avoir été remis en mains propres ou expédiés par courrier de première classe à l'adresse respective de chaque partie, telle que libellée aux présentes.
- (g) Toutes les pièces jointes au présent document font partie intégrante de la présente entente.

ATTENDU que les parties, donnant leur assentiment à ce qui précède, ont signé la présente entente le jour et l'année indiqués ci-dessus.

LE FOURNISSEUR : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

Nom en caractères d'imprimerie : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

INTERTEK CANADA INC.

Signature : \_\_\_\_\_

Nom en caractères d'imprimerie : \_\_\_\_\_

Titre : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

---

**ANNEXE K: OFFRE TECHNIQUE****1.1** Une offre technique complète comprend les paragraphes suivants

- (a) **Table des matières (demandée à la date de clôture des soumissions)**
- (b) **Liste des produits, sans prix (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : L'offre technique doit inclure une liste complète de produits comprenant notamment les numéros de pièces et les quantités; elle doit être identique à celle qui est fournie dans la proposition financière, mais sans les prix. On demande aux offrants d'utiliser l'annexe intitulée « Liste des produits » afin de soumettre ces renseignements. Si un offrant propose deux systèmes pour la même catégorie, ils peuvent être inclus dans la même offre. Les systèmes doivent être clairement identifiés comme systèmes distincts (p. ex., système A et système B).
- (c) **Justification de la conformité aux spécifications techniques (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : La proposition technique doit justifier la conformité de l'offrant et des produits qu'il propose aux exigences décrites dans tous les sous-paragraphes de l'annexe intitulée « Spécifications techniques ». Pour ce faire, on demande aux offrants de fournir ces renseignements au moyen du formulaire 4 – « Tableau de justification de la conformité » (bien qu'il soit obligatoire de fournir les renseignements, l'utilisation de ce formulaire est facultative). La justification ne doit pas être une simple répétition du besoin du Canada, mais doit expliquer et démontrer la façon dont le produit de l'offrant satisfait à toutes les exigences décrites dans les sous-paragraphes cités aux fins de renvoi. Il n'est pas suffisant de simplement déclarer que l'offrant ou les produits qu'il propose sont conformes. En outre, lorsqu'un sous-paragraphe donné comprend plus d'un besoin, la justification doit s'appliquer à tous les besoins en question. Si le Canada juge que la justification fournie pour un produit donné est incomplète, l'offre, pour cette catégorie, sera jugée non conforme et sera rejetée. La justification peut mentionner des documents supplémentaires joints à l'offre. Cette information peut être mentionnée dans la colonne « Référence » du formulaire 4, où les offrants doivent inclure l'endroit précis où figurent les documents d'accompagnement, y compris le titre du document et les numéros de page et d'alinéa. Lorsque la référence n'est pas suffisamment précise, le Canada peut demander que l'offrant dirige le Canada vers l'endroit approprié dans le document d'accompagnement.
- (d) **Déclaration de la conformité (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : Tous les systèmes doivent être conformes aux limites d'émission et doivent respecter les exigences en matière d'étiquetage établies dans la norme ICES-003 sur le matériel brouilleur, « Appareils numériques », publiée par Industrie Canada. Une preuve de la certification ICES-003 d'Industrie Canada est nécessaire durant l'évaluation de la soumission, au moment des tests d'évaluation des performances ou suivant une demande de substitution. L'offrant doit fournir une copie originale du rapport de certification complet d'un laboratoire approuvé citant le numéro de modèle du système complet ainsi que la marque de fabrique des composantes, donnant en détail la vitesse du processeur, la carte principale testée et des photos originales du système montrant le devant et l'arrière de l'appareil.
- (e) **Liste de manuels techniques et de documents destinés aux utilisateurs (demandée à la date de clôture des soumissions, communication obligatoire des renseignements sur demande)** : À chaque système doivent correspondre des manuels de l'utilisateur/opérateur disponibles dans les deux langues officielles. Il doit s'agir de guides d'utilisation complets où figurent les directives nécessaires pour mettre en place, installer et configurer l'ensemble des composantes du système visé par l'offre. Le média sur CD/DVD-ROM est accepté.
- (f) **Preuve de l'enregistrement auprès de l'ISO (Organisation internationale de normalisation) (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : La proposition technique doit inclure une preuve, pour chacun des systèmes offerts, que le fabricant, qu'il s'agisse de l'offrant ou d'une tierce partie, s'est enregistré à la norme 9001:2008 de l'ISO, auprès d'un registraire accrédité, pour l'installation où le système proposé est fabriqué. L'offrant doit préciser le lieu de l'installation de fabrication de chacun des systèmes proposés en indiquant l'adresse complète. La portée de l'enregistrement doit également être précisée. L'enregistrement doit être vérifiable, courant, valide et exact. Le fait qu'une installation s'enregistre auprès de l'ISO après la date de clôture de la présente soumission NE SATISFAIT PAS à cette exigence.

- 
- (g) **La partie 1 du Code canadien de l'électricité (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : La proposition technique doit inclure une preuve, pour chacun des systèmes est certifié ou approuvé pour utilisation conforme à la partie 1 du Code canadien de l'électricité par un organisme de certification accrédité par le Conseil canadien des normes (CCN) et porte le symbole de certification de l'organisme accrédité compétent. NOTA : Les offrants pourront obtenir de plus amples informations en communiquant avec le CCN au 613-238-3222
- (h) **La classe A de la FCC (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : La proposition technique doit inclure une preuve, pour chacun des systèmes que chaque produit doté d'un appareil numérique est certifié par un organisme accrédité en tant que produit respectant les limites de la classe A de la FCC (Federal Communications Commission) en matière d'émissions de bruit radioélectrique, définies dans le Règlement sur le matériel brouilleur, et les produits doivent porter le logo de certification de l'organisme accrédité pertinent.
- (i) **Certifié Windows Server 2008 R2 et Certifié Windows Server 2008 (à l'exception de 4.0B et 4.1B) (obligatoire à la date de clôture des soumissions)**: Les certifications doivent être effectuées aux fréquences de fonctionnement spécifiées à l'annexe A, Section 2.0 Configurations, alors que les baies sont garnies avec le nombre maximum de ports de processeur. La preuve de la certification de chaque système doit être fournie sous la forme d'une copie du rapport de certification ou d'une liste imprimée obtenue en accédant au site Web du Catalogue Windows Server de Microsoft. Voir l'URL : <http://www.windowsservercatalog.com/results.aspx?bCatID=1333&cpID=0&avc=10&OR=1>
- (j) **Certification linux (à l'exception de 4.0B et 4.1B) (obligatoire à la date de clôture des soumissions)**: RedHat Enterprise Linux 6 ou SuSE Linux Enterprise Server 11 et SLES 11 avec certifications XEN (niveau du logo). Cette certification doit porter sur le système complet et doit correspondre à la définition d'un système certifié par RedHat ou SuSe. Les certifications doivent être effectuées aux fréquences de fonctionnement spécifiées à l'annexe A, Section 2.0 Configurations, alors que les baies sont garnies avec le nombre maximum de ports de processeur. La preuve de la certification de chaque système doit être fournie sous la forme d'une copie du rapport de certification ou d'une liste imprimée obtenue en accédant au site Web Certified Hardware de RedHat ou au site Web YES Certified Bulletin de Novell. Voir les URL <https://hardware.redhat.com/> et <http://developer.novell.com/yesssearch/Search.jsp>.
- (k) **Certification VMWare (à l'exception de 1.0V, 4.0B et 4.1B) (obligatoire à la date de clôture des soumissions)**: Les systèmes doivent posséder les certifications VMware suivantes : certifié pour les niveaux de serveur vSphere 4.X et 5.X. Les certifications doivent être effectuées aux fréquences de fonctionnement spécifiées à l'annexe A, section 2.0 Configurations, alors que les baies sont garnies avec le nombre maximum de ports de processeur. La preuve de la certification de chaque système doit être fournie sous la forme d'une copie du rapport de certification ou d'une liste imprimée obtenue en accédant au guide de compatibilité VMware. Voir l'URL : <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=server>
- (l) **Certification pour les dispositifs d'E-S de la marque du constructeur du matériel (à l'exception de 1.0V, 4.0B et 4.1B) (obligatoire à la date de clôture des soumissions)**: Les systèmes doivent posséder la certification suivante pour les dispositifs d'E-S de la marque du constructeur du matériel : certifié pour le niveau d'E-S vSphere 4.X et 5.X. Les dispositifs d'E-S tiers seront jugés non conformes. La preuve de la certification de chaque système d'E-S doit être fournie sous la forme d'une copie du rapport de certification ou d'une liste imprimée obtenue en accédant au guide de compatibilité VMware. Voir l'URL : <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=io>
- (m) **Personnel affecté au soutien technique (obligatoire à la date de clôture des soumissions)**: L'offrant doit démontrer que le personnel de soutien technique de l'organisme, identifié pour répondre aux exigences, est titulaire des certifications à l'appui.
- (n) **Gouvernance environnementale** : La proposition technique doit inclure les éléments suivants :  
Une preuve que le fabricant du système s'engage à respecter une norme environnementale complète et nationalement reconnue selon Annexe A, 4.0 (a).

E60EJ-11000C/H

Une preuve de certification RoHS (Restriction of Hazardous Substances) pour chaque système offert;

Une preuve que l'offrant est membre en règle de Recyclage des produits électroniques Canada (RPEC);

Une preuve que l'offrant est certifié ISO 14001

Une preuve que l'offrant a atteint le statut de « membre contributeur » à l'organisme « The green grid » ([www.thegreengrid.org](http://www.thegreengrid.org)) et en est un membre en règle;

Le constructeur du matériel doit avoir un plan ou une stratégie doit être en place pour atteindre les exigences de conformité à la norme Energy Star de l'Environmental Protection Agency (EPA).

Le constructeur du matériel doit avoir un plan ou une stratégie en place pour atteindre les exigences de conformité de 80 PLUS.

***Note destinée aux offrants : Afin de compléter la proposition technique écrite, les systèmes proposés en 1.0S, 2.0S, 2.1S, 3.0S, 4.0S, 1.0B, 2.0B, 2.1B, 3.0B et 3.1B feront l'objet de tests d'évaluation des performances, comme le décrit la présente demande de soumissions. L'offrant est responsable de tous les coûts des tests d'évaluation des performances, y compris les frais liés à la livraison, à l'installation et à l'enlèvement de l'équipement, ainsi qu'aux tests. Tous les coûts des tests d'évaluation des performances sont non remboursables et non négociables. Tous les systèmes proposés, y compris la documentation bilingue, doivent être livrés au laboratoire d'évaluation des performances Intertek (4C2, Place du Portage, Phase III, point de contact : Jon Drummond au 819 956-8355 ou Michel Poirier au 819 956-7720) pour les tests d'évaluation des performances, au plus tard 3 jours après la date de clôture des soumissions.***

---

**ANNEXE L : OFFRE FINANCIERE****1.1** Une offre financière complète comprend les paragraphes suivants

- (a) **Table des matières (demandée à la date de clôture des soumissions)**
- (b) **Formulaires (demandés à la date de clôture des soumissions, communication obligatoire des renseignements sur demande)**
  - (i) **Formulaire de présentation de l'offre** : On demande aux offrants d'accompagner leur offre du formulaire de présentation de l'offre. Ce formulaire propose une forme commune grâce à laquelle les offrants peuvent soumettre les renseignements exigés pour l'évaluation et l'adjudication du marché, tels que les noms des personnes-ressources, le numéro d'entreprise - approvisionnement de l'offrant, le statut de l'offrant par rapport au Programme de marchés fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, etc. L'utilisation du formulaire pour fournir ces renseignements n'est pas obligatoire, mais recommandée.
  - (ii) Tous les formulaires d'attestation décrits à la partie 5 (y compris les formulaires d'attestation du fabricant).
  - (iii) Formulaire d'offre d'une coentreprise, s'il y a lieu
  - (iv) Si un offrant a commis des erreurs ou des omissions dans les formulaires 1, 2 ou 3, elles seront traitées comme des questions de forme et non comme des questions de fond. Si TPSGC relève des erreurs ou des omissions, les offrants auront l'occasion de corriger ces erreurs ou de fournir les renseignements omis. Le délai pour apporter des corrections et remplir les formulaires sera le même que celui qui s'applique aux éclaircissements.
- (c) **Liste complète des produits offerts avec prix (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : En ce qui concerne les catégories pour lesquelles l'offrant présente une offre, l'offre financière doit comprendre l'annexe intitulée « Liste des produits ». Une fois remplie, la liste des produits doit comprendre un prix pour chaque article indiqué. Un offrant ne doit fournir l'information que sur les catégories pour lesquelles il présente une offre.
  - (i) **Systèmes multiples** : Si un offrant propose deux systèmes pour la même catégorie, ils peuvent être inclus dans la même offre. Cependant, les systèmes doivent être clairement identifiés comme systèmes distincts (p. ex., système A et système B).
  - (ii) **Prix tout compris** : L'offre financière doit indiquer tous les coûts relatifs aux besoins décrits dans la présente invitation à soumissionner pour la durée complète de l'offre à commandes et pour une catégorie donnée, y compris les périodes de prolongation (comme le définissent les clauses découlant de l'offre à commandes et les clauses de la commande subséquente). Le défaut de satisfaire à ces exigences ou de les traiter adéquatement entraînera le rejet de l'offre, qui sera déclarée irrecevable. Le prix unitaire doit comprendre tous les éléments décrits à l'article intitulé « Livraison et installation des produits » des clauses découlant de l'offre à commandes, de même que les services de garantie offerts pendant la durée de la garantie.
  - (iii) **Dollars canadiens, FAB destination, TPS ou TVH en sus** : Tous les prix doivent être exprimés en dollars canadiens, FAB destination, le cas échéant, inclure tous les frais d'expédition et de manutention à destination (les taxes d'accise et les droits de douane canadiens compris, le cas échéant), et exclure la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH).
  - (iv) **Prix des mises à niveau du système** : En remplissant la section relative aux mises à niveau de l'annexe B (Liste des produits), les offrants doivent indiquer le prix de la mise à niveau. Ainsi, si on peut faire passer un lecteur de disque dur de 320 Go (prix de 100 \$) à 500 Go (prix de 250 \$), le prix de la mise à niveau serait de 150 \$ (c'est-à-dire 250 \$ - 100 \$).
  - (v) **Surtaxe provinciale relative à l'élimination des déchets** : Les prix unitaires n'incluent pas les surtaxes relatives à l'élimination des déchets. Toute surtaxe provinciale relative à l'élimination des déchets sera ajoutée aux prix et acquittée par le Canada.



- (vi) **Cohérence des prix pour l'ensemble des catégories** : Un offrant qui offre le même produit dans plus d'une catégorie est tenu de proposer le même prix pour toutes ces catégories (c.-à-d. un même système ou produit ne peut avoir un prix différent selon la catégorie où il est proposé). Si l'offrant propose différents prix pour le même produit offert dans différentes catégories, le responsable de l'offre à commandes communiquera avec l'offrant afin de confirmer que le prix le plus bas proposé est celui qui est applicable à toutes les catégories. Si l'offrant ne le confirme pas, il sera tenu de retirer le produit de toutes les catégories pour lesquelles il n'est pas disposé à respecter le plus bas prix proposé dans toutes ses offres.
- (vii) **Rabais sur volume** : Les commandes dont la valeur dépasse un montant préétabli sont admissibles à un rabais sur volume (selon un pourcentage de la valeur de la commande subséquente) réservé aux commandes à valeur élevée, comme le décrit l'annexe intitulée « Limites des commandes subséquentes ». Les offrants devraient garder ces rabais sur volume à l'esprit en proposant leurs prix unitaires.
- (viii) **Champ de prix vierge** : Les prix doivent être fournis pour tous les articles. On demande aux soumissionnaires d'indiquer « 0,00 \$ » pour tout élément qu'il ne compte pas facturer ou qui fait déjà partie d'autres prix présentés dans les tableaux. Si le soumissionnaire laisse le champ vierge, le Canada considérera le prix comme étant « 0,00 \$ » aux fins d'évaluation et pourrait demander que le soumissionnaire confirme que le prix est bel et bien 0.00 \$. Aucun soumissionnaire ne sera autorisé à ajouter ou à modifier un prix durant cette confirmation. Si le soumissionnaire refuse de confirmer que le prix d'un champ vierge est de 0,00 \$, sa soumission sera déclarée non recevable.
- (d) **Liste des revendeurs et des centres de service autorisés (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : La proposition doit contenir une liste des revendeurs et des centres de service autorisés. Elle devrait être présentée au moyen d'une feuille de calcul dans un des deux formats (.xls ou .123) sur cédérom et sur papier, et devrait être fournie en anglais et en français dans des fichiers distincts. La mise en page de la liste devrait être conforme à celle qui est présentée à l'annexe intitulée « Liste des revendeurs et des centres de service autorisés ». L'offrant fournira à TPSGC, sur demande, des exemplaires des ententes de niveaux de service conclues avec les revendeurs et les centres de service autorisés, et il précisera quels centres de service sont capables de répondre à la demande dans les délais voulus.
- (e) **Plan de transmission des problèmes de services et de maintenance à l'échelon supérieur (obligatoire à la date de clôture des soumissions)** : La proposition doit inclure un plan de transmission des problèmes de services et de maintenance à l'échelon supérieur qui décrit les mesures à prendre lorsqu'un problème lié aux services n'est pas résolu de manière satisfaisante du point de vue du Canada, et qui précise le nom et les coordonnées des personnes concernées à chacun des échelons hiérarchiques. Ce plan est utilisé pour résoudre tous les problèmes de services liés aux produits fournis dans le cadre des commandes subséquentes.
- En plus des exigences ci-dessus, l'équipe de compte doit, à la demande du Canada, être prête à se réunir pour effectuer un examen général de tous les biens de technologie de l'information (TI) et de tous les services connexes. L'offrant doit également fournir, à la demande du Canada, un organigramme qui comprend les membres de l'équipe de l'offrant et qui précise leurs responsabilités et leurs coordonnées, ainsi que le soutien assuré par la haute direction.
- (f) **Acceptation des cartes d'achat du gouvernement aux fins de paiement** : On demande aux offrants d'indiquer, dans le formulaire de présentation de leur offre, s'ils acceptent que les paiements des commandes subséquentes soient effectués au moyen des cartes d'achat du gouvernement du Canada (cartes de crédit). L'acceptation ou le refus de l'offrant concernant l'utilisation des cartes d'achat ne sont pas considérés au moment de l'évaluation de l'offre.

- 1.2 **Capacité financière** : La clause du guide des CCUA M9033T (2010-08-16), Capacité financière, s'applique à la présente invitation à soumissionner, à la différence que le paragraphe 3 est supprimé et est remplacé par : « Si l'offrant est une filiale d'une autre entreprise, chaque société mère, y compris la société mère ultime, devra fournir l'information financière demandée par l'autorité contractante en 1(a) à (f). L'information financière fournie par une société mère ne dégage pas pour autant l'offrant de l'obligation de présenter ses propres renseignements financiers; toutefois, si l'offrant est une filiale d'une autre entreprise, et dans le cours

E60EJ-11000C/H

---

normal des affaires, les renseignements financiers ne sont pas générés distinctement pour la filiale, les renseignements financiers de la société mère doivent être fournis. Si le Canada juge que l'offrant ne possède pas la capacité financière, mais que la société mère possède cette capacité, ou que le Canada ne peut évaluer la capacité financière de l'offrant puisque son information financière fait partie intégrante de celle de la société mère, le Canada peut, à sa seule discrétion, attribuer l'offre à commande à l'offrant sous réserve que la société mère fournisse une garantie au Canada ». Dans le cas de coentreprises, chaque membre de la coentreprise doit respecter les exigences relatives aux capacités financières.

---

**ANNEXE M : METHODE DE SELECTION****1.1 PROCESSUS D'ÉVALUATION ET DE SELECTION**

- (a) **Étape d'évaluation** : Le processus d'évaluation et de sélection comporte plusieurs étapes, qui sont décrites ci-dessous. Même si l'évaluation et la sélection se déroulent par étapes, ce n'est pas parce que le Canada passe à une étape ultérieure que cela voudra dire pour autant qu'il a décidé que le soumissionnaire a réussi toutes les étapes antérieures. Le Canada se réserve le droit de mener simultanément diverses étapes du processus d'évaluation et de sélection.
- (b) **Étape 1 – Évaluation technique**
- (i) Confirmation de la conformité aux exigences obligatoires
- (A) Chaque soumission fera l'objet d'un examen pour en déterminer la conformité aux exigences obligatoires de la demande de soumissions. Tous les éléments de la demande de soumissions qui constituent des exigences obligatoires sont désignés précisément par les termes « doit », « doivent » ou « obligatoire ». Les soumissions qui ne respectent pas chacune des exigences obligatoires seront déclarées irrecevables et rejetées.
- (B) Si une soumission affirme qu'une version ultérieure d'un produit qu'elle cite satisfera aux exigences obligatoires de la demande de soumissions, et que cette version ultérieure n'est pas disponible à la date de clôture des soumissions, la soumission sera rejetée.
- (c) **Étape 2 - Évaluation de l'offre financière**
- (i) **Note de prix** : Aux fins d'évaluation, on déterminera le prix évalué (PE) pour chaque système en conformité avec les formules de calcul suivantes
- (A) **Serveurs** :  $PE = \text{Système par défaut} \times 45 \% + \text{mises à niveau} \times 10 \% + \text{composante} \times 45 \%$
- (B) **Serveur Lames** :  $PE = [\text{Système par défaut} + (\text{Bâti par défaut} + \text{mises à niveau bâti} + \text{composante bâti}) / \text{nombre maximum de serveurs lame}] \times 45\% + \text{mises à niveau} \times 10\% + \text{composante} \times 45\%$
- (ii) **Autres articles connexes** : Les offrants devraient prendre note que d'autres autres articles connexes peuvent être offerts. Ces produits ne feront pas l'objet d'une évaluation financière. TPSGC se réserve le droit d'approuver ou de refuser tout article facultatif particulier, à sa seule discrétion, s'il considère que l'information technique fournie sur cet article facultatif est incomplète, ou s'il détermine que l'article n'est pas directement lié au système. TPSGC peut également refuser d'approuver un article facultatif s'il considère à sa seule discrétion que le prix de l'article facultatif n'est pas avantageux, comparativement au prix courant et à l'escompte moyen pour cette catégorie.
- (iii) **Même système** : Si le même système est offert plus d'une fois dans une catégorie donnée par un ou plusieurs offrants (quels que soient les composants du système), seul le système dont le PTE est le plus bas sera considéré aux fins de l'évaluation. Si ce système ne se qualifie pas, le système suivant dont le PTE est le plus bas sera considéré. Le PTE des systèmes qui ne sont pas considérés (ou qui ne sont pas évalués parce que plusieurs systèmes identiques sont offerts) ne sera pas utilisé au cours des autres étapes.
- (iv) **Même offrant** : Chaque offrant doit se limiter à deux systèmes par catégorie. Si un offrant présente des offres pour plus de deux systèmes dans une même catégorie, le Canada peut choisir (à sa seule discrétion) les systèmes à considérer.
- (v) **Même fabricant** : Si, dans une catégorie, les systèmes proposés par un ou plusieurs offrants sont fabriqués par le même fabricant (comme il est défini dans cette demande d'offre à commandes), seuls les deux systèmes distincts dont les PTE sont les plus bas seront retenus pour l'émission de l'offre à commandes principale et nationale (OCPN). Le PTE des systèmes éliminés à cette étape ne sera pas utilisé au cours des étapes suivantes.

---

(d) **Étape 3 – Tests d'évaluation des performances :**

- (i) L'offrant est responsable de tous les frais des tests d'évaluation des performances, y compris les frais de livraison, d'installation et de retrait de l'équipement.
- (ii) Les systèmes qui ne sont pas installés pour les tests d'évaluation à la date limite seront éliminés et ne seront plus pris en considération.
- (iii) Nonobstant la proposition écrite, si le Canada détermine, à la suite de l'examen des résultats de l'évaluation des performances, que tout produit proposé ne satisfait pas aux exigences obligatoires de la présente demande de soumissions, la proposition de l'offrant quant à ces produits sera jugée non conforme.

L'étape des tests d'évaluation des performances s'applique aux catégories suivantes seulement : Catégories 1.0S, 2.0S, 2.1S, 3.0S, 4.0S, 1.0B, 2.0B, 2.1B, 3.0B and 3.1B (avec 1.0B bâti).
---

(e) **Étape 4 - Sélection des fournisseurs**

- (i) Pour toutes les catégories, les systèmes proposés par les offrants qui répondent à toutes les exigences obligatoires et dont le PTE n'est pas supérieur à la moyenne plus un écart-type de la somme des prix évalués totaux des systèmes proposés par les offrants dans la catégorie seront recommandés pour l'émission d'une offre à commandes, jusqu'à un maximum de 8 systèmes recevables, conformément aux dispositions de cette demande d'offre à commandes. S'il y a plus de 8 systèmes recevables, TPSGC sélectionnera les 8 systèmes dont le PTE est le plus bas, conformément aux règles du même système, du même offrant et du même fabricant décrites ci-dessus.
- (ii) La moyenne est calculée à l'aide de la fonction « AVERAGE » dans Microsoft Excel 2000 SR-1. L'écart type est calculé à l'aide de la fonction « STDEVP » dans Microsoft Excel 2000 SR-1. Le système à la NP la plus basse dans chaque catégorie et la NP de tout système jugé non conforme ne seront PAS utilisés aux fins du calcul de la moyenne plus un écart type.
- (iii) Pour toutes les catégories, si moins de huit systèmes sont recommandés pour l'émission de l'offre à commandes, le Canada peut, à sa seule discrétion, recommander jusqu'à deux systèmes supplémentaires pour l'émission d'une offre à commandes. Les systèmes recommandés seront les systèmes qui satisfont à toutes les exigences obligatoires et dont les prix totaux évalués correspondent aux prix suivants les plus bas qui ne se qualifient pas selon la clause (a). Les systèmes qui se qualifient conformément à cette clause ne feront pas partie du Guide d'acquisition d'ordinateur (GAO) et ne pourront pas faire l'objet de commandes subséquentes pendant les 4 période de mise à jours de l'OCPN suivants la date d'émission de l'offre à commandes, ou jusqu'à ce que l'offrant révisé le prix pour qu'il corresponde à la moyenne plus un écart-type dont le calcul est décrit en (a), en retenant
- (iv) Les offrants devraient prendre note que l'émission de toutes les offres à commandes est soumise au processus d'approbation interne du Canada. Même si un offrant est recommandé pour l'émission d'une offre à commandes, l'émission des offres à commandes est soumise à l'approbation interne, conformément aux politiques du Canada. Si cette approbation n'est pas accordée, certaines ou toutes les offres à commandes ne sont pas émises.

## ANNEXE N: FORMULAIRES D'OFFRE

FORMULAIRE 1 - FORMULAIRE DE PRESENTATION DE L'OFFRE			
Raison sociale complète de l'offrant			
Représentant autorisé de l'offrant aux fins de l'évaluation (p. ex., pour des précisions)	Nom		
	Titre		
	Adresse		
	Téléphone		
	Télécopieur		
	Courriel		
Numéro d'entreprise - approvisionnement de l'offrant (NEA)			
Numéro du service de dépannage téléphonique sans frais de l'offrant			
Site Web de soutien technique en ligne de l'offrant			
<p>Si l'offrant est assujéti au Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (PCF), veuillez indiquer son numéro d'attestation.</p> <p>Si l'offrant n'y est pas assujéti, en indiquer la raison à droite.</p> <p>Si l'offrant ne fait pas partie des exceptions énumérées à droite, les exigences du Programme s'appliquent et l'offrant doit :</p> <p>a) transmettre au ministère des RHDC le formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi, DUMENT SIGNÉ; ou</p> <p>b) indiquer son numéro d'attestation valide confirmant qu'il se conforme au Programme.</p> <p>Les offrants doivent joindre à leur offre l'attestation relative au PCF ou le formulaire LAB 1168 signé. Sinon, elle devra être fournie sur demande du responsable de l'offre à commandes durant l'évaluation.</p> <p>[voir l'article intitulé <i>Programme de contrats fédéraux – Attestation</i>]</p>		<p>En apposant ma signature ci-après, j'atteste également, au nom de l'offrant, que ce dernier [cocher la case appropriée] :</p> <p>a) n'est pas assujéti aux exigences du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (le Programme), puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel;</p> <p>b) n'est pas assujéti au Programme, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la <i>Loi sur l'équité en matière d'emploi</i>;</p> <p>c) est assujéti aux exigences du Programme, puisqu'il compte un effectif de 100 employés permanents ou plus à temps plein ou à temps partiel au Canada, mais il n'a pas obtenu auparavant un numéro d'attestation du ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences (RHDC) (n'ayant pas soumissionné des marchés de 200 000 \$ ou plus); dans ce cas, un certificat d'engagement dûment signé est joint à la présente); OU</p> <p>(d) est assujéti au Programme et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____ (c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré « non admissible » par le ministère RHDC).</p>	
Représentant autorisé de l'offrant, qui agira comme principale personne-ressource pour toute offre à commandes consécutive à cette demande	Nom		
	Titre		
	Adresse		
	Téléphone		
	Télécopieur		
	Courriel		
Province canadienne choisie par l'offrant, dont les lois régiront toute offre à commandes découlant de cette demande et toutes commandes subséquentes (si elle diffère de la province indiquée dans la demande d'offre à commandes)			
Paiement par cartes d'achat du gouvernement du Canada	Les cartes d'achat du gouvernement du Canada (cartes de crédit) seront acceptées pour le paiement des commandes subséquentes à l'offre à commandes.	Oui	Non
<p>En apposant ma signature ci-après, j'atteste, au nom de l'offrant, que j'ai lu la demande d'offre à commandes (DOC) en entier, y compris les documents incorporés par renvoi dans la DOC et que :</p> <p>1. l'offrant considère qu'il a les compétences et que ses produits sont en mesure de satisfaire les exigences obligatoires décrites dans la demande d'offre à commandes;</p> <p>2. cette offre est valide pour la période indiquée dans la DOC;</p> <p>3. si une offre à commandes est attribuée à l'offrant, ce dernier acceptera toutes les conditions énoncées dans les clauses relatives à l'offre à commandes consécutive et aux commandes subséquentes, incluses dans la demande d'offre à commandes.</p>			

E60EJ-11000C/H

Signature du représentant autorisé de l'offrant

**FORMULAIRE 2 – ATTESTATIONS DU FABRICANT**

Aux fins de l'évaluation, le Canada exige des attestations du fabricant pour toutes les plateformes de stockage par défaut proposées en réponse à cette demande d'offre à commandes (DOC).

Si l'offrant est lui-même le fabricant, il doit fournir l'attestation intitulée « Attestation du fabricant – L'offrant est le fabricant des produits proposés ». Si l'offrant n'est pas le fabricant, il doit fournir l'attestation intitulée « Attestation du fabricant – L'offrant n'est pas le fabricant des produits proposés ».

Si l'offrant propose des produits provenant de plusieurs fabricants, il doit fournir une Attestation du fabricant distincte pour chacun des fabricants.

**Remarque à l'intention des coentreprises : Les attestations remplies par le fabricant doivent indiquer à « Nom de l'offrant » le nom de TOUS les membres de la coentreprise qui participeront à la fourniture de l'équipement du fabricant, à la prestation des services ou à l'exécution des travaux qui y sont associés, ou le nom de la coentreprise elle-même (le cas échéant).**

**ATTESTATION DU FABRICANT – L'OFFRANT EST LE FABRICANT DES PRODUITS PROPOSES**

Au nom de l'offrant, j'atteste que l'offrant est lui-même le fabricant des produits proposés en réponse à la demande d'offre à commandes indiquée ci-dessous.

Numéro de la demande d'offre à commandes	
Nom de l'offrant	
Signataire autorisé de l'offrant	
Date de signature	
Si cette attestation concerne seulement certains produits et services particuliers, veuillez fournir les détails	

**Attestation du fabricant – L'offrant n'est pas le fabricant des produits proposés**

Le fabricant indiqué ci-dessous autorise l'offrant nommé ci-dessous à fournir ses produits et le service de garantie associé à ses produits dans le cadre de toute commande subséquente à l'offre à commandes émise à la suite de la demande d'offre à commandes indiquée ci-dessous.

Nom du fabricant	
Adresse du fabricant	
Nom du représentant autorisé du fabricant	
Titre du représentant autorisé du fabricant	
N° de téléphone du représentant autorisé du fabricant	
N° de télécopieur du représentant autorisé du fabricant	
Signature du représentant autorisé du fabricant	
Date de signature	
Numéro de la demande d'offre à commandes	
Nom de l'offrant	
Si cette attestation concerne seulement certains produits et services particuliers, veuillez fournir les détails	

---

**FORMULAIRE 3 – FORMULAIRE D’OFFRE D’UNE COENTREPRISE**

(À remplir seulement si l’offre provient d’une coentreprise)

**FORMULAIRE D’OFFRE D’UNE COENTREPRISE**

Cette offre est présentée par une coentreprise.

Nom de la coentreprise \_\_\_\_\_

Dénomination du représentant de la coentreprise \_\_\_\_\_

Dénomination de chacun des membres de la coentreprise \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*[modifier le nombre de lignes, au besoin]*

À titre de signataire autorisé du représentant de la coentreprise, j’atteste que tous les membres de la coentreprise mentionnés ci-dessus ont désigné le membre qui les représente comme leur agent aux fins de cette demande d’offre à commandes et de toutes les questions relatives à toute offre à commandes consécutive et à toute commande subséquente.

Signature du représentant de la coentreprise \_\_\_\_\_

Nom du signataire autorisé du représentant \_\_\_\_\_

Date de signature \_\_\_\_\_

---

**FORMULAIRE 4 – JUSTIFICATION DE LA CONFORMITE**

<b>Renvoi au paragraphe de l'annexe A – Spécifications techniques</b>	<b>Justification de la conformité</b> <i>(expliquer comment le produit satisfait aux spécifications techniques obligatoires)</i>	<b>Référence</b> <i>(faire référence à tout document technique supplémentaire <u>inclus</u> dans l'offre en indiquant le titre du document, les numéros de page et de paragraphe où il est possible de trouver l'information)</i>