



**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 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

**SOLICITATION AMENDMENT  
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

**Comments - Commentaires**

THIS DOCUMENT CONTAINS A SECURITY  
REQUIREMENT / DOCUMENT CONTIENT DES  
EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

**Vendor/Firm Name and Address**

Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Electrical & Electronics Products Division

11 Laurier St./11, rue Laurier

7B3, Place du Portage, Phase III

Gatineau, Québec K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> Audio-Visual Technology	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W8474-197662/A	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 004
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 6000436037	<b>Date</b> 2018-07-17
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$HN-331-74963	
<b>File No. - N° de dossier</b> hn331.W8474-197662	<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 2018-07-24</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT
<b>F.O.B. - F.A.B.</b>	
<b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Turner, Louie	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> hn331
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (873) 469-3342 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<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/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

**La modification #4 est émise pour répondre aux questions et aux modifications de l'appendice E de l'annexe B et de l'appendice G de l'annexe B.**

**Q1) Aire de plancher – routage audio**

La demande de proposition cite:

- i) Audio
  - (1) Aire de plancher – Bureaux des opérations
    - (a) L'audio doit être basé sur une *séparation audio* (capacité d'envoyer différentes sources audio à différentes zones);
    - (b) Chaque bureau des opérations sera équipé d'un casque d'écoute stéréo fourni par l'entrepreneur;
    - (c) Puisque l'aire de plancher est un environnement ouvert, le personnel du projet de 2<sup>e</sup> ville doit utiliser la connexion de 3,5 mm du casque d'écoute au bureau pour ne pas déranger les collègues.
    - (d) L'audio de haute qualité des sources suivantes doit être distribuée aux bureaux des opérations.
      - (i) les sources d'ordinateur de l'aire de plancher provenant de leur bureau respectif 1 à 12;
      - (ii) N'importe lequel des six (6) syntoniseurs numériques HD.
  - (2) Aire de plancher
    - (a) L'audio doit être basé sur une « séparation audio »
    - (b) Le programme audio dans l'aire de plancher doit provenir de deux (2) haut-parleurs du mur avant installés sur l'écran principal du mur, à gauche et à droite;
    - (c) Quatre (4) haut-parleurs montés au plafond situés au-dessus de l'aire de plancher, au centre;
    - (d) Tout haut-parleur ne doit être utilisé que pour la diffusion, au besoin, et ne doit amplifier qu'une seule source en même temps;
    - (e) L'audio haute qualité des sources suivantes doit être amplifiée sur les haut-parleurs :
      - (i) toute source d'ordinateur provenant des bureaux des opérations de l'aire de plancher n° 1 au n° 12;
      - (ii) Toute source d'ordinateur à distance à partir d'EQT\_1;
      - (iii) Source vidéo syntoniseur numérique HD (qté 6) d'EQT\_1.

Cela étant dit, l'équipement Thinklogical inclus dans la demande de proposition ne fournit pas cette fonctionnalité de séparation audio et nécessite beaucoup plus de pièces pour répondre à ce critère. L'audio indépendant au bureau nécessiterait une substitution de produit et une fibre supplémentaire pour la sortie audio. Pouvez-vous réviser la liste de pièces pour inclure l'équipement requis? Par le concept ici présent, la transmission du signal audio est prise en charge avec l'extension du clavier et de la souris seulement.

**R1)** Le receveur par fibre optique VQM-HAP001-LCRX doit être remplacé avec l'item suivant VQM-HA0006-LCRX, cela permettra la réception du signal audio indépendant du clavier et de la souris.

- Chaque bureau peut être considéré comme une zone dans laquelle vous pouvez envoyer un signal audio. La matrice Thinklogical peut acheminer l'audio vers le module receveur par fibre de chaque bureau (VQM-HA0006-LCRX), ainsi une bande paire reçoit l'extension du clavier et souris, tandis qu'une bande simple additionnelle reçoit le signal audio.

Pour l'aire de plancher, la liste d'équipement ne montrait pas l'item suivant, svp ajouter au concept.

Récepteur audio de fibre optique (pour haut-parleurs sur le plancher)	<ul style="list-style-type: none"><li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a subi le processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (SA &amp; A) et a obtenu les autorisations d'exploitation (ATO).</li></ul>	1	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Le Produit ne peut être substitué</b><ul style="list-style-type: none"><li>Marque: Thinklogical</li><li>Modèle:</li><li>VQM-HA0006-LCTX</li><li>CHS-000001* (Chassis)</li></ul></li></ul>
---	--	---	--

- Les haut-parleurs dans la pièce font partie d'une zone (aire de plancher), la matrice Thinklogical peut envoyer le ou les signaux audio en utilisant le routage suivant;

- Transmission TX fibre au receveur audio Think Logical (VQM-HA0006-LCRX)
  - Sortie Ligne vers processeur matriciel audio (voir item # 21 recommandé / DMP 44 LC)
  - Sortie vers les entrées de l'amplificateur (voir item # 20 recommandé / XPA 2003C)
  - Sortie des canaux aux haut-parleurs; Nous suggérons d'inclure dans les accessoires un panneau de support avec connecteurs de type « Speakon » / vers les haut-parleurs.

**Q2)** La demande de proposition requière le modèle Luxcom OM1001-SX-ST dans la liste d'équipement, mais nous ne retrouvons pas l'item dans la page de prix. De plus, ce modèle est discontinué et a été remplacée par l'OM1001E-SX-ST

- Pouvons-nous ajouter l'item à la page de prix et est-elle acceptable en tant que pièce substitut ?

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W8474-197662/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8474-197662

N° de la modif - Amd. No.  
004  
File No. - N° du dossier  
hn331.W8474-197662

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn331  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**R2)** Oui, il peut être accepté, les modèles dans la liste d'équipement sont des recommandations, tout autres produits qui répond aux exigences seront considérés pendant l'évaluation.

**Q3)** La Demande de Proposition requière l'item : Extron XPA-2003C et XPA-2004:

- **Marque et modèle recommandé:**

- EXTRON
- XPA-2004
- XPA-2003C

La page de prix identifie seulement le XPA2003-C. S'agit-il d'un choix ou est-ce que les deux items sont requis ? Si oui pouvons-nous ajouter à la page de prix?

**R3)** Les modèles dans la liste d'équipement sont des recommandations, tous autres produits qui réponds aux exigences seront considérés pendant l'évaluation.

**Q4)** Compte tenu d'une modification potentiellement importante de la conception, une prolongation d'une semaine est-elle possible pour la date d'échéance?

**R4)** Autre que le changement d'un item pour la réception audio, aucun changement majeur est en vue, donc nous n'acceptons pas de prolongation.

**Q5)** L'amendement 1 cite:

Changement d'item (Pour PC distants) mauvais numéro de pièce : VQM-0H0024-LCTX  
Transmetteur de Fibre Optique, remplacer avec le bon numéro de pièce : VTM-U00024-LCTX  
Transmetteur de Fibre Optique parmi l'Appendice E et G.

Question:

Est-ce que ce changement inclus également les 41 PC locaux (Total 77 Tx par la liste des prix). Ou différents modèle de transmetteur sont requis pour les PC distants et locaux? Si différent, pouvons-nous faire les changements sur la page de prix?

**R5)** Tel que modifié dans le correctif, le modèle pour les 77 Tx est VTM-U00024-LCTX.

Tous les autres termes and conditions restent inchangés

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W8474-197662/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8474-197662

N° de la modif - Amd. No.  
004  
File No. - N° du dossier  
hn331.W8474-197662

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn331  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## **APPENDICE E DE L'ANNEXE B – ÉNONCÉ DES TRAVAUX**

### **AMENDEMENT**

### **LISTE DE L'ÉQUIPEMENT**

**Julliet 2018**

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W8474-197662/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8474-197662

N° de la modif - Amd. No.  
004  
File No. - N° du dossier  
hn331.W8474-197662

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn331  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

*Page intentionnellement laissée en blanc*

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W8474-197662/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8474-197662

N° de la modif - Amd. No.  
004  
File No. - N° du dossier  
hn331.W8474-197662

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn331  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

## Table des matières

<b>EQT_1 (CHÂSSIS POUR SYNTONISEUR NUMÉRIQUE HD ET SUPPORT AV THINKLOGICAL) .....</b>	<b>7</b>
<b>AIRE DE PLANCHER .....</b>	<b>13</b>

## EQT\_1 (CHÂSSIS POUR SYNTONISEUR NUMÉRIQUE HD ET SUPPORT AV THINKLOGICAL)

Article	Critères	Quantité	Remarques
Émetteur par fibres optiques (pour ordinateurs à distance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans l'environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	36	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VTM-U00024-LCTX</li> </ul> </li> </ul>
Châssis de support à fibres optiques (pour ordinateurs à distance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	18	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VTS-004200</li> </ul> </li> </ul>
Émetteur par fibres optiques (pour le générateur de logos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VQM-AH0003-LCTX</li> </ul> </li> </ul>
Châssis de support à fibres optiques (pour le générateur de logos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>CHS-00001</li> </ul> </li> </ul>

Article	Critères	Quantité	Remarques
Émetteur par fibres optiques (pour SYNTONISEURS NUMÉRIQUES HAUTE DÉFINITION)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Models :</li> <li>VQM-AH0003-LCTX</li> </ul> </li> </ul>
Châssis à fibres optiques (SYNTONISEURS NUMÉRIQUES HAUTE DÉFINITION)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>CHS-000004</li> </ul> </li> </ul>
Commutateur matriciel à fibres optiques (Commutateur matriciel / Système de commutation KVM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>TLX-MSM-000320</li> </ul> </li> </ul>
Carte de contrôle (Commutateur matriciel / Système de commutation KVM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>TLX-MSM-C00320</li> </ul> </li> </ul>

Article	Critères	Quantité	Remarques
Récepteur à fibres optiques (Carte d'entrée et de sortie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	16	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VXM-D00T16 REV A</li> </ul> </li> </ul>
PGS (Module du portefeuille de la gestion des systèmes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>SMP-M0000320</li> </ul> </li> </ul>
Affichage à l'écran (Module client d'affichage à l'écran)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>SMP-C00001</li> </ul> </li> </ul>
Châssis à fibres optiques (quatre écrans de destination)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>CHS-000004</li> </ul> </li> </ul>

Article	Critères	Quantité	Remarques
Processeur de contrôle (EQT_1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huit ports RS-232</li> <li>Huit ports relais</li> <li>Huit ports IR</li> <li>Port pour réseau local pour se connecter au réseau AV</li> <li>Commutateur à quatre ports pour étendre le réseau sur un réseau Ethernet isolé et sécurisé</li> <li>Capacité de communiquer avec d'autres contrôleurs intégrés</li> <li>Puissance de sortie du point d'entrée (PE) = 70 W</li> <li>Hauteur : 1 RU</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CRESTRON</li> <li>PRO3</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Groupe de contrôle entre blocs (pour le processeur de contrôle)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commande d'appareil à deux voies RS-232/422/485</li> <li>Support IR/Série jusqu'à 1,2 MHz ou Série TTL à 115,2 kBd</li> <li>Indicateurs de contrôle</li> <li>Jusqu'à huit E/S</li> <li>Quatre relais</li> <li>Deux ports bidirectionnels (RS-232/422/485)</li> <li>1 RL (Ethernet 10/100 Tbase)</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CRESTRON</li> <li>DIN-AP3</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Convertisseur média (Châssis pour PC rouges et châssis pour PC noirs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité de convertir le signal de fibre optique 100BaseFX en signal électrique 10BaseT ou 100BaseTX</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luxcom</li> <li>OM101-MM-ST</li> <li>OM1001-SX-ST</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Panneau de montage du convertisseur média (EQT_1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité d'héberger jusqu'à trois convertisseurs médias</li> <li>Hauteur : 1 RU</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luxcom</li> <li>MP05</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>

Article	Critères	Quantité	Remarques
Commutateur réseau (EQT_1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ports du panneau arrière</li> <li>Voyants DEL à l'avant</li> <li>Huit ports de PE ou plus</li> <li>Puissance de sortie du PE : 130 W</li> <li>Deux ports RJ-45 Gigabit</li> <li>Deux ports SFP Gigabit</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luxul</li> <li>AMS-1208P</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Amplificateur de puissance audio (EQT_1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplificateur de classe D</li> <li>Quatre canaux/200 watts par canal</li> <li>Puissance de sortie de 4 ou 8 ohms / 800 watts</li> <li>Homologué Energy Star</li> <li>Refroidissement par convection/fonctionnement sans ventilateur</li> <li>Réponse en fréquence : de 20 Hz à 20 kHz, <math>\pm 1</math> dB</li> <li>Taux de distorsion harmonique 0,1 %, 20 Hz-20 kHz, 8 ohms, 3 dB en dessous du niveau d'écrtage</li> <li>Gain de tension 23X (27 dB)</li> <li>Port de contrôle (1) connecteur à vis captive de 3,5 mm, 2 pôles</li> <li>Alimentation : 100-240 V c.a. 50/60 Hz</li> <li>Montage sur châssis</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EXTRON</li> <li>XPA-2004</li> <li>XPA-2003C</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Processeur matriciel numérique avec étagère (Distribution audio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mélangeur de niveau de ligne 4x4</li> <li>Traitement des signaux DSP</li> <li>Convertisseurs analogiques/numériques 24 bits/48 kHz</li> <li>Latence faible</li> <li>Configurable (au moyen d'un logiciel)</li> <li>Port de série RS 232 3,5 mm</li> <li>Consommation : 3,6 watts</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EXTRON</li> <li>DMP 44 LC</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>

Article	Critères	Quantité	Remarques
Générateur de logos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mémoire interne (minimum de 150 Mo)</li> <li>Prise en charge des fichiers média; images ou vidéos</li> <li>Formats compatibles : PNG, JPG, TIFF, BMP, MP4</li> <li>Résolution jusqu'à 1 920 x1080 pixels</li> <li>Échantillonnage de la chrominance jusqu'à 4:4:4</li> <li>Décodage en résolution native</li> <li>Prise en charge du codage/décodage H.264</li> <li>Contrôle de passage Ethernet et RS-232</li> <li>Contrôle câblée IR</li> <li>Interface Web pour la configuration</li> <li>Port USB accessible à l'avant</li> <li>Au moins une sortie HDMI</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extron</li> <li>SMD-101</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Système d'alimentation sans coupure (ASC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonctionne avec courant 120 V c.a. à 60 Hz</li> <li>Capacité de 1 500 VA / 900 watts</li> <li>Module U - Hauteur : 2 RU</li> <li>Points de montage : 2</li> <li>Protection contre les surtensions</li> <li>Temps d'arrêt : 6 à 18 minutes (pleine charge/moitié de charge)</li> <li>Cordon d'alimentation : fiche NEMA 5-15 P de 10 pi.</li> <li>Nombre de prises : 8</li> <li>Conforme à la norme Greenguard et à la Directive RoHS de l'UE 2002/95/CE - 2011/65/UE</li> <li>Garantie de couverture : 3 ans / 2 ans pour les piles.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Middle Atlantic</li> <li>UPS S-1500R</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>

## AIRE DE PLANCHER

Articles	Critères	Quantité	Remarques
Émetteur par fibres optiques (pour les ordinateurs locaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	41	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VQM-0H0024-LCTX</li> </ul> </li> </ul>
Châssis de support à fibres optiques (pour les ordinateurs locaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	21	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VTS-004200</li> </ul> </li> </ul>
Récepteur par fibres optiques (quatre écrans de destination – Périphériques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li><del>VQM-HAP001-LCRX</del></li> <li><b>VQM-HA0006-LCRX</b></li> </ul> </li> </ul>
Récepteur par fibres optiques (quatre écrans de destination – vidéo/audio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VQM-AHV003-LCRX</li> </ul> </li> </ul>

Articles	Critères	Quantité	Remarques
Récepteur par fibres optiques (quatre écrans de destination – Châssis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	13	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>CHS-000004</li> </ul> </li> </ul>
Récepteur par fibres optiques (six écrans de destination - Périphériques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a subi le processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (SA &amp; A) et a obtenu les autorisations d'exploitation (ATO).</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque: Thinklogical</li> <li>Modèle:</li> <li>VQM-HA0006-LCTX</li> </ul> </li> </ul>
Récepteur par fibres optiques châssis (six écrans de destination - Périphériques)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a subi le processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (SA &amp; A) et a obtenu les autorisations d'exploitation (ATO).</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque: Thinklogical</li> <li>Modèle:</li> <li>CHS-000001</li> </ul> </li> </ul>
Récepteur par fibres optiques (six écrans de destination – vidéo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>VQM-AHV003-LCRX</li> </ul> </li> </ul>

Articles	Critères	Quantité	Remarques
Récepteur par fibres optiques (six écrans de destination – Châssis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle :</li> <li>CHS-000004</li> </ul> </li> </ul>
Récepteur par fibres optiques (six écrans de destination – périphériques & Audio )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque: Thinklogical</li> <li>Modèle:</li> <li>VQM-HA0006-LCRX</li> </ul> </li> </ul>
Récepteur HDCP par fibres optiques (Affichage mural HD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le système de commutation vidéo a été testé et approuvé pour fonctionner dans cet environnement. Le système Thinklogical a fait l'objet du processus d'évaluation et d'autorisation de sécurité (EAS) et a obtenu les autorisations d'exploitation.</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Le produit ne peut être substitué</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Thinklogical</li> <li>Modèle : VEL-0H0003-LCRX</li> </ul> </li> </ul>
Écran HD de 70 po (Moniteurs du mur principal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sans objet</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Équipement fourni par CANADA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Sharp</li> <li>Modèle : PN-LE703</li> </ul> </li> </ul>
Écran HD de 55 po (Écran du mur latéral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sans objet</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Équipement fourni par CANADA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Sharp</li> <li>Modèle : PN-Y556</li> </ul> </li> </ul>

Articles	Critères	Quantité	Remarques
Convertisseur HD (pour les moniteurs du mur principal et l'écran du mur latéral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accepte la vidéo HDMI avec des résolutions allant jusqu'à 1080p/60 Hz</li> <li>• Format de sortie sélectionnable</li> <li>• Conforme à la norme HDCP</li> <li>• Gestion de la communication EDID</li> <li>• Connecteur HDMI de type A</li> <li>• format RGB et vidéo numérique YCbCr</li> <li>• Affichage à l'écran (panneau de contrôle à l'avant)</li> <li>• Alimentation de 100 à 240 V c.a. / Sortie 12 V c.c., 1 A, 12 watts</li> <li>• Facile à installer derrière le cadre d'affichage</li> <li>• Faible dissipation thermique (<math>\pm 35</math> BTU/h)</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extron</li> <li>• DSC HD-HD</li> </ul> </li> <li>• Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Écran tactile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatible avec le processeur de contrôle mentionné dans EQT_1</li> <li>• Écran tactile de 15,6 po</li> <li>• Sur plateau</li> <li>• Alimenté par le PDE ou 24 V c.c</li> <li>• Résolution de 1920 x 1080 pixels</li> <li>• Luminosité de 400 nits (cd/m<sup>2</sup>)</li> <li>• Temps de réponse 30 ms</li> <li>• Profondeur d'échantillonnage 2 bits, 16,7 M</li> <li>• Éclairage à DEL</li> <li>• Clavier à l'écran</li> <li>• Communication Ethernet 10/100 Mb/s à basculement automatique duplex intégral/semi-duplex</li> <li>• Consommation d'énergie de 25 watts</li> <li>• Température : Fonctionnement de 0 ° à 45 °C</li> <li>• Montage avec inclinaison réglable de 23 ° à 45 °</li> <li>• Poids : 10,1 lb</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crestron</li> <li>• TS-1542-TILT</li> </ul> </li> <li>• Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>

Articles	Critères	Quantité	Remarques
Haut-parleurs de plafond	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage de fréquence de 75 Hz à 20 kHz</li> <li>Capacité électrique de 150 W cont. / 75 W de bruit rose</li> <li>Angle de couverture nominal de 110 °</li> <li>Indice de directivité de 4,6 dB</li> <li>Niveau sonore maximal de 106 dB à 1 m (3,3 pi)</li> <li>Haute fréquence de 19 mm</li> <li>Dimensions : 210 mm X 252 mm</li> <li>Poids : 9,7 kg (21 lb)</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>JBL</li> <li>Control 26CT</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Haut-parleur mural avant avec trousse de montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage de fréquence de 65 Hz à 19,2 kHz</li> <li>Fréquence de croisement de 2,7 kHz</li> <li>Capacité de 120 W cont.</li> <li>Angle de couverture nominal de 115 ° à l'horizontale / 55 ° à la verticale</li> <li>Programme / 60 W de bruit rose</li> <li>Impédance nominale : 8 ohms</li> <li>Poids : 4,4 kg (9,7 lb)</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Marques et modèles recommandés :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extron</li> <li>SM 26 (speaker)</li> <li>SMK P SM 26/28 (mounting kit)</li> </ul> </li> <li>Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li> </ul>
Trousse de montage au plafond (compatible avec les moniteurs du mur principal – salle de surveillance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sans objet</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Équipement fourni par CANADA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Chief</li> <li>Modèle : MCM1U</li> </ul> </li> </ul>
Support (compatible avec l'écran du mur latéral – Salle de surveillance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sans objet</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Équipement fourni par CANADA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marque : Chief</li> <li>Modèle : MTM1U</li> </ul> </li> </ul>

Articles	Critères	Quantité	Remarques
Horloge numérique	<ul style="list-style-type: none"><li>• Numérique / affichage de jusqu'à 15 caractères (alphanumériques) en couleur rouge, verte, jaune et bleue</li><li>• Affichage : DEL à quatre chiffres, sept segments</li><li>• Hauteur des caractères : 2,5 po pour les heures et les minutes</li><li>• Hauteur des caractères : 1,2 po pour les caractères des emplacements</li><li>• Exactitude à une seconde par année</li><li>• Poids : au plus 15,8 lb</li></ul>	1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Marques et modèles recommandés :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Digital Display Systems</li><li>• BTZ-42425-6ERG</li></ul></li><li>• Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li></ul>
Casque d'écoute stéréo (bureaux des opérations)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Léger</li><li>• Câblé</li><li>• Impédance : 26 ohms</li><li>• Réponse de fréquence : de 18 à 18 000 Hz</li><li>• Câble : longueur minimale de 1,4 m (câble symétrique)</li></ul>	24	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Marques et modèles recommandés :</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Sennheiser</li><li>• HD 2.10</li></ul></li><li>• Si un autre produit est proposé, veuillez fournir la fiche technique du fabricant</li></ul>

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W8474-197662/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8474-197662

N° de la modif - Amd. No.  
004  
File No. - N° du dossier  
hn331.W8474-197662

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn331  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **APPENDICE G DE L'ANNEXE B – ÉNONCÉ DES TRAVAUX**

### **Liste des prix**

#### **AMENDEMENT**

**Julliet 2018**

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W8474-197662/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W8474-197662

N° de la modif - Amd. No.  
004  
File No. - N° du dossier  
hn331.W8474-197662

Id de l'acheteur - Buyer ID  
hn331  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

*Page intentionnellement laissée en blanc*

Article	Marque	Description	Qté	Prix
1	Thinklogical	• VTM-U00024-LCTX	77	
2	Thinklogical	• VTS-004200	39	
3	Thinklogical	• VQM-AH0003-LCTX	7	
4	Thinklogical	• CHS-00001	2	
5	Thinklogical	• CHS-000004	17	
6	Thinklogical	• TLX-MS-000320	1	
7	Thinklogical	• TLX-MSM-C00320	1	
8	Thinklogical	• VXM-D00T16 REV A	16	
9	Thinklogical	• SMP-M0000320	1	
10	Thinklogical	• SMP-C00001	3	
11	Thinklogical	• <del>VQM-HA0001-LCRX</del> • VQM-HA0006-LCRX	15	
12	Thinklogical	• VQM-AHV003-LCRX	29	
13	Thinklogical	• VEL-0H0003-LCRX	6	
14	Crestron	• PRO3	1	
15	Crestron	• DIN-AP3	1	
16	Crestron	• TS-1542-TILT	5	
17	Luxcom	• OM101-MM-ST	2	
18	Luxcom	• MP05	1	
19	Luxul	• AMS-1208P	1	
20	Extron	• XPA-2003C	1	
21	Extron	• DMP 44 LC	1	
22	Extron	• SMD-101	1	
23	Extron	• DSC HD-HD	6	
24	Extron	• SM 26	2	
25	Extron	• SMK P SM 26/28	2	
26	Middle Atlantic	• UPS S-1500R	2	
27	JBL	• Control 26CT	4	
28	Digital Display Systems	• BTZ-42425-6ERG	1	
29	Sennheiser	• HD 2.10	24	

30	S.O.	Plans, installation, mise à l'essai, formation et autres produits livrables	<i>lot</i>		
Article	Marque	Description	Qté		Prix
31	S.O.	Année d'option 1, prolongation facultative d'un an de la garantie à compter de l'expiration de la période initiale de garantie d'un an (conformément aux articles 21 et 22 de l'annexe B, article de référence 23)	<i>par année</i>		
32	S.O.	Année d'option 2, prolongation facultative d'un an de la garantie à compter de l'expiration de la première période facultative de garantie d'un an (conformément aux articles 21 et 22 de l'annexe B, article de référence 23)	<i>par année</i>		
33	S.O.	Année d'option 3, prolongation facultative d'un an de la garantie, à compter de l'expiration de la deuxième période facultative de garantie d'un an (conformément aux articles 21 et 22 de l'annexe B, article de référence 23)	<i>par année</i>		
34	S.O.	Option de prolonger la garantie du fabricant pour l'équipement, articles 1 à 29 de la liste de prix de l'appendice G, à trois ans après la garantie standard de la première année (article de référence 24, note C à l'annexe B)	<i>Un prix de lot</i>		