

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

# RETURN BIDS TO:

Bid Receiving Public Works and Government Services Canada/Réception des soumissions Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:** 

Canada Room 100, 167 Lombard Ave. Winnipeg Manitoba R3B 0T6

Bid Fax: (204) 983-0338

# REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

# Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires** 

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

# Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Western Region Room 100 167 Lombard Ave. Winnipeg Manitoba R3B 0T6

Date	
2017-11-30	
o./N° V	ME
d fin	Time Zone Fuseau horaire
	Central Standard Time CST
	yer Id - Id de l'acheteur
	g006
	- N° de FAX
04) 98	3-7796
Brando	n Research &

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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



Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME}$ 

# File No. - N° du dossier wpg-7-40157

# **TABLE DES MATIÈRES**

PARTIE :	1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	2
1.1	BESOIN	2
1.2	COMPTE RENDU	2
1.3	ACCORDS COMMERCIAUX	2
PARTIE :	2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	2
2.1	INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	2
2.2	Présentation des soumissions	2
2.3	DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS — EN PÉRIODE DE SOUMISSION	2
2.4	LOIS APPLICABLES	3
PARTIE	3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	3
3.1	Instructions pour la préparation des soumissions	3
PARTIE 4	4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	4
4.1	Procédures d'évaluation	4
4.2	MÉTHODE DE SÉLECTION	
PARTIE !	5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	5
5.1	ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	5
5.2	ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	
PARTIE	6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	6
6.1	EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	6
6.2	BESOIN	6
6.3	CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	6
6.4	Durée du contrat	6
6.5	RESPONSABLES	7
6.6	Paiement	8
6.7	INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	
6.8	ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	8
6.9	LOIS APPLICABLES	_
6.10	Ordre de priorité des documents	
6.11	CLAUSES DU GUIDE DES CCUA	9
ANNEXE	E A	10
BESOI	IN	10
ANNEXE	E B	11
BASE	DE PAIEMENT	11

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

# PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

#### 1.1 Besoin

Les travaux à exécuter sont décrits en détail à l'article 6.2 des clauses du contrat éventuel.

#### 1.2 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

#### 1.3 Accords commerciaux

Ce besoin est assujetti aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

#### PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

#### 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le <u>Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat</u> (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document <u>2003</u> 2017-04-27 Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document <u>2003</u>, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours Insérer : 90 jours

#### 2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module 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 demande de soumissions.

# 2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 5 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements recues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Solicitation No. - N $^\circ$  de l'invitation 01633-181023/A Client Ref. No. - N $^\circ$  de réf. du client 01633-181023

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

# 2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur au Manitoba, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

#### PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

# 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 copie papier)
Section II : Soumission financière (1 copie papier)

Section III: Attestations (1 copie papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement <u>Politique d'achats écologiques</u> (http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Solicitation No. - N $^\circ$  de l'invitation 01633-181023/A Client Ref. No. - N $^\circ$  de réf. du client 01633-181023

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

## Section I: Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

#### Section II: Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement.

#### 3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

(	) Carte d'achat VISA ;
(	) Carte d'achat MasterCard ;
(	) Dépôt direct (national et international) ;
(	) Échange de données informatisées (EDI) ;
(	) Virement télégraphique (international seulement) ;
(	) Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

# 3.1.2 Fluctuation du taux de change

C3011T 2013-11-05 Fluctuation du taux de change

#### 3.1.3 Clauses du Guide des CCUA

#### Section III: Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

# PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

# 4.1 Procédures d'évaluation

- Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

#### 4.1.1 Évaluation technique

#### 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

- a) Observation de toutes les exigences obligatoires relatives aux spécifications, désignées à l'annexe A, Besoin.
- b) Conformité avec la base de paiement énoncée à l'annexe B.

#### 4.1.2 Évaluation financière

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

Clause du Guide des CCUA A0220T (2014-06-26) Évaluation du prix

#### 4.2 Méthode de sélection

#### 4.2.1 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

Clause du *Guide des CCUA* <u>A0031T</u> (2010-08-16) Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

#### PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

## 5.1 Attestations exigées avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

#### 5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web <a href="Intégrité">Intégrité — Formulaire de déclaration</a> (http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

#### 5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

#### 5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la <u>Politique d'inadmissibilité et de suspension</u> (http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

# 5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web <u>d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4).</u>

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

### PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

#### 6.1 Exigences relatives à la sécurité

**6.1.1** Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

#### 6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe « A », Besoin.

#### 6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le <u>Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat</u> (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

#### 6.3.1 Conditions générales

<u>2010A</u> 2016-04-04, Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

#### 6.4 Durée du contrat

#### 6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 31 mars 2018 inclusivement.

#### 6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 mars 2018.

#### 6.4.3 Biens et(ou) services optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'Annexe A du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans

Solicitation No. - N° de l'invitation 01633-181023/A Client Ref. No. - N° de réf. du client 01633-181023

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option dans les 12 mois de la date d'émission du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

## 6.5 Responsables

#### 6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Danielle Graham

Titre: Agente d'approvisionnement par intérim

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Direction générale des approvisionnements

167, av. Lombard, pièce 100 Winnipeg (Manitoba) R3C 2Z1

Téléphone : 204-292-2872 Télécopieur : 204-983-7796

Courriel: danielle.graham@pwgsc-tpsgc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

### 6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : à déterminer

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

#### 6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom:	
Titre :	
Organisation:	
Adresse :	
Téléphone :	
Courriel:	

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

## 6.6 Paiement

#### 6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme précisé(s) dans l'annexe B, selon un montant total de à déterminer \$. Les droits de douane sont exclus et les taxes applicables sont en sus.

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.

#### 6.6.2 Paiements multiples

Clauses du Guide des CCUA H1001C (2008-05-12) Paiements multiples.

# 6.7.5 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa:
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international);
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement);
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

#### 6.7 Instructions relatives à la facturation

- L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
- 2. Les factures doivent être distribuées comme suit :

L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.

## 6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

#### 6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

# 6.8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

Solicitation No. - N° de l'invitation 01633-181023/A Client Ref. No. - N° de réf. du client 01633-181023

Amd. No. - N° de la modif.

 $\begin{array}{c} \text{File No. - N}^{\circ} \text{ du dossier} \\ wpg\text{-}7\text{-}40157 \end{array}$ 

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

#### 6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur au Manitoba, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

# 6.10 Ordre de priorité des documents

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 ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales <u>2010A</u> (2015-09-03), Conditions générales biens (complexité moyenne);
- c) Annexe A, Besoin;
- d) Annexe B, Base de Paiement;
- e) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_à déterminé \_\_\_\_.

#### 6.11 Clauses du Guide des CCUA

B1501C	(2006-06-16)	Appareillage electrique
B7500C	(2006-06-16)	Marchandises excédentaires
G1005C	(2008-05-12)	Assurance - aucune exigence particulière

 $\begin{array}{l} \mbox{Solicitation No. - N}^{\circ} \mbox{ de l'invitation} \\ 01633-181023/A \\ \mbox{Client Ref. No. - N}^{\circ} \mbox{ de réf. du client} \\ 01633-181023 \end{array}$ 

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME}$ 

**ANNEXE A** 

**BESOIN** 

(continuer sur la page suivante)

#### ANNEXE A

#### Énoncé des besoins

#### Contexte

Agriculture et Agroalimentaire Canada a besoin de deux (2) chambres de croissance de culture cellulaire. AAC doit cultiver ou faire croître le cal pour des essais sur le doublement des haploïdes et la modification du génome.

#### Besoin

Deux (2) chambres de croissance de culture cellulaire doivent être livrées et installées au plus tard le 31 mars, et la formation connexe doit être fournie.

#### Produits livrables

Homologation des composants électriquesTout le matériel électrique fourni dans le cadre du contrat doit être homologué ou approuvé pour une utilisation conforme au Code canadien de l'électricité, 1re partie, avant la livraison, par une organisation

homologuée, accréditée par le Conseil canadien des normes.

Une preuve de l'homologation doit être fournie au responsable technique avant la livraison.

Vérification du produitLes appareils doivent être montés et mis à l'essai en usine et être entièrement mis en caisse avant leur expédition. Le chargé de projet doit recevoir un exemplaire du formulaire de vérification avant la livraison. Une vérification sous forme de liste de contrôle doit être effectuée avant la livraison pour s'assurer que les produits respectent les spécifications.

Trois ensembles complets de la documentation destinée à l'utilisateur, des spécifications techniques et de tous les plans en anglais doivent être remis à la livraison

#### Formation et instructions destinées aux utilisateurs

La formation des utilisateurs sur place et des instructions complètes doivent être fournies au personnel de recherche, de soutien et d'entretien (environ cinq personnes).

#### Date et lieu de livraison

La livraison, l'installation et la formation au 2701, chemin Grand Valley, à Brandon, au Manitoba (R7A 5Y3), doivent être

#### A complete list of the minimum mandatory performance specifications are detailed below in the "Compliance Matrix". Bidders are to clearly demonstrate compliance with each mandatory specification.

- 1. Bidders must show compliance by addressing each performance specification in the Compliance Matrix, whether the product offered "meets" or "doesn't meet
- 2. Bidders are requested to indicate how they meet each performance specification by recording this information under the Performance Specification Offered column in the Compliance Matrix.
- 3. It is requested that supporting technical documentation, including but not limited to, specification sheets, technical brochures, photographs or illustrations be provided with the bid at solicitation close and be to servere ferenced on the Compliance Matrix for each performance specification to outline where in the supporting documentation it demonstrates compliance. It is the Bidders responsibility to ensure that the submitted supporting documentation provides detail to prove that the proposed product(s) and or service(s) meet the requirements of the Performance Specification. If published supporting technical document is not available, the Bidder should prepare a written narrative complete with a detailed explanation of how its bid demonstrates technical compliance.
- 4. If Canada requests additional supporting documentation for any of the mandatory Specifications, or if the documentation as requested in the Matrix below has not been provided at bid closing, the Contracting Authority will notify the Bidder that they must provide supporting documentation within two (2) business days following notification. Failure to comply with this request or any other request for supporting documentation within the specified time period, will deem the bid non responsive and the bid will be given no further consideration.
- 5. Bidders must address any concerns with the performance specifications in written detail to the Contracting Authority before bid closing as outlined in the Request for Proposal (RFP) document.
- 6. Failure to meet each mandatory performance specification will result in the bid being deemed non-responsive, and be given no further consideration.

# Matrice de conformité - critères obligatoires minimaux

liste de spécifications obligatoires	ntre chaque élément requis en caractères gras, suivi d'une (s'il y a lieu) qui doivent être respectées pour confirmer la conformité de la soumission.	Critères respectés ou article fourni?	Le fournisseur doit indiquer l'endroit où se trouve la spécification dans la documentation justificative, le cas échéant.
Numéro d'article	Critères d'évaluation	RESPECTÉS (O/N) (à remplir par le fournisseur)	Renvoi, s'il y a lieu (à remplir par le fournisseur)
1.0 Spécifications générales			
Spécification obligatoire 1.0	Normes de qualité : Le fabricant doit s'assurer qu'un programme de qualité reconnu à l'échelle nationale, comme la norme ISO 9001, est utilisé dans les processus de commande, de conception et de fabrication.  Une attestation du programme de contrôle de la qualité doit être fournie.		
Spécification obligatoire 1.1	Intensité de la lumière : Des balayages de l'éclairage qui permettent de vérifier la mesure en micromoles/m²/s spécifiée doivent être fournis.		
Spécification obligatoire 1.2	Exigences relatives aux services publics : Tous les raccordements aux services publics doivent être correctement étiquetés sur l'appareil.		
2.0	SYSTÈME DE COMMANDE		
	Programmation		
Spécification obligatoire 2.1	Le système de commande peut mémoriser jusqu'à 15 programmes personnalisés en temps réel avec un cycle de chargement d'une minute.		
Spécification obligatoire 2.2	Les programmes peuvent assurer la transition des modes en escalier ou sur rampe.		
Spécification obligatoire 2.3	Les programmes quotidiens doivent pouvoir être reliés pour simuler des programmes à plusieurs jours ou saisonniers.		
Spécification obligatoire 2.4	Les dispositifs de commande doivent permettre les réglages suivants, sur la chambre et par le réseau local : points de consigne et température réelle, taux d'humidité et intensité lumineuse.		
Spécification obligatoire 2.5	S'assurer que les programmes peuvent être entrés au moyen de l'écran tactile couleur à haute résolution du dispositif de commande ou au moyen d'un ordinateur de bureau exécutant un logiciel commercial.		

Spécification obligatoire 2.6		
Spécification obligatoire 2.6	Le système de commande local doit être fixé à la chambre.	
	Le système de commande est de qualité industrielle.	
Spécification obligatoire 2.7		
Specification obligatore 2.7		
	Enregistrement et graphes des données	
	Tous les paramètres contrôlés doivent être enregistrés pour fournir un	
Spécification obligatoire 2.7	registre des résultats expérimentaux réels.	
	Les données mises en mémoire doivent pouvoir être transférées à un	
	ordinateur de bureau au moyen d'un dispositif de stockage portatif ou	
	du réseau.	
	ad 1000dd.	
l l	Le programme de graphique vous permet de voir l'historique des	
	données sous forme de graphique ou de comparer la performance	
opcomoducii obligatorio 2.0	réelle avec la performance programmée.	
	Alarmes	
	Le système doit permettre à l'utilisateur de régler des alarmes de	
	protection en cas de dépassement de la température et de l'humidité	
	relative maximales et minimales.	
	Des alarmes visuelles et sonores réglées en usine doivent s'appliquer à	
	la température maximale ou minimale, à la basse pression, à la haute	
	pression et à la chambre hors tension.	
	Les alarmes doivent être consignées et l'historique des 10 à 15	
Spécification obligatoire 2.11	dernières alarmes doit être accessible.	
	Sécurité	
	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis	
Spásification abligatoire 2.42	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel	
Spásification abligatoire 2.42	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis	
Spécification obligatoire 2.12	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.	
Spécification obligatoire 2.12	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel	
Spécification obligatoire 2.12	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la	
Spécification obligatoire 2.12	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretten du fabricant.	
Spécification obligatoire 2.12	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée dutile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robineterie.	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage  L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement  Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de rédúrei les charges de démarrage en cas	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'apparail doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.14	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers ain de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.14	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers ain de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers ain de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du labricant.  Dépannage  L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement  Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications  Le dispositif de commande doit être prêt pour les communications pour branchement à un réseau local au moment de l'expédition.	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.15	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robineterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications Le dispositif de commande doit être prêt pour les communications pour branchement à un réseau local au moment de l'expédition.  Protection de l'altimentation	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.16	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareit doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robienterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications Le dispositif de commande doit être prêt pour les communications pour branchement à un réseau local au moment de l'expédition.  Protection de l'alimentation Le système doit être fourni avec un limiteur de surtension et une	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.16	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications Le dispositif de commande doit être prêt pour les communications pour branchement à un réseau local au moment de l'expédition.  Protection de l'alimentation Le système doit être fourni avec un limiteur de surtension et une alimentation sans coupure pour le protéger contre les surtensions, les	
Spécification obligatoire 2.12  Spécification obligatoire 2.13  Spécification obligatoire 2.14  Spécification obligatoire 2.15  Spécification obligatoire 2.16  Spécification obligatoire 2.16	Plusieurs niveaux de protection par mot de passe doivent être fournis aux utilisateurs, aux administrateurs, aux techniciens et au personnel d'entretien du fabricant.  Dépannage L'appareil doit fournir un manuel d'aide à l'écran pour la programmation.  Sur l'écran de diagnostic des pannes, le personnel d'entretien doit pouvoir visualiser toutes les entrées et sorties et avoir accès à la durée utile de nombreux composants, y compris la durée d'éclairage des lampes et les cycles des appareils de robinetterie.  Démarrage à retardement Les chambres doivent pouvoir être programmées avec des temps de redémarrage divers afin de réduire les charges de démarrage en cas de panne de courant.  Communications Le dispositif de commande doit être prêt pour les communications pour branchement à un réseau local au moment de l'expédition.  Protection de l'alimentation Le système doit être fourni avec un limiteur de surtension et une alimentation sans coupure pour le protéger contre les surtensions, les	

	Les contacts d'alarme pour le raccordement au système de gestion du	
Spécification obligatoire 2.18	bâtiment doivent être fournis avec l'appareil.	
	Construction (Remarque : Toutes les dimensions sont nominales,	
	plus ou moins 10 %)	
	Superficie de croissance	
Spécification obligatoire 2.19	Quatre paliers offrent une superficie de croissance d'au moins 2 m <sup>2</sup> .	
	Hauteur de croissance	
Spécification obligatoire 2.20	Hauteur minimale : De 125 à 150 mm pour chaque palier	
	Planchers Fond de profilés en U en aluminium ou en acier inoxydable fournissant	
Spécification obligatoire 2.21	un écoulement d'air uniforme vers le haut	
	Support de revêtement de sol	
	Doit être constitué de plastique ABS moulé ou de résine de fibre de	
Spécification obligatoire 2.22	verre moulée non corrodable ou d'un support de revêtement de sol	
	équivalent.	
	Construction de l'armoire  Elle doit être de construction sans bois, avec isolant en polystyrène de	
Spécification obligatoire 2.23	haute densité exempt de CFC.	
	Finition extérieure Acier, revêtement en poudre	
Spécification obligatoire 2.24	Acier, revetement en poudre	
opcomodion obligatorio 2:24		
	Finition intérieure	
Spécification abliques à con	Acier inoxydable blanc réfléchissant à revêtement en poudre pour assurer la résistance à la corrosion, une longue durée de vie, la facilité	
Spécification obligatoire 2.25	de nettoyage et l'uniformité d'éclairage optimale	
	Portes	
Spécification abligation a co	Au moins une (1) porte	
Spécification obligatoire 2.26		
Spécification obligatoire 2.27	La porte devra être munie d'un joint d'étanchéité à la lumière magnétique et d'un verrou à clé.	 
Specification obligatorie 2.2/		
Spécification obligatoire 2.28	La porte sera munie d'une fenêtre d'observation dotée de panneaux opaques.	
	Panneau de commande	
	Doit être fixé au-dessus de la porte de la chambre de culture.	
Spécification obligatoire 2.29	·	
	Prises pour instruments	
	Au moins une (1) prise de 50 mm	
Spécification obligatoire 2.30		
	Landa de Aramana de Caraba Nata de Caraba de C	
Spécification obligatoire 2.31	La prise doit être munie de capuchons étanches à la lumière.	
opecification obligatoric 2.31		
	A	
	Ancrage	
Spécification obligatoire 2.32	Ancrage L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.	
Spécification obligatoire 2.32	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.	
Spécification obligatoire 2.32	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage	
	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité	
	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage lintensité	
3.0	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque paller	
3.0 Spécification obligatoire 3.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage lintensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque paller  Programmation et contrôle  Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un	
3.0	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque paller  Programmation et contrôle	
3.0 Spécification obligatoire 3.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur	
3.0 Spécification obligatoire 3.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque paller  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quattre par palier	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quattre par palier  Chaleur de la lampe	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quattre par palier	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quattre par palier  Chaleur de la lampe	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes Buorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Eliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage  De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées;	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 *C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque paller  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 *C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque paller  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes  Lampes Bluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Eliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle ± 0,5 °C au point de consigne	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 *C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle ± 0,5 °C au point de consigne	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température  Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  Limites de sécurité de température  Principales Vince alampe programmable de détection de limite de haute et de basse	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température  Piage De 4 *C à 40 *C, lampes éteintes, de 10 *C à 40 *C, lampes allumées; ta conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle ± 0,5 *C au point de consigne  Limites de sécurité de température  Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température  Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  Limites de sécurité de température  Principales Vince alampe programmable de détection de limite de haute et de basse	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 *C à 40 *C, lampes éteintes, de 10 *C à 40 *C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle 2 0,5 *C au point de consigne  Limites de sécurité de température  Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteinites, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  Limites de sécurité de température Principales Une alampe programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 *C à 40 *C, lampes éteintes, de 10 *C à 40 *C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle 2 0,5 *C au point de consigne  Limites de sécurité de température  Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assuurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  ± 0.5 °C au point de consigne  Limites de sécurité de température Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être mise mise hors tension de la chambre, doit également être fournie afin d'augmenter la sécurité.	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m³/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 *C à 40 *C, lampes éteintes, de 10 *C à 40 *C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle ± 0,5 *C au point de consigne  Limites de sécurité de température  Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires Une limite de sécurité de température réglée en usine, indépendante du système de commande, qui entraîne la mise hors tension de la	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assuurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  ± 0.5 °C au point de consigne  Limites de sécurité de température Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être mise mise hors tension de la chambre, doit également être fournie afin d'augmenter la sécurité.	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque paller  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Eliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  Limites de sécurité de température  Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires Une limite de sécurité de température réglée en usine, indépendante du système de commande, qui entraîne la mise hors tension de la chambre, doit également être fournie afin d'augmenter la sécurité.  Une alarme sonore et visuelle doit être fournie pour les deux limites.	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe  Éliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, tampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  ± 0.5 °C au point de consigne  Limites de sécurité de température Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être mise hors tension de la chambre, doit également être fournie afin d'augmenter la sécurité.  Une alarme sonore et visuelle doit être fournie pour les deux limites.  Ensemble de capteurs Des capteurs doivent être placés dans un dispositif autonome, qui	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Eclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque paller  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Eliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle  Limites de sécurité de température  Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qui suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires Une limite de sécurité de température réglée en usine, indépendante du système de commande, qui entraîne la mise hors tension de la chambre, doit également être fournie afin d'augmenter la sécurité.  Une alarme sonore et visuelle doit être fournie pour les deux limites.	
3.0  Spécification obligatoire 3.1  Spécification obligatoire 3.2  Spécification obligatoire 3.3  Spécification obligatoire 3.4  Spécification obligatoire 3.5  4.0  Spécification obligatoire 4.1  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.2  Spécification obligatoire 4.3	L'appareil doit être muni de dispositifs de fixation au plancher au moyen d'ancrages à béton.  Éclairage Intensité Intensité Intensité de la lumière : De 200 à 250 (optimale), intensité de 225 micromoles/m²/s sur chaque palier  Programmation et contrôle Programmation marche-arrêt des lampes et commande à l'aide d'un interrupteur à intensité réglable à chaque déflecteur  Lampes Lampes fluorescentes 21 W T5/840  Appareil d'éclairage Nombre d'appareils d'éclairage : au moins quatre par palier  Chaleur de la lampe Eliminée par le système de réfrigération  Contrôle de la température Plage De 4 °C à 40 °C, lampes éteintes, de 10 °C à 40 °C, lampes allumées; la conception doit être mise à l'essai pour s'assurer qu'elle fonctionne aux conditions indiquées ci-dessus.  Contrôle ± 0.5 °C au point de consigne  Limites de sécurité de température Principales Une alarme programmable de détection de limite de haute et de basse température qu'i suit automatiquement le point de consigne programmé doit être fournie.  Secondaires Une limite de sécurité de température réglée en usine, indépendante du système de commande, qui entraîne la mise hors tension de la chambre, doit également être fournie afin d'augmenter la sécurité.  Une alarme sonore et visuelle doit être fournie pour les deux limites.  Ensemble de capteurs Des capteurs doivent être placés dans un dispositif autonome, qui prend des mesures précises dans différents endroits de la chambre et	

	Groupe compresseur-condenseur	
	Comprend un groupe compresseur-condenseur refroidi à l'air sur le	
Spécification obligatoire 5.1	dessus, muni d'un système de dérivation des gaz chauds pour assurer le fonctionnement continu du compresseur. Le rejet de chaleur dans	
opcomodicin obligatoric cri	l'air ambiant ne doit pas excéder 8 000 BTU/h (2 350 watts).	
	Un robinet modulant électronique doit permettre de régler le chauffage	
Spécification obligatoire 5.2	et le refroidissement dans la chambre.	
opecinication obligatorie 3.2		
	Serpentins échangeur de chaleur	
	Faits de tubes de cuivre	
Spécification obligatoire 5.3		
	Frigorigène	
	Le groupe compresseur-condenseur doit être chargé avec un	
Spécification obligatoire 5.4	frigorigène écologique, exempt de CFC et de HCFC, et un colorant.	
Specification obligatoire 5.4		
	Surveillance	
	Des transducteurs de haute et basse pressions doivent être fournis	
Sufaification ablicatains E E	pour surveiller l'état du système de réfrigération.	
Spécification obligatoire 5.5		
	Les systèmes de régulation doivent être capables de consigner cet état	
	et de déclencher une alarme si la valeur de haute ou de basse pression	
Spécification obligatoire 5.6	se trouve en dehors de limites fixées par l'utilisateur.	
6.0	Débit d'air	
	Orientation	
	L'air conditionné doit circuler de manière verticale et uniforme dans	
Spécification obligatoire 6.1	l'environnement de culture.	
Specification obligatoire 6.1		
	Air frais	
	Réglable manuellement à partir de l'intérieur de l'unité	
Spécification obligatoire 6.2		
7.0	Régulation de l'humidité	
	Plage	
	Jusqu'à 75 % HR avec les lumières ALLUMÉES et jusqu'à 90 % HR	
	Jusqu'à 75 % HR avec les lumières ALLUMÉES et jusqu'à 90 % HR avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C	
Spécification obligatoire 7.1		
Spécification obligatoire 7.1		
Spécification obligatoire 7.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C	
	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à	
Spécification obligatoire 7.1  Spécification obligatoire 7.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C	
	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à	
	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.	
Spécification obligatoire 7.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les	
	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse	
Spécification obligatoire 7.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les	
Spécification obligatoire 7.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidifé doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.	
Spécification obligatoire 7.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 a 0,02 mégohm.  Contrôle	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidifé doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.	
Spécification obligatoire 7.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 a 0,02 mégohm.  Contrôle	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohrm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohrm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohrn.  Contrôle Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fis	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohrm.  Contrôle Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.  Dispositif d'évacuation	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques descriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.  Dispositif d'évacuation	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohrn.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 pe avec siphon en P et un bac de réception du	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques descriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.  Dispositif d'évacuation	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz – 2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 flis plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner seion les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz – 2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Empreinte admissible	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohrm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz. – 120-10-60 Hz.–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Les dimensions extérieures ne doivent pas dépasser 42 po de largeur x 3 po de protondeur x 79 po de hauteur pour s'intégrer dans la zone	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Empreinte admissible	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2  10.0  Spécification obligatoire 10.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Ils 'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Les dimensions extérieures ne doivent pas dépasser 42 po de largeur x 38 po de profondeur x 78 po de hauteur pour s'intégrer dans la zone réservée.	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics caractéristiques delectiques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz – 2 fils plus une mile à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Les dimensions extérieures ne doivent pas dépasser 42 po de largeur x 33 po de profondeur x 79 po de hauteur pour s'intégrer dans la zone réservée.  Garantie	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2  10.0  Spécification obligatoire 10.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Les dimensions extérieures ne doivent pas dépasser 42 po de largeur x 33 po de profondeur x 79 po de hauteur pour s'intégrer dans la zone réservée.  Garantie  Le fabricant doit veiller à ce que le matériel et la main-d'œuvre soient	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2  10.0  Spécification obligatoire 10.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 Å.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Les dimensions extérieures ne doivent pas dépasser 42 po de largeur x 33 po de profondeur x 79 po de hauteur pour s'intégrer dans la zone réservée.  Garantie  Le fabricant doit veiller à ce que le matériel et la main-d'œuvre soient assurés pour une durée minimale de 24 mois à partir de la date	
Spécification obligatoire 7.2  Spécification obligatoire 7.3  Spécification obligatoire 7.4  Spécification obligatoire 7.5  8.0  Spécification obligatoire 8.1  9.0  Spécification obligatoire 9.1  Spécification obligatoire 9.2  10.0  Spécification obligatoire 10.1	avec les lumières ÉTEINTES, avec un point de rosée de 25 °C  L'apport supplémentaire d'humidité doit provenir d'un humidificateur à ultrasons.  Le système d'humidification doit être conçu pour fonctionner selon les données suivantes : approvisionnement en eau par osmose inverse selon une pression et une résistivité minimales de 0,01 à 0,02 mégohm.  Contrôle  Une régulation à ± 6 % HR doit être prévue.  Le système doit comprendre un capteur d'humidité d'air sec permettant de mesurer directement le pourcentage d'humidité relative.  Exigences relatives aux services publics  Les chambres doivent être conçues pour fonctionner avec les caractéristiques électriques suivantes : 60 Hz – 120-10-60 Hz–2 fils plus une mise à la masse – protection de surintensité de 20 A.  Dispositif d'évacuation  Un dispositif d'évacuation doit être installé sous la chambre, au centre. Il s'agit d'un tube de 0,5 po avec siphon en P et un bac de réception du condensat.  Le dispositif doit comprendre une pompe à condensat installé en usine pour le bac de vidange.  Empreinte admissible  Les dimensions extérieures ne doivent pas dépasser 42 po de largeur x 33 po de profondeur x 79 po de hauteur pour s'intégrer dans la zone réservée.  Garantie  Le fabricant doit veiller à ce que le matériel et la main-d'œuvre soient	

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier wpg-7-40157

Buyer ID - Id de l'acheteur  $wpg006 \\ \text{CCC No./N}^{\circ} \text{ CCC - FMS No./N}^{\circ} \text{ VME}$ 

#### **ANNEXE B**

#### **BASE DE PAIEMENT**

À condition de s'acquitter de façon satisfaisante de toutes ses obligations aux termes du contrat, l'entrepreneur sera rémunéré selon les prix unitaires fermes indiqués ci-dessous. Les droits de douane et les taxes applicables sont en sus et, le cas échéant, doivent être indiqués séparément sur toutes les factures.

Le prix doit être le prix unitaire ferme et doit englober tous les coûts associés à la prestation de ce service conformément à l'annexe A, y compris tous les droits de douane, destination FAB.

**Livraison, destination FAB:** Agriculture et Agroalimentaire Canada

2701, chemin Grand Valley Brandon (Manitoba) R7A 5Y3

Bien que la livraison doive se faire au plus tard le 31 mars, le délai de livraison optimal est de \_\_\_\_\_\_ (nombre de jours civils) à partir de la date d'attribution du marché.

En cas d'erreur relative au prix calculé, le prix unitaire prévaudra.

Une fois remplie, la base de paiement sera considérée comme la proposition financière du soumissionnaire.

#### TABLEAU 1 : BASE DE PAIEMENT — Prix de lot ferme

Élé	Description	Qté	Unité	Prix unitaire	Prix de lot
men t		(A)	de distribu tion	(\$ CA seulement)	(\$ CA seulement) (A x B)
1	Chambres de croissance de culture cellulaire Les prix tout compris doivent respecter les critères énoncés à l'annexe A.  Marque :	2	chacun		\$
2	<b>Livraison :</b> Frais d'expédition et de manutention déchargement, destination FAB, vers Agriculture	•	•		\$
				SOUS-TOTAL :	\$
			Taxes (le	e cas échéant) :	\$
				TOTAL:	\$