

**TABLE DES MATIÈRES**

**ANNEXE 17  
MISE EN SERVICE**

ANNEXE 17 MISE EN SERVICE .....	1
1. DÉFINITIONS .....	1
ANNEXE 17-1 PLAN DE MISE EN SERVICE .....	4
1. PORTÉE .....	4
2. ÉQUIPE DE MISE EN SERVICE .....	4
3. AGENT DE MISE EN SERVICE .....	4
4. PLAN DE MISE EN SERVICE .....	5
ANNEXE 17-2 PLAN CADRE DE RÉCEPTION .....	6
1. RÉCEPTION PROVISOIRE .....	6
2. ACTIVITÉS DU CRCHUM .....	15
3. RÉCEPTION DÉFINITIVE .....	16
ANNEXE 17-3 PLAN DE TRANSFERT .....	17
1. CONTEXTE .....	17
2. OBJECTIFS .....	17
3. PORTÉE .....	17
4. RESPONSABILITÉS .....	17
5. PLAN DE TRANSFERT .....	19
6. RÉALISATION .....	19
7. ACHÈVEMENT .....	19
8. RAPPORTS .....	20
ANNEXE 17-4 JALONS .....	21
1. COMPOSITION DES JALONS .....	21
APPENDICES .....	22

**ANNEXE 17  
MISE EN SERVICE**

**1. DÉFINITIONS**

1.1 Les termes suivants ont le sens qui leur est attribué ci-après :

- a) « ACN » a le sens qui lui est donné aux Exigences de performance.
- b) « Activités existantes » s'entend des activités de recherche, d'enseignement et d'administration du CRCHUM qui seront transférées au Centre de recherche, notamment la biologie cellulaire, l'imagerie biomédicale, le bio-monitoring, la recherche clinique, la recherche non clinique, l'administration et l'enseignement, et de leurs composantes.
- c) « Agent de mise en service » s'entend de la personne ou firme indépendante pour réaliser les fonctions décrites à l'article 3 de l'annexe 17-1 – Plan de mise en service.
- d) « Centres de recherche existants » s'entend des laboratoires de recherche du CRCHUM situés dans les locaux actuels se trouvant sur les sites suivants :
  - i) Hôpital Notre-Dame et ses pavillons affiliés;
  - ii) Hôtel-Dieu et ses pavillons affiliés;
  - iii) Hôpital St-Luc et ses pavillons affiliés;
  - iv) Campus Angus;
  - v) Édifice Cooper, 3875, rue St-Urbain; et
  - vi) MDS Pharma, campus St-Laurent, 4800, rue Dobrin.
- e) « CVCA » s'entend du chauffage, de la ventilation et de la climatisation.
- f) « Échéancier de transfert » a le sens qui lui est donné à l'article 5.1a) de l'annexe 17-3 – Plan de transfert.
- g) « Essais » s'entend de tous les essais de mise en service devant être effectués par ProjetCo aux termes du Plan final de réception, y compris :
  - i) les essais décrits à l'appendice 1 de la présente annexe;
  - ii) les essais de mise en service exigés en vertu des Lois applicables, des Règles de l'art, des Normes canadiennes, américaines et de l'industrie et des normes de l'ACN;
  - iii) les essais de mise en service recommandés par le fabricant pour toute partie des Installations ou des autres Équipements; et

- iv) les essais additionnels qui, notamment sur la base du développement de la conception du Centre de recherche, doivent, lors de la préparation de du Plan final de réception conformément à l'article 24.2(a) de l'Entente, être prévus par ProjetCo dans ce Plan ou inclus dans ce dernier suite à une demande du CRCHUM à cet effet.
  
- h) « Exigences relatives au transfert des activités » s'entend de l'ensemble des exigences relatives au Transfert des activités prévues à l'annexe 17-3 - Plan de transfert.
  
- i) « Mise en service » s'entend d'un processus d'assurance qualité visant à garantir que le Centre de recherche sera, dès le jour de son ouverture, conforme à l'usage auquel il est destiné et qu'il pourra être maintenu ainsi pendant toute sa vie utile, lequel processus comprend :
  - i) la réalisation de tous les Essais;
  - ii) la formation du personnel de ProjetCo avant la Date de réception provisoire relativement à l'opération et à l'Entretien du Centre de recherche;
  - iii) la constitution d'une base de documents détaillée pour soutenir l'opération et l'Entretien du Centre de recherche;
  - iv) la formation du personnel du CRCHUM directement impliqué dans l'opération et l'Entretien du Centre de recherche,étant entendu que toute activité de mise en service, y compris la Mise en service opérationnelle du CRCHUM, qui relève de la responsabilité d'une personne autre que ProjetCo est exclue.
  
- j) « Mise en service opérationnelle du CRCHUM » a le sens qui lui est attribué à l'annexe 1 – Définitions et interprétation.
  
- k) « Normes canadiennes, américaines et de l'industrie » s'entend des normes, pratiques, méthodes et procédures applicables les plus récentes.
  
- l) « Opérationnalisation » s'entend des essais et vérifications à effectuer pour que les services requis, notamment les services électro mécaniques, la sécurité, les communications et les TIC, soient disponibles pour le fonctionnement des équipements, logiciels et systèmes décrits à l'appendice 3 de l'annexe 17 afin de rencontrer les exigences du fabricant. Ces essais et vérifications ne visent pas la Mise en service clinique.
  
- m) « Permis d'occuper » s'entend de l'ensemble des Permis, licences et autorisations exigés pour l'occupation du Centre de recherche en tant que centre de recherche et centre de soins de santé en conformité avec les exigences des Autorités compétentes, à l'exception de tous Permis, licences et autorisations qui doivent être émis en relation avec les Activités cliniques et non cliniques et qui ne peuvent être obtenues que par le CRCHUM.

- n) « Plan de mise en service » s'entend du plan de mise en service devant être préparé, soumis et mis en application conformément aux dispositions de l'annexe 17-1 – Plan de mise en service.
- o) « Plan final de réception » a le sens qui lui est attribué à l'annexe 1 – Définitions et interprétation.
- p) « Plan de transfert » s'entend du document qui décrit les étapes de réalisation du Transfert des activités, lequel doit être préparé conformément à l'article 5 de l'annexe 17-3 – Plan de transfert et être conforme aux Exigences relatives au transfert des activités.
- q) « plan tel-que-construit » s'entend des plans et devis tel-que-construit, pour les fins de la présente annexe, des dessins préparés par ProjetCo sur support AutoCAD (version la plus récente à la date de signature de la présente Entente) et comportant un contenu et des détails que le CRCHUM, agissant raisonnablement, juge appropriés, y compris l'indication de toutes les modifications effectuées à partir des dessins revus par le CRCHUM aux termes de la Procédure de revue.
- r) « Rapport de mise en service » a le sens qui lui est donné à l'article 1.11 de l'annexe 17-2 - Plan cadre de réception provisoire et définitive.
- s) « Responsable du transfert » s'entend de l'entreprise choisie par ProjetCo qui sera responsable du développement, des achats pertinents, de la planification, de la réalisation, de l'achèvement et de la documentation du transfert, tel qu'il est décrit dans l'annexe 17-3 – Plan de transfert.
- t) « Transfert des activités » s'entend du transfert des Activités existantes vers le Centre de recherche.

**ANNEXE 17-1  
PLAN DE MISE EN SERVICE**

**1. PORTÉE**

La Mise en service débute dès la phase de conception et se termine à la Date de réception définitive.

**2. ÉQUIPE DE MISE EN SERVICE**

- a) ProjetCo doit constituer une équipe de Mise en service dont le rôle est :
  - i) de planifier et de compléter la Mise en service, à l'exception des activités dont l'Agent de mise en service est responsable;
  - ii) de s'assurer que l'Échéancier détaillé des travaux prévoit suffisamment de temps afin de compléter l'ensemble des activités liées à la Mise en service;
  - iii) de préparer et de mettre à jour le Plan de mise en service.
- b) L'équipe de Mise en service entame ses activités dès les premiers travaux de conception et son mandat se termine à la Date de réception définitive.

**3. AGENT DE MISE EN SERVICE**

- a) ProjetCo doit nommer un Agent de mise en service, lequel doit être un Architecte inscrit ou un Ingénieur inscrit, dont le rôle est :
  - i) d'assurer et de certifier que tous les Travaux, y compris la préparation des Données de conception et de construction, sont conformes aux Exigences de performance et aux Extraits de la proposition de ProjetCo;
  - ii) d'assurer et de certifier que les travaux de construction du Centre de recherche sont conformes aux Données de conception de construction;
  - iii) d'assurer de la conformité de toute documentation soumise au CRCHUM; et
  - iv) de procéder à la réalisation de tous les Essais.
- b) L'Agent de mise en service ne peut être une personne liée au Constructeur et doit agir de façon indépendante, objective et critique à l'égard de ce dernier.
- c) L'Agent de mise en service entame ses activités dès les premiers travaux de conception et son mandat se termine lors de l'achèvement des Travaux.

#### 4. PLAN DE MISE EN SERVICE

- a) Le Plan de mise en service décrit l'organisation, les ressources, la documentation et l'échéancier à respecter pour l'accomplissement de la Mise en service.
- b) Une version préliminaire du Plan de mise en service est incluse à l'annexe 16 - Extraits de la proposition de ProjetCo. Le Plan de mise en service doit être mis à jour sur une base régulière à partir de la date de la présente Entente jusqu'à la Date de réception définitive. Chaque nouvelle version du Plan de mise en service doit être soumise au CRCHUM pour fins de revue conformément à la Procédure de revue, et au Certificateur indépendant, à titre informatif.
- c) Le Plan de mise en service doit démontrer les activités et mesures visant à assurer la conformité des Travaux aux Lois applicables, aux Normes applicables ainsi qu'aux exigences de la présente Entente, y compris sans limitation les exigences contenues dans les documents suivants :
  - i) annexe 13 - Norme LEED;
  - ii) annexe 14 - Rendement en matière de consommation énergétique;
  - iii) annexe 16 - Extraits de la proposition de ProjetCo;
  - iv) annexe 18 - Exigences de performance.
- d) Le Plan de mise en service doit prévoir une Mise en service élaborée et doit être conforme aux modèles proposés dans les normes et guides suivants :
  - i) CSA Z318.0-05 "Commissioning of Health care facilities";
  - ii) ASHRAE Guideline 0-2005 : The Commissioning Process;
  - iii) ASHRAE Guideline 1.1-2007 "HVAC & R Technical Requirements for The commissioning process"; et
  - iv) The Building Commissioning Handbook, Second Edition, BCA.

**ANNEXE 17-2  
PLAN CADRE DE RÉCEPTION**

**1. RÉCEPTION PROVISOIRE**

**1.1 Activités de ProjetCo et exigences relatives à la Réception provisoire**

- a) Conformément aux modalités de l'article 24.2 de la présente Entente, ProjetCo doit fournir au CRCHUM et au Certificateur indépendant un Plan final de réception qui prévoit l'ensemble des activités devant être réalisées par ProjetCo pour les fins de la Réception provisoire et les exigences devant être respectées afin que soit délivré le Certificat de réception provisoire. Sans limiter la portée générale de ce qui précède, ce plan doit au minimum contenir les exigences des articles 1.2 à 1.12 de la présente annexe 17-2.
- b) ProjetCo demeure en tout temps responsable de la réalisation de toutes les activités nécessaires pour atteindre la Réception provisoire, y compris, notamment, les activités prévues au Plan final de réception.
- c) Le Plan final de réception doit prévoir la remise par ProjetCo au Certificateur indépendant de l'ensemble de la documentation nécessaire afin de permettre à ce dernier d'exercer ses Fonctions, tel que ce terme est défini au Contrat du certificateur indépendant, y compris d'émettre le Certificat de réception provisoire.
- d) Les Parties reconnaissent que les Essais prévus à l'appendice 1 constituent les Essais minimalement requis pour les fins de l'atteinte de la Réception provisoire. Projet Co a la responsabilité de prévoir et d'inclure dans le Plan final de réception l'ensemble tous les Essais additionnels requis, notamment sur la base du développement des Données de conception et de construction aux termes de l'Entente.
- e) Sans limitation à l'article 24.3b) de l'Entente, le Plan final de réception doit prévoir le droit du Représentant du CRCHUM d'assister à tous les Essais et l'obligation de ProjetCo d'aviser le Représentant du CRCHUM du moment et du lieu de chaque Essai.

**1.2 Exigences relatives à la Réception provisoire**

- a) Le Plan final de réception prévoit notamment, en plus des autres exigences figurant dans l'Entente et sous réserve de l'article 1.7, que ProjetCo doit, afin de réaliser la Réception provisoire, effectuer notamment ce qui suit :
  - i) s'assurer que les Travaux respectent toutes les Exigences de performance et les Extraits de la proposition de ProjetCo et qu'ils sont conformes aux exigences contenues dans les Fiches techniques, et obtenir tous les certificats requis aux termes de l'Entente, notamment aux termes de l'article 18.3b) de l'Entente;
  - ii) réaliser avec succès :

- (A) tous les Essais, y compris notamment tous les Essais à l'égard de l'Équipement prévu dans la Liste d'équipement, à moins qu'il ne soit autrement mentionné que des Essais particuliers doivent être effectués après la Réception provisoire; et
  - (B) toutes les activités opérationnelles décrites à l'appendice 3 de la présente annexe;
- iii) obtenir tous les certificats ou autres approbations que doit obtenir ProjetCo dans le cadre des Essais, à moins qu'il ne soit mentionné que des certificats ou d'autres approbations particulières doivent être obtenus après la Réception provisoire;
  - iv) sous réserve de l'article 10.c) de l'annexe 15 – Équipement, réaliser avec succès l'ensemble des activités dont la responsabilité incombe à ProjetCo aux termes de l'annexe 15 – Équipement, y compris les activités liées à l'Équipement prévues dans la Liste d'équipement, et confirmer que l'Équipement est prêt pour la réalisation de la Mise en service clinique par le CRCHUM et/ou pour l'usage auquel il est destiné;
  - v) obtenir la confirmation du Certificateur indépendant que les Équipements ont été installés correctement, sauf les Équipements dont la Date prévue de livraison tombe après la Date prévue de réception provisoire ou les Équipements existants devant être transférés après la Date prévue de réception provisoire aux termes du Plan de transfert;
  - vi) obtenir, lorsque requis en vertu des Lois applicables, le Permis d'occuper et transmettre un exemplaire du Permis d'occuper au CRCHUM et au Certificateur indépendant;
  - vii) fournir des preuves satisfaisantes que toutes les assurances nécessaires pour la Durée d'exploitation sont en vigueur et que toutes les lettres d'engagement ont été émises, le tout conformément à l'annexe 28 – Exigences en matière d'assurances, de cautionnements et autres garanties;
  - viii) compléter toute partie du Transfert des activités devant être achevée avant la Réception provisoire aux termes du Plan de transfert;
  - ix) terminer toute la formation de son personnel et de celui du CRCHUM en lien avec les Activités du projet avant la Réception provisoire;
  - x) compléter le Centre de recherche de façon à ce qu'il soit conforme au Rapport de fonctionnalité clinique, tel que revu aux termes de l'annexe 11 – Procédure de revue, ou conformément à ce qui a été subséquentement convenu par écrit par les Parties;
  - xi) fournir un exemplaire des Énoncés des méthodes;
  - xii) fournir un exemplaire des registres portant sur l'emplacement du Site, les plans et les lignes de délimitation;



- xiii) fournir un exemplaire des plans d'arpentage, des Fiches techniques et des plans tels-que-construits sous forme électronique à leur niveau d'avancement à la Date de réception provisoire;
- xiv) fournir un exemplaire de tous les manuels pertinents (y compris notamment le Manuel des politiques et procédures) et la documentation pour faciliter la prestation des Services;
- xv) fournir un exemplaire de tous les Permis, licences et autorisations pertinents obtenus par ProjetCo et la documentation sur ces Permis, licences et autorisations pertinents obtenus par ProjetCo, y compris toute correspondance pertinente;
- xvi) fournir un exemplaire des dossiers pertinents aux fins de la conformité avec toutes les Lois applicables;
- xvii) fournir un exemplaire du Programme d'entretien préventif et du Plan de gestion des actifs;
- xviii) fournir un exemplaire du plan de l'Aire du centre de recherche (comme le prévoit l'article 1.3 de la présente annexe);
- xix) fournir un exemplaire des confirmations et des autres documents prévus à l'article 1.4 de la présente annexe;
- xx) fournir un exemplaire de la liste de l'Équipement (comme le prévoit l'article 1.5 de la présente annexe);
- xxi) obtenir une Liste des irrégularités mineures du Certificateur indépendant (comme le prévoit l'article 1.6 de la présente annexe);
- xxii) obtenir toutes les déclarations et quittances des Sous-traitants aux termes de l'article 1.7 de la présente annexe;
- xxiii) fournir la liste relative au personnel prévue à l'article 1.8 de la présente annexe;
- xxiv) réaliser avec succès les activités de planification des mesures d'urgence décrites à l'article 1.9 de la présente annexe;
- xxv) compléter le nettoyage clinique conformément à l'article 1.10 de la présente annexe;
- xxvi) produire et remettre le Rapport de mise en service conformément aux dispositions de l'article 1.11 de la présente annexe;
- xxvii) compléter la Mise en service opérationnelle de ProjetCo conformément aux exigences de l'article 1.12 de la présente annexe.

1.3 Plan de l'Aire du centre de recherche

- a) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo doit, afin de réaliser la Réception provisoire, obtenir un plan de la superficie de plancher, qu'elle remet au CRCHUM et au Certificateur indépendant. Le plan de l'Aire du centre de recherche, préparé conformément aux dispositions de l'annexe 14 – Rendement en matière de consommation énergétique, compare la superficie de plancher décrite dans le Programme des unités fonctionnelles à l'Aire du centre de recherche telle que construite. Le plan de l'Aire du centre de recherche doit comprendre les renseignements suivants :
- i) la superficie de plancher brute;
  - ii) les zones et les types de pièces;
  - iii) les superficies initiales lors de la soumission;
  - iv) les superficies de plancher telles que construites;
  - v) les différences de superficie entre le plancher décrit dans le Programme des unités fonctionnelles et les superficies de plancher telles que construites.

1.4 Assurance de la qualité

- a) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo doit, afin de réaliser la Réception provisoire, fournir ce qui suit au CRCHUM et au Certificateur indépendant :
- i) une liste définitive de toutes les non-conformités de l'assurance qualité soulevée en date de la Réception provisoire indiquant :
    - (A) la description de la catégorie de non-conformité;
    - (B) la date où a été relevée la non-conformité;
    - (C) les commentaires du Constructeur;
    - (D) les mesures prises pour rectifier la non-conformité;
    - (E) les commentaires de l'Architecte inscrit et du ou des Ingénieurs inscrits;
  - ii) sous réserve de l'article 1.7, une confirmation de l'Architecte inscrit et du Constructeur que toutes les non-conformités ont été rectifiées et qu'elles respectent l'intention de la conception initiale et de toutes les Données de conception et de construction;
  - iii) sous réserve de l'article 1.7, un certificat de l'Architecte inscrit et du ou des Ingénieurs inscrits que tous les Travaux ont été réalisés de manière

conforme aux Données de conception et de construction (y compris aux plans et à la documentation d'appui préparés par le professionnel inscrit), au Plan qualité de conception et au Plan qualité de construction, respectivement;

- b) Certificat de la qualité par les corps de métier
  - i) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo doit, afin de réaliser la Réception provisoire, obtenir auprès de chacun des corps de métier qui ont été impliqués dans la réalisation des Travaux, un certificat à l'effet que tous les Travaux réalisés par ce corps de métier sont conformes aux Normes applicables et aux Données de conception et de construction.
- c) Approbation écrite de la qualité par les professionnels certificateurs
  - i) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo doit, afin de réaliser la Réception provisoire, obtenir auprès de l'Architecte inscrit et le ou les Ingénieurs inscrits, au besoin, une confirmation établissant que :
    - (A) sous réserve de l'article 1.7, toutes les Installations et tous les autres Équipements installés par ProjetCo sont conformes à ce qui est précisé dans la présente Entente;
    - (B) lorsque des modifications ont été autorisées par le CRCHUM aux Installations ou autres Équipements, que, sous réserve de l'article 1.7, l'équipement installé convient à l'usage prévu et répond à une norme comparable, équivalente ou supérieure à l'équipement précédent.

#### 1.5 Liste de l'Équipement

- a) Le Plan final de réception prévoit que ProjetCo, au moins 180 jours avant qu'elle ne propose le début des Essais dans le cadre de la Réception provisoire, doit présenter au CRCHUM et au Certificateur indépendant une liste indiquant l'emplacement, la quantité, le fabricant et le numéro de modèle, le cas échéant, de chaque pièce d'Équipement pour chacune des pièces, laquelle doit correspondre au contenu des Fiches techniques.

#### 1.6 Liste des irrégularités mineures

- a) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo fasse en sorte que le Certificateur indépendant prépare une Liste des irrégularités mineures, conformément aux dispositions de l'article 24.8 de la présente Entente et sous réserve de cet article, indiquant :
  - i) toutes les Irrégularités mineures;
  - ii) les délais accordés à ProjetCo pour corriger ces Irrégularités mineures;

- iii) la date à laquelle chacune des Irrégularités mineures a été relevée;
  - iv) les commentaires du Constructeur;
  - v) les commentaires de l'Architecte inscrit et du ou des Ingénieurs inscrits; et
  - vi) les délais accordés à ProjetCo pour remplir ses obligations aux termes de l'annexe 15 – Équipement à l'égard des Équipements dont la Date prévue de livraison tombe après la Date prévue de réception provisoire et des Équipements existants devant être transférés après la Date prévue de réception provisoire aux termes du Plan de transfert.
- b) Sous réserve de l'article 1.6a) de la présente annexe, toute exigence énoncée dans la présente annexe visant à permettre que ProjetCo réalise la Réception provisoire est assujettie aux exceptions :
- i) pour les Irrégularités mineures;
  - ii) énoncées à l'article 8.3(b) de l'annexe 15 – Équipement de l'Entente se rapportant au défaut de l'Équipement existant au moment du transfert.

#### 1.7 Déclaration et quittance des Sous-traitants

- a) ProjetCo doit, comme condition à l'obtention du Certificat de réception provisoire, exiger et obtenir de chaque Sous-traitant :
- i) une déclaration solennelle confirmant que, sous réserve des retenues effectuées par ProjetCo conformément au Contrat de sous-traitance pertinent :
    - (A) tous les paiements en relation avec les Travaux dont la responsabilité incombe au Sous-traitant ont été effectués;
    - (B) que toutes les sommes engagées par le Sous-traitant ont été payées; et
  - ii) une quittance à l'égard des montants prévus aux articles 1.7a)i)(A) et 1.7a)i)(B) selon des modalités appropriées (quittance qui pourra être donnée sous réserve de réclamations en cours déterminées).

#### 1.8 Profil du personnel

- a) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo fournisse au CRCHUM une liste comprenant le nom, les qualifications et les détails sur la formation de tous les membres de la direction, les superviseurs et le personnel spécialisé qui s'acquittent des tâches suivantes au Centre de recherche :
- i) les Services généraux;

- ii) les Services du centre d'assistance;
- iii) les Services d'entretien du Centre de recherche;
- iv) les Services des TIC;
- v) les Services d'entretien des terrains et des jardins;
- vi) les Services antiparasitaires;
- vii) les Services de gestion de l'énergie et des services publics;
- viii) les Services de sécurité.

#### 1.9 Exigences du plan d'urgence

- a) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo :
  - i) s'acquitte avec succès des exigences suivantes du code d'urgence en effectuant des exercices simulés pour les cas suivants, chacun étant défini dans les Exigences de performance en matière d'entretien du centre de recherche :
    - (A) Code rouge – feu dans les 15 jours de la Réception provisoire;
    - (B) Code bleu – arrêt cardiaque dans les 60 jours de la Réception provisoire;
    - (C) Code vert – évacuation dans les 60 jours de la Réception provisoire;
    - (D) Code orange – désastre dans les 60 jours de la Réception provisoire;
    - (E) Code noir – alerte à la bombe dans les 15 jours de la Réception provisoire;
    - (F) Code jaune – patient disparu ou enfant perdu dans les 60 jours de la Réception provisoire;
    - (G) Code blanc – comportement agressif dans les 60 jours de la Réception provisoire;
    - (H) Code brun – déversement chimique, radioactif ou biologique à l'intérieur du Centre de recherche dans les 15 jours de la Réception provisoire;
    - (I) Code gris – déversement chimique, radioactif ou biologique à l'extérieur du Centre de recherche dans les 15 jours de la Réception provisoire;

- ii) démontre à la satisfaction raisonnable du CRCHUM, conformément à la Procédure de revue, son état de préparation et sa capacité à prendre part à tout plan d'urgence qui est exigé par le CRCHUM;
- iii) démontre à la satisfaction raisonnable du CRCHUM et de toute Autorité gouvernementale compétente en matière de plans d'urgence, que, dans les délais applicables visés aux articles 1.9a)i)(A) à 1.9a)i)(I) :
  - (A) des procédures d'urgence adéquates et appropriées ont été mises en place pour le Centre de recherche et sont incluses dans la documentation à soumettre conformément aux Exigences de performance en matière d'entretien du centre de recherche; et
  - (B) le personnel de ProjetCo et le personnel du CRCHUM ont reçu la formation adéquate et appropriée pour ces plans d'urgence que gère ProjetCo conformément aux Exigences de performance en matière d'entretien du centre de recherche;
- iv) démontre à la satisfaction du CRCHUM que tous les employés de ProjetCo et du CRCHUM ont reçu une formation adéquate à l'égard du plan d'urgence.

#### 1.10 Nettoyage clinique

- a) Le Plan final de réception exige, en plus des autres exigences figurant à la présente Entente, que ProjetCo assure une ventilation des lieux, une désorption des vapeurs inconfortables ou toxiques émanant des matériaux utilisés et l'élimination des particules et contaminants déposés sur les surfaces, dans les conduites de ventilation, les enceintes, remises, cabinets et dans les canalisations de plomberie, ceci afin d'assurer que le Centre de recherche soit dans un état approprié à la réalisation immédiate des Activités cliniques et non cliniques. Le Plan final de réception prévoit :
  - i) l'ensemble des activités, y compris tous les Essais, à réaliser par ProjetCo en relation avec le présent article 1.10;
  - ii) l'ensemble des Normes applicables devant être rencontrées.

#### 1.11 Rapport de mise en service définitif

- i) ProjetCo doit soumettre au CRCHUM un rapport écrit confirmant l'achèvement et le résultat des activités de Mise en service (le « Rapport de mise en service »). Il comprend notamment :
  - (A) Une confirmation à l'effet que l'ensemble des exigences du Plan final de réception ont été remplies;
  - (B) Les formulaires de vérification;
  - (C) Les rapports de test, incluant la performance à atteindre, la méthodologie et les résultats obtenus;

- (D) Les rapports de vérification environnementale démontrant la conformité avec les exigences de salubrité, qualité de l'eau, qualité de l'air et mouvements d'air, contrôle du bruit et des champs de rayonnement, lesquels doivent notamment fournir des preuves satisfaisantes que le CVCA et les réseaux de plomberie du Centre de recherche sont conformes aux normes microbiologiques et autres Normes applicables. Ces rapports devront être préparés par une équipe comprenant un hygiéniste du travail certifié ROH du Conseil canadien d'agrément en hygiène du travail ou certifié CIH de l'American Board of Industrial hygiene.
  - (E) Les preuves de conformité;
  - (F) Le relevé des non conformités avec les mesures correctives ou compensatoires;
  - (G) Les comptes-rendus des réunions de l'équipe de Mise en service;
  - (H) Les Permis, licences et autorisations requis;
  - (I) Les rapports d'évènements particuliers en chantier.
- ii) Le Rapport de mise en service est constitué au fur et à mesure de l'avancement du Projet.
  - iii) Dans les 30 jours suivant la Date de réception provisoire, ProjetCo présente au Certificateur indépendant et au CRCHUM une version à jour du Rapport de mise en service, y compris l'ensemble des critères d'essais, l'ensemble des normes, méthodologies, données, résultats d'essai, certificats et approbations applicables qui ont été obtenus par ProjetCo afin de réaliser la Réception provisoire.
  - iv) Une version finale du Rapport de mise en service sera déposée dans les 30 jours suivant la Date de réception définitive.

#### 1.12 Mise en service opérationnelle de ProjetCo

- a) Généralités
  - i) Le Plan final de réception doit prévoir les exigences devant être respectée par ProjetCo à l'égard des Activités de mise en service opérationnelle par ProjetCo.
  - ii) ProjetCo demeure en tout temps responsable de l'achèvement de l'ensemble des Activités de mise en service opérationnelle par ProjetCo, conformément au Plan final de réception.
- b) Activités de mise en service opérationnelle de ProjetCo

- i) ProjetCo doit, afin d'obtenir le Certificat de réception provisoire, réaliser avec succès les Activités de mise en service opérationnelle par ProjetCo nécessaire à la mise en service opérationnelle adéquate du Centre de recherche et doit, notamment :
  - (A) réaliser toutes les Activités de mise en service opérationnelle par ProjetCo nécessaires au début de la prestation des Services;
  - (B) réaliser tous les Essais, y compris les simulations prévues à l'article 1.12c)i), et remplir toutes les exigences nécessaires au début de la prestation des Services;
  - (C) démontrer que toutes les Installations fonctionnent en permanence et avec succès depuis au moins 14 jours.
  
- c) Normes du CRCHUM relativement à la préparation opérationnelle
  - i) Le Plan final de réception exige que ProjetCo démontre la préparation opérationnelle du Centre de recherche au moyen d'une série de simulations décrites à l'appendice 2 de la présente annexe 17 – Mise en service.
  
  - ii) Les Parties confirment que la question de savoir si chacun des Essais fait partie ou non des exigences de la Réception provisoire est expressément prévu à l'appendice 2 de la présente annexe. Lorsqu'il a été décidé d'effectuer un essai après la Réception provisoire :
    - (A) ProjetCo s'assure que cet essai est réalisé dans les 30 jours de la Réception provisoire;
  
    - (B) les Parties reconnaissent que cet essai sera effectué en tenant compte de la portée des Services et de tous les facteurs connexes raisonnables (y compris le niveau de personnel de ProjetCo sur le Site).

## **2. ACTIVITÉS DU CRCHUM**

### **2.1 Plan de mise en service opérationnelle du CRCHUM**

- a) Conformément aux modalités de l'article 24.6 de l'Entente, le CRCHUM doit préparer et fournir à ProjetCo le Plan de mise en service opérationnelle du CRCHUM, et doit réaliser la Mise en service opérationnelle du CRCHUM conformément à l'échéancier et aux modalités que contient ce plan.
  
- b) Le Plan de mise en service opérationnelle du CRCHUM doit tenir compte des droits et obligations du CRCHUM et de ProjetCo relativement à l'accès au Centre de recherche avant et après la Réception provisoire, comme le prévoit l'Entente, étant entendu qu'à compter de la Date de réception provisoire, le CRCHUM a le contrôle du Centre de recherche et y a accès sans restriction pour exécuter ses activités, y compris, notamment, toutes les activités relatives à la Mise en service opérationnelle du CRCHUM.



- c) Le Plan de mise en service opérationnelle du CRCHUM doit notamment traiter des points suivants :
  - i) les activités liées à la Mise en service opérationnelle du CRCHUM décrites à l'appendice 4;
  - ii) les dates auxquelles le CRCHUM propose d'accéder au Centre de recherche et au Site avant la Date de réception provisoire afin d'amorcer la Mise en service opérationnelle du centre de recherche et les modalités de ces accès;
  - iii) les différentes mesures proposées par le CRCHUM en vue de minimiser, lors de l'accès au Centre de recherche et au Site avant la Date de réception provisoire, la perturbation des activités de construction ou la capacité de ProjetCo d'atteindre la Réception provisoire à la Date prévue de réception provisoire;
- d) Le CRCHUM et ProjetCo doivent collaborer dans le cadre de la mise en œuvre de leurs programmes de mise en service respectifs et doivent coordonner toutes les activités de mise en service de façon à minimiser les interruptions.

### **3. RÉCEPTION DÉFINITIVE**

- a) Le Plan final de réception prévoit, en plus des autres exigences figurant dans la présente Entente, que ProjetCo doive, comme condition préalable à la Réception définitive, compléter avec succès tous les Essais et toutes les autres activités de mise en service nécessaires à la mise en service appropriée du Centre de recherche et de toutes les Installations et des autres Équipements qui ont fait l'objet d'Irrégularités mineures, compléter toutes les activités à l'égard des Équipements pour lesquels un délai a été accordé aux termes de l'article 1.6a)vi) et fournir une version finale des plans d'arpentage, des Fiches techniques et des plans tels-que-construits sous forme électronique. Sans que ne soit limitée la portée des dispositions de l'article 24.11e) de l'Entente, tout Différend découlant de l'application du présent article 3.a) est soumis au processus de résolution aux termes du Mode de résolution des différends.

**ANNEXE 17-3  
PLAN DE TRANSFERT**

**1. CONTEXTE**

- 1.1 La présente annexe 17-3 – Plan de transfert prévoit les Exigences relatives au transfert des activités à remplir par ProjetCo. Le Transfert des activités sera complété en partie avant la Date de réception provisoire et en partie après cette date, le tout conformément au Plan de transfert.

**2. OBJECTIFS**

- 2.1 Lors du Transfert des activités, ProjetCo doit :
- a) permettre la continuité des Activités existantes;
  - b) compléter le Transfert des activités en toute efficacité et en toute sécurité;
  - c) respecter l'Échéancier de transfert établi.

**3. PORTÉE**

- 3.1 La présente annexe 17-3 s'applique à toutes les Activités existantes.

**4. RESPONSABILITÉS**

- 4.1 Sous réserve des articles 4.2 et 4.3, ProjetCo est responsable de la planification, de la réalisation, de l'achèvement et de la documentation du Transfert des activités. En particulier, il incombe à ProjetCo de :
- a) Préparer le Plan de transfert et le soumettre au CRCHUM conformément à la Procédure de revue au moins 180 jours avant la Date prévue de réception provisoire.
  - b) Définir, en collaboration avec le CRCHUM et sujet à l'approbation de ce dernier, le cheminement précis de déménagement des Unités fonctionnelles et de l'Équipement, y compris déterminer le moment où chaque Unité fonctionnelle ou Équipement sera transféré, que cette date tombe avant ou après la Date prévue de réception provisoire;
  - c) Lors de la préparation du Plan de transfert, assurer, en collaboration avec le CRCHUM, la cohérence du contenu de la liste des Équipements existants avec la liste des Équipements neufs, le tout afin d'assurer que les objectifs du CRCHUM en matière d'Équipement soient atteints;
  - d) Mettre en œuvre le Plan de transfert et assurer son suivi et sa fermeture.
  - e) Mandater un Responsable du transfert lequel sera responsable de la bonne conduite des opérations. Le Responsable du transfert sera aussi responsable de toutes les communications avec le CRCHUM durant tout le processus de Transfert des activités.

- f) Nommer une personne responsable de la santé, de la sécurité et de l'environnement.
- g) Gérer les risques liés au Transfert des activités.
- h) Organiser les équipes et le travail.
- i) Organiser les réunions de revue de développement, de planification et de coordination du Transfert des activités et y inviter toutes les parties concernées.
- j) Mettre en œuvre les activités d'inspection, de contrôle de la qualité, de documentation et produire les rapports et les certificats requis.
- k) Fournir toutes les ressources, les services, les équipements et les instruments de mesure requis au Transfert des activités.
- l) Obtenir les certificats de calibration conformément aux Normes applicables pour chaque instrument de mesure utilisé.
- m) Produire les rapports de progression et le rapport final.
- n) Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacles et coordonner avec les autres services. Obtenir l'approbation de tous les intervenants.
- o) Informer les équipes de déménagement des risques avant le début des opérations (par exemple, faire une présentation sur les matières dangereuses).
- p) En fonction des risques, prévoir des équipements de santé, sécurité et environnement tout le long du chemin établi (par exemple spill kit, lave yeux et douche d'urgence portable).
- q) Établir un plan d'urgence en cas d'incidents sur le Site et s'assurer que les personnes impliquées en connaissent les détails.
- r) Collaborer avec le CRCHUM relativement à la décontamination et à la re-certification de l'Équipement existant.
- s) Établir, avec le CRCHUM, les vérifications et les approbations requises permettant de déclarer que le Transfert des activités est complété avec succès et indiquer ces dernières dans le Plan de transfert.

4.2 Le CRCHUM doit, au moins 270 jours avant la Date prévue de réception provisoire, fournir à ProjetCo, sur demande raisonnable de cette dernière, toutes les informations requises de la part du CRCHUM afin de permettre à ProjetCo de compléter le Plan de transfert.

4.3 ProjetCo ne sera pas responsable de la planification, de la réalisation, de l'achèvement et de la documentation du transfert des Actifs biologiques des Centres de recherche existants vers le Centre de recherche.

## **5. PLAN DE TRANSFERT**

5.1 Le Plan de transfert comprend, notamment :

- a) un échéancier de transfert décrivant les activités liées au Transfert des activités et ce, pour chaque unité et service des Centres de recherche existants (l'« Échéancier de transfert »);
- b) un plan d'atténuation des risques et le plan des mesures d'urgence;
- c) les procédures et instructions d'identification, d'emballage, de manutention, de transport, d'entreposage, de raccordement, de décontamination et de démontage et remontage, le cas échéant; et
- d) la liste de l'équipement à mettre au rebut et la façon de disposer de celui-ci selon la réglementation environnementale en vigueur étant donné la présence de toute matière dangereuse, y compris notamment le fréon.

## **6. RÉALISATION**

6.1 ProjetCo doit procéder au Transfert des activités selon le Plan de transfert. ProjetCo doit assurer et contrôler la qualité du Transfert des activités et corriger, dans un délai qui ne compromet pas la continuité des Activités existantes, toutes les déficiences et non-conformités constatées.

6.2 Durant la réalisation du Plan de transfert, ProjetCo doit faire un rapport quotidien au CRCHUM sur l'état d'avancement du Transfert des activités.

## **7. ACHÈVEMENT**

7.1 ProjetCo doit procéder à l'achèvement du Transfert des activités conformément aux Exigences relatives au transfert des activités et au Plan de transfert. Entre autres, ProjetCo doit :

- a) corriger, dans un délai raisonnable, toutes les déficiences et non-conformités constatées afin de ne pas retarder la mise en service des locaux;
- b) permettre l'accès sécuritaire aux locaux par le personnel de toutes les unités et de tous les services des Centres de recherche existants.

**8. RAPPORTS**

- 8.1 Une fois le Transfert des activités complété, ProjetCo doit produire un bref rapport pour chaque unité et service des Centres de recherche existants décrivant les activités accomplies, les problèmes rencontrés, les déficiences et les mesures prises pour compléter le Transfert des activités.

**ANNEXE 17-4  
JALONS**

**1. COMPOSITION DES JALONS**

- 1.1 Les ouvrages et éléments composant le Jalon 1 sont décrits à l'appendice 5.
- 1.2 Les ouvrages et éléments composant le Jalon 2 sont décrits à l'appendice 5.

**APPENDICES**

- a) Appendice 1 – Essais
- b) Appendice 2 – Simulations de préparation opérationnelle
- c) Appendice 3 – Activités opérationnelles
- d) Appendice 4 – Activités liées à la Mise en service opérationnelle du CRCHUM
- e) Appendice 5 – Jalons

**Appendice 1 Essais**

Les Parties reconnaissent que les essais mentionnés dans le présent appendice doivent être effectués avant la Réception provisoire.



**PARTIE A – Mise en service des systèmes du bâtiment du CRCHUM**

**A1 - ARCHITECTURE**

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
<b>B20 ENVELOPPE EXTERIEURE</b>						
B2010	Maçonnerie, mortier	Composition, Capacité structurale, Contrôle d'ajout d'additifs	CSA A179	Selon la norme	Laboratoire indépendant,	Rapport d'analyse du laboratoire
B2010	Isolation (uréthane)	Mesure des forces de cohésion et d'adhérence, Vérification d'épaisseur, et la masse volumique	Normes de la CUFCA CAN/JLC-S705.2	Selon la norme	Entrepreneur en isolation	Copie du rapport émis à la CUFCA
B2010	Enveloppe extérieure	Insonorisation	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur
B2010	Enveloppe extérieure	Infiltrations et exfiltrations d'air, conduction ou pont thermique	<p>Expertise thermographique des murs. L'expertise est réalisée entre novembre et mars, lorsqu'on peut atteindre une différence de température de 20 degrés Celsius entre les locaux intérieurs et l'extérieur.</p> <p>Méthode : Les sources de chaleur et de ventilation doivent être fermées et refroidies ; La pression dans le bâtiment est nulle ; Appareil utilisé : Caméra à infrarouge ; Calibrage de l'appareil selon la couleur et l'émissivité des matériaux ; Détection et documentation des sources d'infiltrations et</p>	<p>La thermographie ne devrait déceler aucune trace d'infiltration, d'exfiltration et de pont thermique.</p>	Laboratoire indépendant	Rapport d'expertise du laboratoire

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
B2020	Fenêtres/Murs-rideaux	Essais en laboratoire pour un échantillonnage de fenêtres. À vérifier : perméabilité à l'air ; étanchéité à l'eau et résistance surcharges dues au vent	d'exfiltrations à l'aide de la caméra.  CAN/CSA-A-440ASTM E-283ASTM E-547ASTM E-330	Selon le Code de Construction du Bâtiment ; selon la norme A-440.1 ; conformité aux Critères de performance.	Laboratoire indépendant	Rapport de test du laboratoire
<b>B30 TOIT</b>						
B3010	Couverture	Étanchéité	Inspection durant travaux Exigences de l'AMCQ	Selon les exigences de l'AMCQ	Laboratoire indépendant	Rapport d'inspection du laboratoire
B3010	Couverture	Étanchéité	Inspection thermographique des toitures, à réaliser le soir, entre avril et septembre. Appareil utilisé : caméra à infrarouge; détection d'humidité dans la toiture à l'aide d'un hydromètre à pointe.	Conformité aux Critères de performance. Aucune infiltration acceptable.	Laboratoire indépendant	Rapport d'expertise du laboratoire
<b>C10 CONSTRUCTION INTÉRIEURE</b>						
C	Aménagement intérieur	Valeurs NC Vérifications du niveau de bruit ambiant dans un local donné	Dans les locaux vides, après le balancement de la ventilation, procéder à des mesures sonométriques dans certains types de locaux au choix CRCHUM.	Conformité aux Critères de performance.	Spécialiste en bruits, acousticien	Rapport de test du laboratoire
C	Aménagement intérieur	Analyse d'air ; vérification de présence de micro-organismes.	Mesure de température et d'humidité à l'aide d'un psychromètre ; Taux d'humidité des matériaux à l'aide d'un prosimètre (BLD5760 Aquant, GE, ou équivalent) ; Présence de micro-organismes	Recommandations de Santé-Canada (Contamination fongique dans les immeubles publics. Guide facilitant la détermination et la gestion des problèmes, Santé Canada, 1995)	Laboratoire indépendant et Microbiologiste	Rapport de test du laboratoire

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
			de l'air (spores viables) à l'aide d'un impacteur (Andersen) relié à une pompe (Gast) ; Milieu de culture : Rose Bengale Agar (RBA) additionné d'un antibiotique et incubation de 5 à 7 jours. Présence de micro-organisme dans l'air (spores non viables) à l'aide d'une cassette (MicroCells) reliée à des pompes (Dupont) et vérification à l'aide d'un microscope (Euroscope). Présence de micro-organismes de surface à l'aide de trottis utilisant un coton tige stérile ou autre méthode reconnue.	Normes de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). SCHL, (Élimination de la moisissure dans les maisons) Division de la sécurité et de l'hygiène du travail. Travail et Immigration Manitoba (Ligne directrice pour l'inspection, l'évaluation et l'élimination des moisissures dans les lieux de travail)		
C1010	Cloisonnement	Insonorisation	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur
C1020	Portes, quincaillerie	Vérification manuelle du fonctionnement des portes et de la quincaillerie	Inspection à faire sur chacune des portes pour vérifier son bon fonctionnement.	Conformité aux Critères de performance ; Bon fonctionnement des portes ; Ajustement adéquat de la quincaillerie.	Architecte inscrit du Fournisseurs et manufacturier	Attestation de conformité de l'Architecte inscrit
C1030	Volets coupe-feu à enroulement	Vérification du fonctionnement	Déclenchement manuel du volet, NFPA-80	Au déclenchement de l'alarme, le volet doit se fermer d'une façon étanche.	Architecte inscrit du Fournisseurs et manufacturier	Attestation de conformité de l'Architecte inscrit
<b>C20 ESCALIER</b>						

**Entente de partenariat – Annexe 17  
Mise en service**

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
<b>C30 FINITION INTERIEURE</b>						
C3020	Revêtement de plancher	Humidité et pH dans les dalles de béton	Capsule de chlorure de calcium sous dôme étanche. La vérification consiste à peser la capsule avant et après l'essai. Le niveau d'absorption d'eau indique quantité d'humidité du substrat. Equipement : Trousse d'humidité et Examen de pH no. 202, de Moncur. Formule pour calcul d'humidité : (Augm. poids) x 2,25 x 24 x 1000 = (nbre heures exposés) x 454	Recommandations des manufacturiers de revêtements	Sous-traitant en revêtement de plancher	Rapport du test d'humidité
C3030	Finition de plafond	Insonorisation	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur	Voir C – Aménagement intérieur
<b>D10 SYSTEMES TRANSPORTEURS</b>						
D1010	Ascenseur	Essais prescrits par la norme CSA B44-04	CSA B44-04 Code de construction du Québec	Conformité aux Critères de performance et au Code de Construction du Québec.	Consultant en ascenseur et fournisseur	Attestations et certificats d'essais des autorités compétentes.
D1010	Monte-matériaux	Essais prescrits par la norme CSA B44-04	CSA B44-04 Code de construction du Québec	Conformité aux Critères de performance et au Code de Construction du Québec.	Consultant en ascenseur et fournisseur	Attestations et certificats d'essais des autorités compétentes.
D1010	Monte-plat électrique	Essais prescrits par la norme CSA B44-04	CSA B44-04 Code de construction du Québec	Conformité aux Critères de performance et au Code de Construction du Québec.	Consultant en ascenseur et fournisseur	Attestations et certificats d'essais des autorités compétentes.
E1030	Chute à linge Chute à déchet	Résistance au feu Gicleurs	Code de construction du Québec, NFPA 13	Conformité aux Critères de performance et au Code de Construction du Québec.	Fournisseur	Attestations et certificats d'essais des autorités compétentes.

**A2 - SERVICES MÉCANIQUES**

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D2010	Appareil spécial de plomberie	Installation et performance	Selon les spécifications du manufacturier	Selon les spécifications du manufacturier	Manufacturier ou son représentant autorisé	Rapport écrit du manufacturier ou de son représentant attestant que l'appareil est installé conformément à ses recommandations et qu'il opère à sa satisfaction.
D2010	Robineets électroniques, mitigeurs, contrôleurs de température	Température de l'eau	Selon les spécifications du manufacturier	Selon les spécifications des professionnels	Entrepreneur en plomberie	Rapport écrit, revu et accepté par les professionnels <b>inscrits</b> , attestant que la température de l'eau chaude ou de l'eau mitigée ne pose pas de risque de brûlure pour les utilisateurs.
D2020	Distribution d'eau domestique	Étanchéité	En présence de l'ingénieur, éprouver les tuyauteries d'eau chaude et d'eau froide à une pression de 860 kPa pour une durée de 4 heures, selon les prescriptions du <b>Code de plomberie</b>	Aucune fuite	Entrepreneur en plomberie	Attestation de l'entrepreneur
D2030	Dispositifs anti refoulement	Étanchéité	CAN/CSA-B64, 10-M « Guide de sélection d'installation, d'entretien et d'essai à pied d'œuvre des dispositifs anti refoulement »	Pressions différentes (selon les types de dispositifs)	Entrepreneur en plomberie spécifiquement accrédité par la RBQ	Rapport d'essai démontrant la conformité de la procédure et des résultats aux prescriptions du Guide, revu et accepté par les professionnels inscrits.
D2030	Réseaux de drainage et évent	Étanchéité	En présence de l'ingénieur, éprouver les Réseaux hydroniques de drainage et d'évent selon les directives du <b>Code de plomberie</b> .	Aucune fuite	Entrepreneur en plomberie	Attestation de l'entrepreneur
D2090	Réseaux de gaz médicaux	Tous les paramètres d'opération	NQ 5710-900 Conformité des réseaux de gaz médicaux	Tels que décrits à la norme	Consultant en gaz médicaux	Attestation de conformité
D3010	Réservoirs d'huile souterrains	Qualité de l'installation	Règlement sur les produits	Tel que décrit au Règlement	Inspecteur agréé	Rapport conforme aux exigences du

Numérotation Unifomat II niveau 3	Composant à vérifier (réf. génératrice)	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D3010	Tuyauteries de gaz naturel et de gaz propane.	Étanchéité	pétroliers CAN/CGA-B149.1-00 Code d'installation du gaz naturel et du propane	Aucune fuite	indépendant Entrepreneur en plomberie	Règlement Rapport tel qu'exigé au Code
D3020	Appareils à combustion	Indice de fumée, excès d'air, quantité de CO <sub>2</sub> , température des gaz, efficacité de combustion, etc.	ASHRAE 103-1988	Selon ASHRAE	Entrepreneur en plomberie / chauffage	Rapport d'analyse de combustion incluant: marque et modèle du brûleur, capacité, type de combustible, indice de fumée, excès d'air, quantité de CO <sub>2</sub> , quantité de O <sub>2</sub> , température des gaz, efficacité de combustion, etc. revu et accepté par les professionnels inscrits.
D3020	Chaudière	Installation et performance	Selon les spécifications du manufacturier	Selon les spécifications du manufacturier	Manufacturier ou son représentant autorisé	Rapport écrit du manufacturier ou de son représentant attestant que l'appareil est installé conformément à ses recommandations et qu'il opère à sa satisfaction.
D3030	Refroidisseur et équipements connexes	Installation et performance	Selon les spécifications du manufacturier	Selon les spécifications du manufacturier	Manufacturier ou son représentant autorisé	Rapport écrit du manufacturier ou de son représentant attestant que l'appareil est installé conformément à ses recommandations et qu'il opère à sa satisfaction.
D3030	Systèmes de réfrigération (sauf monoblocs)	Étanchéité	CAN/CSA-B52 "Code de réfrigération mécanique"	Absence de fuite à la pression de calcul ou à la pression de réglage du dispositif de décharge de sécurité	Entrepreneur en réfrigération	Déclaration d'essai selon les exigences du code
D3040	Humidificateur	Bon fonctionnement	Après les travaux de contrôle et de balancement, effectuer une vérification sur place afin de s'assurer que tous ces équipements sont fonctionnels.	Recommandations du manufacturier	Fournisseur ou manufacturier	Rapport revu et accepté par les professionnels indiquant, entre autres, que chaque humidificateur module sur toute sa capacité et que la trainée de vapeur au(x) distributeur(s) n'excède pas celle spécifiée, quelque soit la modulation

**Entente de partenariat – Annexe 17  
Mise en service**

Numérotation Unifomat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D3040	Réseaux de distribution aéraulique	Débit à chaque zone	SMACNA	L'écart maximal entre les débits d'air spécifiés et les débits d'air réels ne doit pas excéder 10 % au niveau des grilles et diffuseurs et 5 % au niveau du système.	Compagnie spécialisée dans ce domaine selon l'ASHRAE 111-1988	de capacité de l'humidificateur. Fournir l'ampérage à pleine capacité.  Rapport produit sur les formules de H.V.A.C., Smacna, 1988 ou plus récent, <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D3040	Réseaux hydroniques (chauffage et refroidissement)	Nettoyage	Selon les produits de traitement utilisés et les recommandations du manufacturier des produits	Selon les produits de traitement utilisés et les recommandations du manufacturier des produits	Entrepreneur en plomberie	Lettre attestant que les systèmes ont été nettoyés sous la surveillance du fournisseur de produits chimiques.
D3040	Réseaux hydroniques (chauffage, récupération)	Pourcentage de glycol/eau	ASTM E 202; Standard Test Methods for Analysis of Ethylene Glycols and Propylene Glycols	Selon la norme	Compagnie spécialisée indépendante	Rapport indiquant la marque de glycol utilisée, le pourcentage de glycol/eau, la concentration de l'inhibiteur de corrosion et les recommandations du manufacturier
D3040	Réseaux hydroniques (chauffage, refroidissement et récupération)	Étanchéité	En présence de l'ingénieur, éprouver la tuyauterie des systèmes mécaniques à une fois et demie la pression d'opération pour une durée minimale de 8 heures selon les prescriptions du CAN/CSA B214-01	Aucune fuite	Entrepreneur en plomberie	Attestation de l'entrepreneur
D3040	Réseaux hydroniques (ECD, chauffage, récupération et refroidissement)	Débit à chaque zone		L'écart maximal entre les débits de liquide spécifiés et les débits réels ne doit pas excéder 10 % au niveau des zones et 5 % au niveau du système.	Compagnie spécialisée dans ce domaine	Rapport détaillé, <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D3040	Système de ventilation	Installation et performance	Selon les spécifications du manufacturier	Selon les spécifications du manufacturier	Manufacturier ou son représentant autorisé	Rapport écrit du manufacturier ou de son représentant attestant que l'appareil est installé conformément à ses recommandations et qu'il opère

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D3040	Volets coupe-feu dans les réseaux de distribution aéraulique	Installation adéquate	Enlèvement du fusible, Vérification de la fermeture complète (fermeture à gravité pour un volet installé dans un conduit horizontal et fermeture assistée par les ressorts pour un volet installé dans un conduit vertical), Ajustements si requis, Réouverture du volet et réinstallation du fusible tel qu'installé à l'origine.	Libre opération du volet et fermeture complète	Entrepreneur en ventilation.	Attestation écrite confirmant que la libre opération de chaque volet a été vérifiée après installation.
D3060	Régulation	Fonctionnement conforme à la description aux plans et Calibrage des sondes	En présence de l'ingénieur, vérifier que toutes les séquences d'opération sont conformes à la description aux plans et faire tous les ajustements requis. S'assurer que les sondes ont toutes été calibrées et que les lectures obtenues sont cohérentes.	Fonctionnement selon les spécifications des professionnels.	Entrepreneur en régulation	Rapport revu et accepté par les professionnels attestant la conformité des séquences d'opération et l'exactitude des lectures.
D3060	Régulation	Fonctionnement conforme à la description aux plans et Calibrage des sondes	En présence de l'ingénieur, vérifier que toutes les séquences d'opération sont conformes à la description aux plans et faire tous les ajustements requis. S'assurer que les sondes ont toutes été calibrées et que les lectures obtenues sont cohérentes.	Ajustements au changement de saison selon les spécifications des professionnels.	Entrepreneur en régulation	Rapport revu et accepté par les professionnels attestant qu'au changement de saison, les systèmes mis en fonction opèrent selon les spécifications, dans les conditions appropriées.
D4010	Équipements de suppression du réseau d'extincteurs automatiques	Pression et débit	NFPA 20	Écart entre la pression et le débit prévus et ceux mesurés.	Entrepreneur en protection incendie	Rapport conforme aux exigences de la norme, revu et accepté par les professionnels.



Numérotation Unifomat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D4010	Système d'extincteurs automatiques	Essai d'écoulement	Écoulement par le robinet d'essai complètement ouvert, conformément aux prescriptions de NFPA 13	Pas de formation d'une pression dans le réseau de drainage	Entrepreneur en protection incendie	Attestation de l'entrepreneur, revue et acceptée par les professionnels.
D4010	Système d'extincteurs automatiques	Étanchéité	Essais hydrostatiques sur tous les Réseaux hydrauliques de tuyauterie selon les exigences du NFPA 13.	Aucune fuite	Entrepreneur en protection incendie	Attestation de l'entrepreneur
D4010	Tuyauterie du système d'extincteurs automatiques à pré action (sous air)	Étanchéité à l'air	En présence de l'ingénieur, éprouver les tuyauteries à une pression de 40 lb/po2 pendant 24 heures.	Perte de pression < 1½ lb/po2	Entrepreneur en protection incendie	Attestation de l'entrepreneur
D4090	Système d'extinction à agent propre	Étanchéité de la pièce	NFPA 2001, « Clean agent fire extinguishing systems ».	Étanchéité suffisante pour conserver une concentration d'agent extincteur à la hauteur prédéterminée (hauteur des équipements).	Entrepreneur en protection incendie	Rapport de mise à l'essai de la pièce et certificat d'installation conforme à la norme NFPA 2001, revu et accepté par les professionnels. Les résultats de tous les essais dûment consignés dans un cahier devront être annexés au rapport d'inspection.

**A3 : SERVICES ÉLECTRIQUES**

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D5020	Éclairage intérieur	Niveau d'éclairage	Illuminating Engineering Society Handbook	Écart entre les niveaux prévus et ceux mesurés inférieur à 10%	Entrepreneur électricien	Rapport indiquant l'emplacement et l'heure des lectures, les niveaux prévus et mesurés, <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D5020	Éclairage d'urgence/sécurité	Niveau d'éclairage	Code de construction du Québec - Chapitre I - Bâtiment, section 3	Écart entre les niveaux prévus et ceux mesurés inférieur à 10%	Entrepreneur électricien	Rapport indiquant l'emplacement et l'heure des lectures, les niveaux prévus et mesurés, <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D5030	Système d'appel de garde	Fonctionnement adéquat selon les exigences du propriétaire, décrites aux plans et devis, et selon les spécifications du manufacturier	Par simple utilisation du système. Communiquer par toutes les fonctions disponibles, dans un sens comme dans l'autre, entre chaque pièce et la ou les consoles. Vérification que la signalisation lumineuse est adéquate dans le corridor et que l'identification est adéquate à la console selon la fonction activée.	Communication établie, alarme transmise et notifiée correctement	Fournisseur du système	Rapport documenté de toutes les fonctions testées à chaque terminal testé, avec date et signature pour chaque composant testé. Le rapport doit être <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D5030	Systèmes de sécurité (congélateurs et autres systèmes non cliniques)	Système d'alarme de procédés (congélateurs et autres systèmes non cliniques)	Les systèmes identifiés ont la capacité d'envoyer des messages d'alarmes. Ces messages sont reçus par ProjetCo, et l'ensemble des équipements, interfaces et procédures sont identifiés pour la transmission de ces messages aux personnes concernées.	Communication établie, alarme transmise et notifiée correctement	Technicien spécialisé du manufacturier	Rapport documenté de toutes les fonctions testées de chaque équipement testé, avec date et signature. Le rapport doit être <b>revu et accepté par les professionnels.</b> Interfaces logiques documentées avec pré-requis technologiques. Processus pour la transmission des messages élaboré conjointement avec le personnel du CRCHUM.
D5030	Système d'alarme incendie	Fonctionnement de chaque composant de détection et de signalisation, Réception des	CAN/ULC-S537-97 Norme sur la vérification des réseaux avertisseurs	Tels que décrits à la norme	Technicien spécialisé du manufacturier	Rapport documenté conformément à la norme et certificat de vérification Le rapport doit être <b>revu et accepté</b>

**Entente de partenariat – Annexe 17  
Mise en service**

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
		alarmes au panneau principal, transmission des alarmes à la centrale, etc.	d'incendie			par les professionnels.
D5030	Système d'alarme incendie	Niveau sonore de la signalisation	Code de construction du Québec - Chapitre I - Bâtiment	Niveau sonore minimal rencontré dans chaque pièce	Technicien spécialisé du manufacturier	Rapport documenté de sorte à démontrer la conformité aux exigences. Le rapport doit être revu et accepté par les professionnels.
D5030	Réseau de câblage informatique	Circuit ouvert, court-circuit, mauvaise connexion ou raccordement, inversion de paire, atténuation, délai de propagation, bruit électrique, qualité du câblage, mise-à-la-terre du câblage, assignation correcte, identification des circuits	IEA 568-B 1 à 3 (câble) IEA 569 A (câble) IEA 455 61A (fibre optique) IEA 455 50B (fibre optique) IEA 606 A (identification)	Teils que décrits aux Normes applicables au type de câblage	Entrepreneur spécialisé	Rapport documenté conformément à la norme, certificat de vérification et certificat de calibrage de l'appareil de mesure. Le rapport doit être revu et accepté par les professionnels.
D5030 (TIC)	Réseau de câblage des TIC	De bout en bout: mapping des circuits, longueur, perte d'insertion, Perte Pair-to-pair NEXT (Pair-to-pair NEXT Loss), délai de Propagation, Délais dus à l'asymétrie (Skew, PSNEXT), Pair to Pair ELFEXT, PSELFEXT, Return Loss mise-à-la-terre du câblage, assignation correcte, identification des circuits	Certification via appareils de contrôle : IEA/TIA 569-B IEA/TIA TSB-162 IEA/TIA 606A IEA/TIA 607 IEA/TIA 758 IEA/TIA 526-14A IEA/TIA 526-7 IEA/TIA 598 IEA/TIA 568-B 1 à 3 IEA/TIA 569 A IEA/TIA 455 61A IEA 455 50B	Tels que décrits aux normes applicables au type de câblage	Entrepreneur spécialisé	Rapport documenté pour chaque lien, conformément à la norme, certificat de vérification et certificat de calibrage de l'appareil de mesure. Le rapport doit être revu et accepté par les professionnels.
D5030 (TIC)	Couverture sans Fil Narrowband ( Cellulaire et autres fréquences	Rapport signal sur bruit, puissance du signal, interférences avec autres	Études spectrales utilisant des équipements spécialisés sur les RF de	RSSI de -85dBm sur 95 % des édifices pour l'ensemble des	Entrepreneur spécialisé en RF	Rapport documenté, plan de couverture final et mitigation d'interférence. Le rapport doit être

**Entente de partenariat – Annexe 17  
Mise en service**

Numérotation Uniformat II niveau 3	Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
	inférieures)	équipements	20MHz à 6.5GHz (avec les équipements du CRCHUM actifs)	RF visées (cellulaires multi-fournisseurs, pagette, etc.), utilisation		revu et accepté par les professionnels.
D5030 (TIC)	Couverture sans Fil Wifi	Rapport signal sur bruit, puissance du signal, interférences avec autres équipements	Études spectrale utilisant des équipements spécialisés sur les RF de 20MHz à 6.5GHz (avec les équipements du CRCHUM actifs)	RSSI de -65dBm sur 95 % des édifices pour l'ensemble des RF visées (2.4 et 5 Ghz (Wifi a,b,g,n), utilisation de téléphonie WoIP au travers des édifices dans l'ensemble des zones couvertes.	Entrepreneur spécialisé en RF	Rapport documenté, plan de couverture final et mitigation d'interférence. Le rapport doit être <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D5030 (TIC)	Salle de télécommunication, salle de serveur (MEQ/centre de données)	Installation conforme aux normes et meilleurs pratiques de l'industrie. Installation évolutive	Vérification professionnelle aux normes : IEA/TIA 569-B IEA/TIA 942 RSA-310 IEEE-802.3ae	Tels que décrits aux normes applicables, processus d'évolution de la demande électrique et de climatisation / refroidissement prévu	Entrepreneur spécialisé	Rapport documenté, certification par une firme spécialisée. Le rapport doit être <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D5030 (TIC)	Lien de communication avec les sites actuelles	Communication TCP/IP avec les services actuels du CHU (téléphonie et autres services sur e réseau TCP/IP du CHU)	Capacité des liens conformes aux requis opérationnels, transmissions sans erreurs, délais de latence conformes aux requis applicatifs	Tests contrôlés en charge quant à la capacité et aux délais de latence	Entrepreneur spécialisé en TIC	Rapport décrivant les tests (date, personnes présentes, méthode utilisée pour vérifications). Le rapport doit être <b>revu et accepté par les professionnels.</b>
D5030 (TIC)	Interfaces fonctionnelles entres systèmes	L'ensemble des interfaces fonctionnelles est sécurisé et standardisé, l'accès est contrôlé, les protocoles sont standardisés.	Les systèmes identifiés ont la capacité d'envoyer des messages standardisés, l'accès est sécurisé	Communication inter-systèmes établis, possibilités d'accès contrôlé	Entrepreneur spécialisé en TIC	Rapport décrivant les tests (date, personnes présentes, méthode utilisée pour vérifications). Description complète des interfaces, protocoles et processus de contingence. Le rapport doit être <b>revu et accepté par les professionnels.</b>

**Entente de partenariat – Annexe 17  
Mise en service**

Numérotation Uniformat II niveau		Composant à vérifier	Paramètres à contrôler	Méthodologie de vérification	Paramètres de conformité	Personne responsable des tests	Preuve de conformité
D5010	Équipements de l'entrée électrique 25kV et de la distribution électrique à 600V et plus (transformateurs, sectionneurs et panneaux)	Contact adéquat entre les composants mobiles (vis, boulons, écrous..)	Thermographie des composants alors qu'ils ont sous charge (chauffage et éclairage en fonction)	Aucun point chaud indiquant un mauvais contact	Entrepreneur électricien	Rapport décrivant les tests (date, personnes présentes, méthode utilisée pour mettre les circuits en charge, anomalies rencontrées et corrigées, équipements thermographiés avec numéros respectifs, etc.). Le rapport doit être revu et accepté par les professionnels.	
D5010	Protections principales	Seuils de déclenchement des protections	Ajustements de chaque protection selon les calculs du manufacturier.	Décalage entre la courbe de déclenchement d'Hydro-Québec et celle des protections	Technicien spécialisé accrédité par le manufacturier	Étude de coordination et rapport écrit certifiant que la coordination est faite. L'étude doit être revu et acceptée par les professionnels.	
D5020	Éclairage extérieur	Niveau d'éclairage	Illuminating Engineering Society Handbook	Écart entre les niveaux prévus initiaux et ceux mesurés inférieur à 10%	Entrepreneur électricien	Rapport indiquant l'emplacement et l'heure des lectures, les niveaux prévus et mesurés.	
D5090	Groupe électrogène	Tous les paramètres d'opération mais surtout la prise de charge à pleine capacité en moins de 10 secondes	CAN/CSA-C282-00 Alimentation électrique de secours des bâtiments	Tels que décrits à la norme	Technicien spécialisé accrédité par le manufacturier	Rapport documenté conformément à la norme ou au JOURNAL C282 (Alimentation électrique de secours des bâtiments: Journal d'entretien). Le rapport doit être revu et accepté par les professionnels.	

**Appendice 2 Simulations de préparation opérationnelle**

Essai effectué	Résultats prévus		
		Avant la réception provisoire	Après la réception provisoire
a) Assurez-vous que le Programme de contrôle du rendement saisit les renseignements prévus à l'article 3.2 des Exigences de performance en matière d'entretien du centre de recherche			X
b) possibilité pour le Programme d'entretien préventif de produire des rapports mensuels et quotidiens			X
Services du centre d'assistance			
c) création d'un Centre d'assistance capable d'enregistrer toutes les communications et d'y répondre			X
d) constitution d'un système capable de recevoir et répondre à toutes les communications et de les consigner			X
e) centre d'assistance offert 24 heures par jour et 7 jours par semaine – appels acheminés au centre d'assistance à diverses heures afin de confirmer la disponibilité			X
f) possibilité de traiter plusieurs communications en même temps – possibilité d'acheminer quatre appels, courriels et fax en même temps			X

Essai effectué	Résultats prévus		
		Avant la réception provisoire	Après la réception provisoire
<b>Communications</b>			
g) vérification au hasard partout dans le Centre de recherche de la transmission des équipements accès (téléphones fixes et mobiles, PC, équipements spécialisés mis en réseau) :		X	
h) appels téléphoniques et transfert entre équipements d'accès et serveurs à partir d'équipement d'essai		X	
i) appels à un numéro local à partir du téléphone d'essai		X	
j) appels interurbains (Canada, à l'étranger) à partir du téléphone d'essai		X	
k) appels à partir d'un téléphone interne au téléphone d'essai		X	
l) vérifier toutes les fonctions PABX aux fins de l'opérabilité et qu'elles respectent les exigences du CRCHUM définies dans les Exigences de performance		X	
m) Téléphone des ascenseurs sont branchés au Centre d'assistance pour les communications d'urgence – appels au Centre d'assistance à partir du téléphone des ascenseurs		X	
n) Communication avec les sites actuels du CHUM		X	

Essai effectué	Résultats prévus	Avant la réception provisoire	Après la réception provisoire
<b>Sécurité</b>			
o) effectuer une évacuation d'urgence du Centre de recherche conformément à l'article 1.7 de l'annexe 17-3			X
p) simuler une demande d'assistance relative à la sécurité			X
services d'urgence			X
secteur de la santé mentale			X
administration			X
q) tester tous les systèmes de sécurité (D5030)			X
introduction par effraction			X
voies de fait			X
r) contrôler au hasard de l'accès et des cadenas et s'assurer que chacun est programmé pour permettre :			
libre accès aux secteurs, au besoin		X	
accès limité aux secteurs, au besoin		X	
vérifier l'accès à la pharmacie		X	
modifier les exigences d'accès		X	
s) scénario réponse aux tests/urgences/incidents			
équipement déclaré comme volé			X
accompagnement des membres du personnel de service (après les heures)			X
<b>Signalisation</b>			
t) signalisation interne			
entrée par la porte principale – suivre la signalisation pour la zone du centre des soins ambulatoires (clinique)		X	



Essai effectué	Résultats prévus	Résultats	
		Avant la réception provisoire	Après la réception provisoire
externe). Suivre ensuite la signalisation pour la zone de l'administration. Suivre ensuite la signalisation pour la sortie par la porte principale			
après les heures d'entrée – suivre la signalisation pour les différentes zones		X	
sélection au hasard des zones où se présenter		X	
u) signalisation externe			
acheminer une automobile vers la porte d'entrée, descendre le copassager et suivre la signalisation vers l'extérieur du Site		X	

**Appendice 3**  
**Activités opérationnelles**

Numéro	Activité
1	ProjetCo doit effectuer sur le Site des vérifications, des simulations et aussi de recevoir les formations requises sur les différents équipements et logiciels, plus précisément:
2	<b>LAVEURS</b>
2a	Effectuer des activités de lavage de cages pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 2 laveurs dans la laverie de l'Animalerie (05.12)
2b	Effectuer des activités de lavage de verreries (vaisselles) pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation du laveur dans la laverie centrale (05.16)
2c	Effectuer des activités de lavage et de désinfection pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 2 laveurs désinfecteurs pour endoscope en Recherche clinique centralisé (05.17)
2d	Effectuer des activités de lavage et de désinfection pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation du laveur désinfecteur pour instruments de chirurgie dans l'Animalerie (05.12)
3	<b>STÉRILISATEURS</b>
3a	Effectuer des activités de stérilisation de cages pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 2 autoclaves dans la laverie de l'Animalerie (05.12)
3b	Effectuer des activités de stérilisation de matériel pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 2 autoclaves dans le NC3 de l'Animalerie (05.12)
3c	Effectuer des activités de stérilisation de matériel pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 2 autoclaves dans le NC3 de Biologie et imagerie cellulaire (05.07)
3d	Effectuer des activités de stérilisation de matériel pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 4 autoclaves dans la laverie centrale des Services de soutien (05.16)
3e	Effectuer des activités de stérilisation de matériel (décontamination souillée) pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation des 2 autoclaves dans la laverie centrale des Services de soutien (05.16)
3f	Effectuer des activités de stérilisation de matériel pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation de l'autoclave dans l'unité d'endoscopie en Recherche clinique centralisée (05.17)
4	<b>LOGISTIQUE/AUTRES ÉQUIPEMENTS</b>
4a	Remplir le contenant d'entreposage de litière "funnel" et mettre en opération le système d'alimentation des litières propres au quai de réception de l'Animalerie (05.12)
4b	Effectuer des activités de remplissage de cages pour vérifier le fonctionnement et l'opérationnalisation du système automatisé de distribution des litières.

4c	Effectuer des activités de vidange et de grattage de cages pour vérifier le fonctionnement et l'Opérationnalisation du système automatisé d'évacuation des litières.
4d	Vérifier le fonctionnement et l'Opérationnalisation du tunnel de désinfection à la réception/expédition dans l'Animalerie (05.12)
4e	Vérifier le fonctionnement et l'Opérationnalisation du système de production et de distribution d'eau traité par osmose inversé (RO) pour l'Animalerie (05.12). Effectuer des analyses bactériologiques de l'eau par un laboratoire qualifié pour l'analyse en environnement et dont les résultats rencontrent les Exigences de performances.
4f	Vérifier le fonctionnement et l'Opérationnalisation du système de production et de distribution d'eau traité par osmose inversé (RO) pour les laboratoires de recherche fondamentale (05.05). Effectuer des analyses bactériologiques de l'eau par un laboratoire qualifié pour l'analyse en environnement et dont les résultats rencontrent les Exigences de performances.
4g	Vérifier à partir du poste de contrôle et sur place, les Exigences minimales de ventilation telles que spécifiées aux Critères de performances, en accordant une attention particulière aux pressions d'air « positives ou négatives »
4h	Effectuer des tests de ventilation dans 4 locaux sur 4 étages soient: 3 salles dans l'Animalerie (05.12) et une salle dans les Services de soutien (05.16). Chacun de ces locaux aura L'équipement prévu lors de la période d'opération.
5	<b>DIVERS</b>
5a	Effectuer une opération de décontamination au VHP (peroxyde d'hydrogène) dans 4 locaux de l'Animalerie (05.12)
5b	Effectuer une opération de décontamination (virkon) en fumiguant une salle de manipulation de l'Animalerie (05.12)
6	<b>MISE EN SERVICE ET SIMULATION</b>
6a	Effectuer des vérifications et des simulations(essais) sur certains systèmes et donner les formations requises sur les différents équipements et logiciels
6b	Effectuer la Mise en service non clinique de tous les équipements neufs de catégorie A2
6c	Effectuer la Mise en service non clinique de tous les équipements neufs de catégorie A1 et A0
7	<b>VÉRIFICATION DES LOCAUX</b>
7a	À l'aide des fiches techniques, faire la vérification de chacun des locaux et de leur contenu.
7b	Installation d'équipements muraux et autres accessoires tels : babillards, tableaux magnétiques blancs, système de retenue ou d'ancrage pour les horloges, supports muraux pour dossiers, supports muraux pour thermomètres/hygromètres... distributeurs à savon antiseptique et gel désinfectant (Purel), etc. devront être installés avant la Réception provisoire et préféablement avant le dernier grand ménage.
8	<b>PLANS</b>
8a	En se référant au plan, s'assurer que le système électronique de contrôle d'accès soit vérifié et validé. Effectuer des tests à divers endroits.
8b	En se référant au plan, vérifier le système électronique d'éclairage en effectuant divers tests de programmation par pièce et par groupes de locaux.
8c	En se référant au plan, s'assurer que le câblage et les infrastructures passives du système de sécurité soient vérifiés et validés. Effectuer des tests d'alarmes/incendie.

**Appendice 4**  
**Activités liées à la Mise en service opérationnelle du CRCHUM**

Numéro	Activité
1	CRCHUM doit effectuer la mise en service clinique des équipements d'imagerie
2	À l'aide des Fiches techniques, faire la vérification de chacun des locaux et de leur contenu.
2a	Installation d'équipements muraux et autres accessoires tels que les babillards, tableaux magnétiques blancs, système de retenue ou d'ancrage pour les horloges, supports muraux pour dossiers, supports muraux pour thermomètres/hygromètres, distributeurs à savon antiseptique et gel désinfectant (Purel) devront être installés avant la Réception provisoire et préféablement avant le nettoyage clinique.
3	Développer un outil pour la prise d'inventaire des équipements RFID (numéro de série, numéro du local, voltage, ampérage) et de l'ensemble du matériel (notamment le mobilier et instruments chirurgicaux)
4	Développer une matrice de profils d'accès/utilisateurs des cartes (d'accès) électroniques
5	Développer une matrice des installations téléphoniques, des locaux, des numéros et des utilisateurs.
6	Développer une matrice pour l'organisation des déménagements des Centres de recherche existants
7	Avec la collaboration d'une personne ressource des TIC, tester et valider le système de communication téléphonique
7a	Vérifier avec un portable (ou instrument dédié) chacune des prises DATA
7b	Vérifier chacun des appareils téléphoniques et faire des essais appels entrant/appels sortant - Préparer une liste à jour des postes téléphoniques avec numéros et locaux et individus
8	Tester et valider le système électronique de contrôle des accès.
8a	Tester le système afin de vérifier son fonctionnement à l'entrée et à la sortie; secteur par secteur ou par groupe de secteurs
8b	Tester le système de caméras
8c	Vérifier le système électronique d'éclairage en effectuant des tests de programmation par pièce et par groupes de locaux
9	Vérifier par une situation en temps réel de la fluidité de la circulation interne avec du matériel
9a	Simuler le parcours d'un employé à son arrivée sur le Site
9b	Simuler le parcours d'un employé à sa sortie du Site
9c	Simuler le parcours d'un employé qui arrive d'un laboratoire.
10	Vérifier la fonctionnalité de la signalisation en fonction d'un parcours déterminé
11	Simuler une présentation en utilisant les équipements de vidéo-conférence. Faire appel à un spécialiste du CRCHUM en audio-visuel et en informatique

**Appendice 5**  
**Jalons**

- f) Le Jalon 1, soit la coulée de la 3e dalle de béton de la tour Viger, est composé des activités et ouvrages suivants devant être complétés pour l'achèvement du Jalon 1 :
- i) Obtention du Permis de construction et du permis de démolir, dans la mesure où ce dernier n'est pas inclus dans le Permis de construction;
  - ii) Mobilisation sur le Site;
  - iii) Fonçage des pieux soldats sur le site VIGER;
  - iv) Excavation de masse sur le site VIGER;
  - v) Excavation de détail et pose de la paroi berlinoise VIGER;
  - vi) Installation des ancrages de retenues (moïse);
  - vii) Fonçage des pieux et caissons VIGER;
  - viii) Excavation de détail tête de pieux VIGER;
  - ix) Coffrage, armature, bétonnage tête de pieux VIGER;
  - x) Coffrage, armature, bétonnage des colonnes, murs de fondation du sous-sol de la tour Viger;
  - xi) Coffrage, armature, bétonnage de la dalle, des colonnes et des murs du rez-de-chaussée de la tour Viger;
  - xii) Coffrage, armature, bétonnage de la dalle, des colonnes et des murs du 1e étage de la tour Viger;
  - xiii) Coffrage, armature, bétonnage de la dalle, des colonnes et des murs du 2e étage de la tour Viger;
  - xiv) Coffrage, armature, bétonnage de la dalle du 3e étage de la tour Viger.

g) Le Jalon 2, soit la coulée de la dalle sur pontage de la passerelle piétonnière entre la tour Viger et la tour St-Antoine, est composé des activités et ouvrages suivants devant être complétés pour l'achèvement du Jalon 2 :

- i) Construction de la structure béton de la tour Viger – 100%;
- ii) Enveloppe de la tour Viger – 100%;
- iii) Distribution primaire M&E de la tour Viger – 50%;
- iv) Livraison et installation équipements salles mécaniques 6ème étage de la tour Viger – 100%;
- v) Cloisons intérieures et contenu – 45%;
- vi) Installation de la charpente d'acier de la passerelle piétonnière entre la tour Viger et la tour St-Antoine – 100%;
- vii) Coulée de la dalle sur pontage de la passerelle piétonnière entre la tour Viger et la tour St-Antoine – 100%.