

Colloque 2015- Montréal- 9 novembre

Architecture saine et durable



Présentation du projet du CHUM

Joël Courchesne,

Architecte, MIRAC, PA-LEED BD+C & O+M

Courchesne et associés inc.



Projet CHUM

Le nouveau Centre Hospitalier Universitaire de Montréal

Situé en plein centre-ville,
Boulevard René-Lévesques Est,
rue Saint-Denis,
avenue Viger Est et
rue Sanguinet.

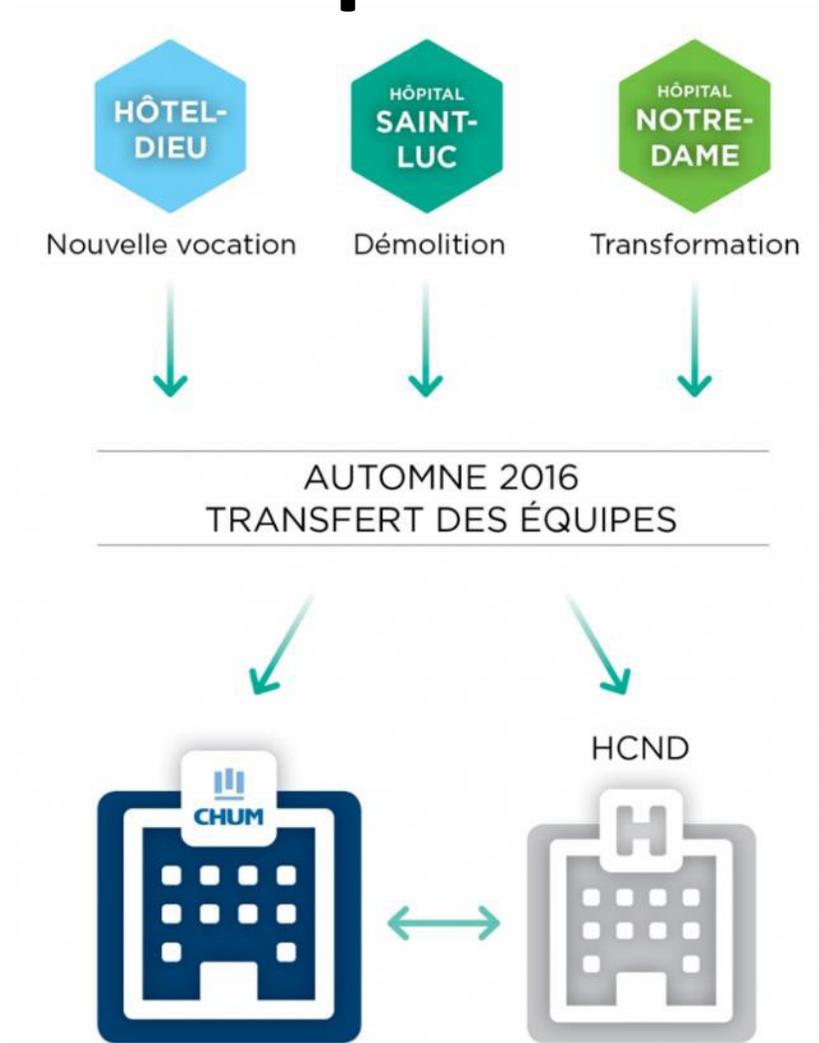
En 2020 il aura pris la place de l'ancien hôpital St-Luc.

Grandeur:

Superficie du CHUM, plus de 300 000 m²

CHUM

Comprendra



CHUM



Colloque 2015- Montréal- 9 novembre

Architecture saine et durable



Présentation du projet du CUSM

Lyse M Tremblay,

Architecte, MBA, PA LEED BD+C

Lyse M Tremblay Eco-Architecture inc.



CUSM

- **Site Glen:** 1001 Boul. Décarie

- **Comprend:**

 - Hôpital de Montréal pour enfants

 - Hôpital Royal Victoria

 - Institut thoracique de Montréal

 - Centre du cancer des Cèdres

 - Institut de recherche du CUSM

- **Grandeur:**

 - 247 900mc situé sur 10,62 ha

- **Stationnement:**

 - 1 572 places visiteurs

 - 1 270 places employés.



CUSM



CUSM



CUSM

Services

Hôpital Royal Victoria et Institut thoracique de Montréal

Santé des femmes et des nouveaux nés

Urgence de pointe

14 blocs opératoires

15 salles d'intervention

346 chambres individuelles

30 spécialités pour adultes

Hôpital de Montréal pour enfants

Urgence pédiatrique

Centre de traumatologie

6 blocs opératoires de pointe

154 chambres individuelles

Unité oncologie

Unité de soins intensifs néonatales

Centre du cancer des Cèdres

Institut de recherche du CUSM



CHUM

Services

772 chambres individuelles

415 salles d'examen

Un bloc opératoire - quarantaine de salles d'opération

26 unités d'hospitalisation

Un centre intégré de cancérologie

Des laboratoires en chaînes robotisées

Un système de transport par véhicules autoguidés

Et

CR-CHUM (Centre de Recherche)

Grandeur:

Superficie du CHUM, plus de 300 000 m²

CHUM

Exigences LEED:

Nouvelle construction:

LEED NC 1.0 avec addenda, certification Argent visée

Opérations:

LEED BE: E&E certification Argent visée pendant 30 ans

Mode de réalisation:

PPP par le groupe Construction Santé Montréal (CSM)

Intervenants:

Laing O'Rourke et OHL Canada

CHUM

Expertise:

Architectes: CannonDESIGN et NEUF Architect(e)s,
Ingénieurs: HH Angus & Associates, Pasquin St-Jean,
Roche et Groupe SMi

Entrepreneur à ce jour:

EBC et Magil Construction

Opérateur:

Dalkia Canada (30 ans)

Consultant/coordonnateur LEED

Joël Courchesne – Courchesne et associés inc.



CHUM

Durée de la construction et méthode de travail:

Conception intégré et construction en mode accéléré

Phase 1: de 2011 à 2016 (Livraison de l'hôpital)

Phase 2: de 2016 à 2020 (Comprends démantèlement de St-Luc)

CUSM

Exigences LEED

Nouvelle construction:

LEED NC 1.0 certification Argent visée

Opérations:

LEED BE: E&E certification Argent visée pendant 30 ans

Mode de réalisation

PPP par le Groupe infrastructure santé McGill (GISM)

créé en 2010 pour concevoir, construire, financer et
entretenir le site Glen du Centre universitaire de santé McGill
(CUSM)



CUSM

Durée de la construction et méthode de travail:

Conception intégrée et construction en mode accéléré
de juillet 2010 à novembre 2014



CUSM

Intervenants

Propriétaire: CUSM-Centre universitaire de santé McGill

PPP: GISM composé de SNC Lavalin et Innisfree

Architectes: Beinhaker architecte, Martin-Marcotte/Beinhaker architecte S.E.N.C., HDR Architecture Canada inc., Yelle Maillé architectes et associés S.E.N.C., NFOE et associés architectes

Architectes paysager: Daniel Arbour et associés

Ingénieurs: SNC-Lavalin inc. et Bouthillette Parizeau et associés inc.



CUSM

Intervenants

**Entrepreneurs: SNC-Lavalin Construction inc. et le consortium
Pomerleau/Verreault**

Opérateurs/Exploitants: SNC-Lavalin OM

Consultant LEED: Lyse M Tremblay Eco-Architecture inc.



CHUM- Sain et Durable

Pour le patient:

- Lieu favorable à la guérison et au mieux-être (Chambre individuelle)
- Environnement sécuritaire qui répond à des normes élevées en matière de prévention des infections
 - Accès universel
 - Site entièrement non-fumeur
 - Éclairage naturel maximisé dans toutes les chambres
 - Éclairage artificiel ambiant et de lecture
 - Ascenseurs réservés aux patients
- Renouvellement complet de l'air dans la chambre du patient toutes les 10 minutes et au bloc opératoire, à toutes les 3 minutes
- Séparation des zones hospitalière et ambulatoire pour favoriser la quiétude des personnes hospitalisées
 - Stationnement sous-terrain isolé du milieu hospitalier

CHUM- Chambre individuelle



CHUM- Chambre individuelle



CHUM- à ce jour



Photo prise du Square Viger

CHUM- Entrée principale, auditorium



CUSM - Sain et Durable

Pour le patient:

Chambres individuelles et climatisées à 100% avec salle de bain privé afin de réduire les risques de maladies nosocomiales et améliorer la qualité de l'air

Accessible aux personnes à mobilité réduite et adapté aux personnes âgées et aux enfants

Jardins extérieurs avec espaces de jeu, de repos et thérapeutiques avec plantes sélectionnées en fonction de réduire le pollen

Politique sans parfum à l'intérieur du bâtiment

Zone non fumeur extérieure

Éclairage naturel

Grandes fenêtres dans toutes les chambres

Coursive de 2 étages baignée d'éclairage naturel aux entrées

Atriums intérieurs

Stationnement intérieur avec zones

pour handicapées, pour embarquement et débarquement

Accessible par métro, autobus, automobile et vélos (piste cyclable)



CUSM- Chambre individuelle



CUSM- Chambre individuelle

Extraits du site internet du CUSM:

Il est prouvé que la lumière naturelle, les couleurs apaisantes et la présence d'œuvres d'art, de distractions positives comme la télévision et Internet ainsi que l'absence de bruits désagréables réduisent le stress et favorisent la guérison.

Pourcentage de réduction du nombre d'infections acquises en milieu hospitalier grâce aux chambres individuelles du patient : 45 %

Niveau moyen de réduction de la durée du séjour des patients dans les chambres baignées de lumière naturelle : 1 journée

« La chambre du patient peut constituer un puissant outil pour lutter contre la propagation des infections en milieu hospitalier. » affirme le Dr Vivian Loo, chef du service de microbiologie au CUSM.

Des attributs tels qu'un poste de lavage des mains à l'entrée de la chambre, un système de ventilation plus puissant, des surfaces faciles à nettoyer et non poreuses ainsi que des salles de bain privées contribuent à réduire les dangereuses infections acquises en milieu hospitalier, comme c'est le cas du SARM et du C. difficile.



CUSM Jardins extérieurs



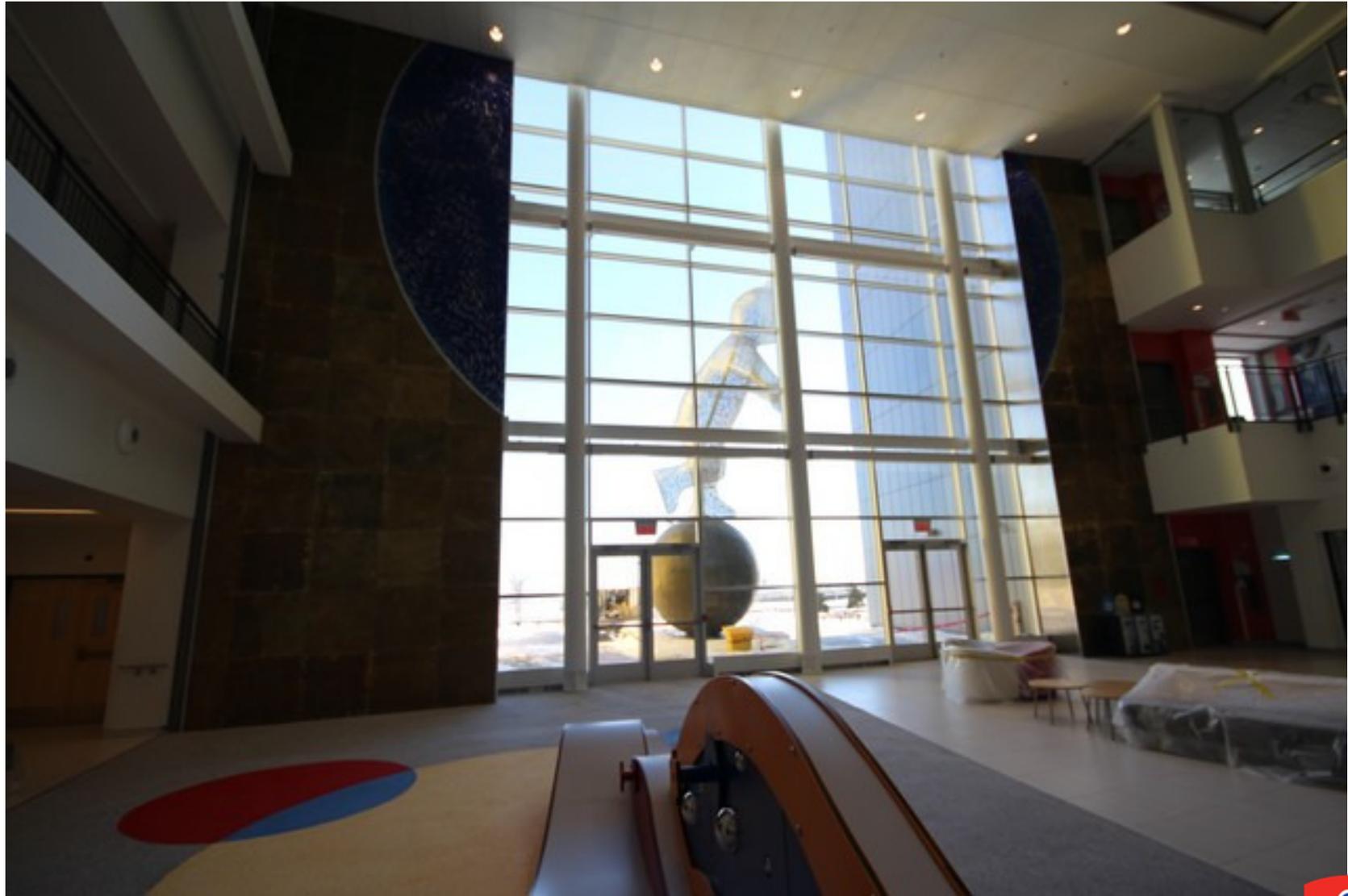
CUSM- Jardins extérieurs



CUSM- Éclairage naturel-Coursives



CUSM- Éclairage naturel- enfants



CUSM-accessibilité



CHUM- Sain et Durable

Pour le visiteur:

- Aires publiques lumineuses et vues exceptionnelles sur Montréal
- Corridors de circulation à proximité des fenêtres, favorisant une orientation intuitive dans l'hôpital
 - un fauteuil transformable en lit
- un éclairage indépendant pour la zone famille permettant de ne pas déranger le patient qui se repose
- Grande cafétéria de 650 places et terrasse extérieure de 50 places
 - Environnement avec accès Internet sans fil
 - Accès direct à la station de métro Champ-de-Mars en 4 autres stations dans un rayon de 800 m
- 3 arrêts d'autobus avec 10 trajets différents et une fréquence de plus de 300 passages dans un rayon de 400 m
- Plus de 360 espaces de stationnement sécuritaires pour bicyclettes à l'extérieur et 250 à l'intérieur + piste cyclable

CHUM- Entrée principale



CHUM- Atrium entrée principale



CHUM- Attente soins ambulatoire



CHUM- Cafétéria



CHUM- Attente urgence vue de l'extérieur



CHUM- Attente urgence



CHUM- Attente pour famille des patients



CHUM- Réception radio-oncologie



CHUM- Vue sur Sanguinet direction nord.

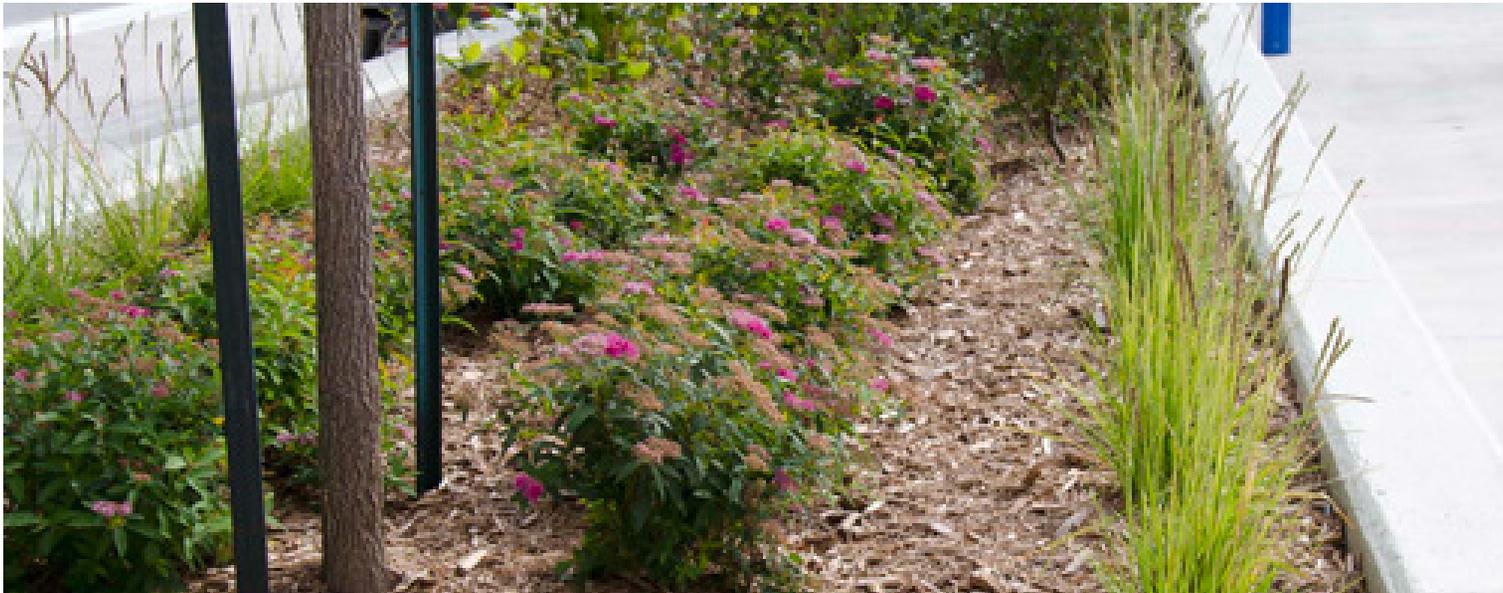


CUSM - Sain et Durable

Pour le visiteur:

- Espaces pour que la famille passe la nuit dans les chambres individuelles
 - Accessible aux personnes à mobilité réduite et adapté aux personnes âgées et aux enfants
 - Jardins thérapeutiques extérieurs de repos avec plantes sélectionnées en fonction de réduire le pollen
 - Politique sans parfum à l'intérieur du bâtiment
 - Zones non fumeur extérieures
 - Éclairage naturel
 - Grandes fenêtres dans toutes les chambres
- Coursive de 2 étages baignée d'éclairage naturel aux entrées avec espaces commerciaux de détail
 - Atriums intérieurs
 - Stationnement intérieur avec zones handicapées, embarquement/ débarquement et systèmes de navigation
- Accessible par métro, train, autobus, automobile et vélos (piste cyclable)

CUSM- Plantes, espaces repos et vélos



CUSM- Éclairage naturel-Coursives



CUSM- Éclairage naturel-Coursives



CUSM- Éclairage naturel-Enfants



CUSM- Centre ressources enfants



CUSM- Éclairage naturel - Cafétéria



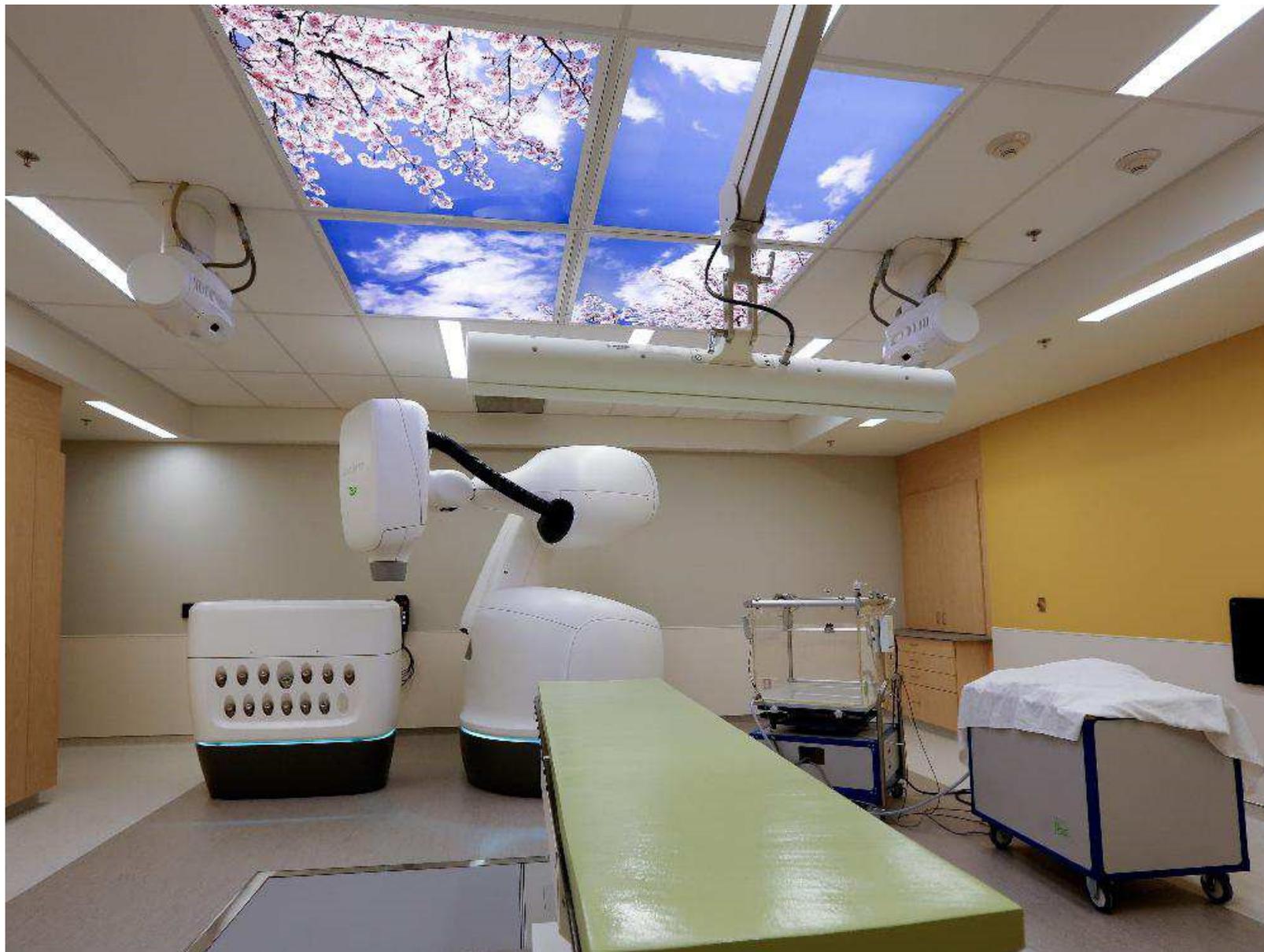
CUSM - Sain et Durable

Pour le personnel:

- Technologie de pointe
- Chambres individuelles permettant ample accès au personnel pour le soin des patients
 - Corridors séparés pour usage du personnel
- Espaces pour favoriser la collaboration entre collègues du monde entier
 - Aires de repos et douches
 - Jardins extérieurs de repos
- Politique sans parfum à l'intérieur du bâtiment
 - Zones non fumeur extérieures
 - Éclairage naturel
 - Grandes fenêtres dans toutes les chambres
- Coursive de 2 étages baignée d'éclairage naturel aux entrées avec espaces commerciaux de détail
 - Atriums intérieurs
- Stationnement intérieur réservé aux employés avec système de navigation et prises de recharge des véhicules électriques
- Accessible par métro, train, autobus, automobile et vélos (piste cyclable)



CUSM- Technologies de pointe



CUSM- Stationnement souterrain ventilé sous toit vert



CUSM- Atrium Centre de recherche

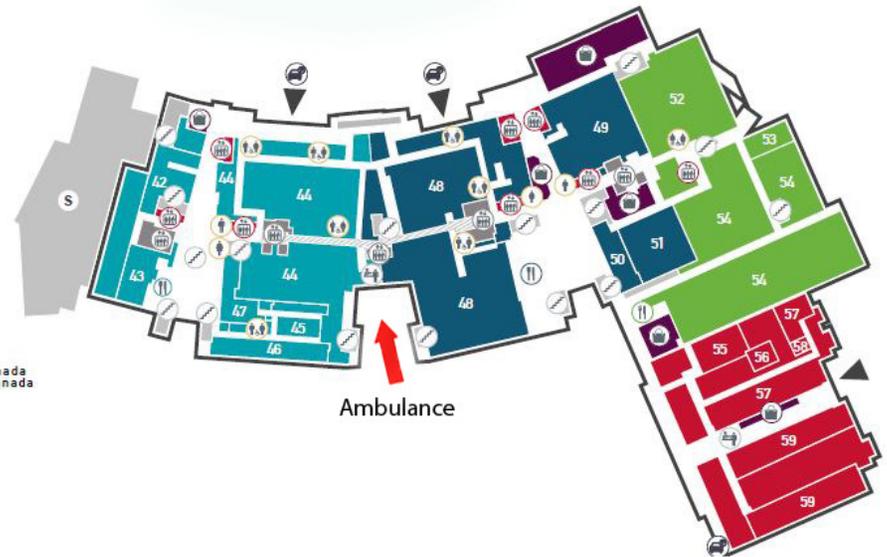


CUSM- Corridors séparés

S1

Auditorium	55	Physique médicale Medical Physics	52
Bio-Informatique Bioinformatics	56	Radio-oncologie Radiation Oncology	54
Bureaux administratifs Administrative Offices	53	Santé et sécurité Health and Security	58
Clinique préopératoire Pre-operative Clinic	50	Service social Social Service	47
Cliniques chirurgicales - Nord Surgical Clinics - North	49	Services administratifs Administrative Services	57
Cliniques chirurgicales - Sud Surgical Clinics - South	51	Services éducatifs Child Life Services	48
Laboratoires de recherche Research Lab	59	Services respiratoires Respiratory Services	42
Laboratoire du sommeil Sleep Lab	43	Urgence Emergency	48
Nutrition clinique Clinical Nutrition	45	Urgence pédiatrique Pediatric Emergency	44

- ▶ Entrées principales | Main Entrances
- Ⓜ Circulation publique | Public Circulation
- Escaliers | Stairs
- 🍴 Restaurants
- Ⓢ Hôpitaux Shriners pour enfant - Canada | Shriners Hospitals for Children - Canada
- 🚻 Toilettes | Restrooms
- Ⓜ Circulation personnel | Staff Circulation
- 🔒 Sécurité | Security
- 🛍 Commerces | Commerce
- 🚗 Stationnement | Parking



CUSM- Aires de travail éclairé



CUSM- Stationnement employé



CHUM- Sain et Durable

Pour le personnel:

- Conception clinique favorisant les échanges et le travail interdisciplinaire
- Chambres conçues pour permettre la réalisation de traitements au chevet des patients et ainsi éviter les déplacements
 - Environnement de travail à la fine pointe de la technologie
 - Aménagements en toiture pour employés et usagers
 - Grand salon du personnel avec terrasse
 - Atriums pour aires de repos
- Corridors séparés pour usage du personnel et les opérations et usage du public
 - Site non-fumeurs
 - Stationnement souterrain à 100%

CHUM- Escalier et escalateur vers l'auditorium



CHUM- Station infirmerie



CHUM- Terrasse du personnel



CUSM- Mécanique en survol pour assurer une meilleure qualité de l'air

Filtration

- Généralement : Préfiltre MERV 8 , Filtre MERV 15 et HEPA 99.97% pour espaces cliniques

Ventilation

- Respecte
 - CCQ 2005
 - Volume 2C exigences de performance de conception
 - ASHRAE 62.1-2004
 - Norme CAN/CSA Z-317.2-2001 (2006 reconfirmé) (Infection control during construction, renovation, and maintenance of health care facilities.)
 - Centre de recherche : Tour Ouest et Tour Est possibilité de 100% air neuf lorsqu'en « free cooling »

Emplacement prises d'air neuf et sorties des évacuations selon ASHRAE 62 et CSA Z-317.2

- 7.5m des sources de polluants (tours d'eau, évacuations des toilettes ,etc.)
- 10 m des évacuations d'air de classe 4 (hotte chimique, zones contagieuses, etc.)
- Modélisation et étude en tunnel de la position des évacuations d'air contaminé et des prises d'air neuf par RWDI

Confort et contrôles

- Conforme à ASHRAE 55-2004



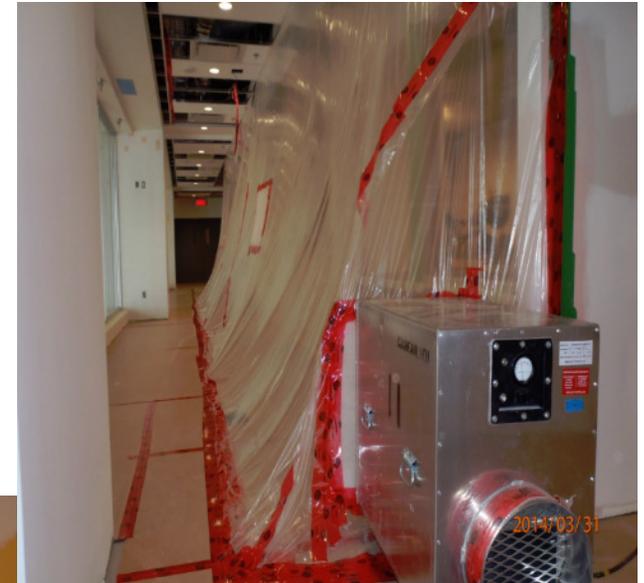
CUSM et CHUM - Durant la construction

- Respecte le «Recommended Design approaches of the Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association (SMACNA) IAQ Guidelines for Occupied Buildings under construction, 1995, Chapter 3»
 - Mesures de protection du système de ventilation / climatisation;
 - Contrôle des sources de polluants;
 - Limitation dans le cheminement des contaminants;
 - Nettoyage;
 - Séquence des travaux de construction.
- Assure que les matériaux absorbants entreposés et installés au chantier sont protégés des dommages causés par la moisissure.
- Assure que tous les filtres soient remplacés avant l'occupation des lieux.
- Assure que si des unités de ventilation doivent être utilisées pendant la construction, les filtres d'une efficacité de MERV 8 soient utilisés à chaque grille de retour tel que décrit par ASHRAE 52.2-1999.
- Assure que des mesures soient mises sur pied pour inspecter le bâtiment et les systèmes CVAC afin d'éviter les problèmes de qualité d'air potentiels et de corriger le cas échéant les problèmes discernés.

CUSM - Durant la construction - Mesures pour une meilleure qualité de l'air



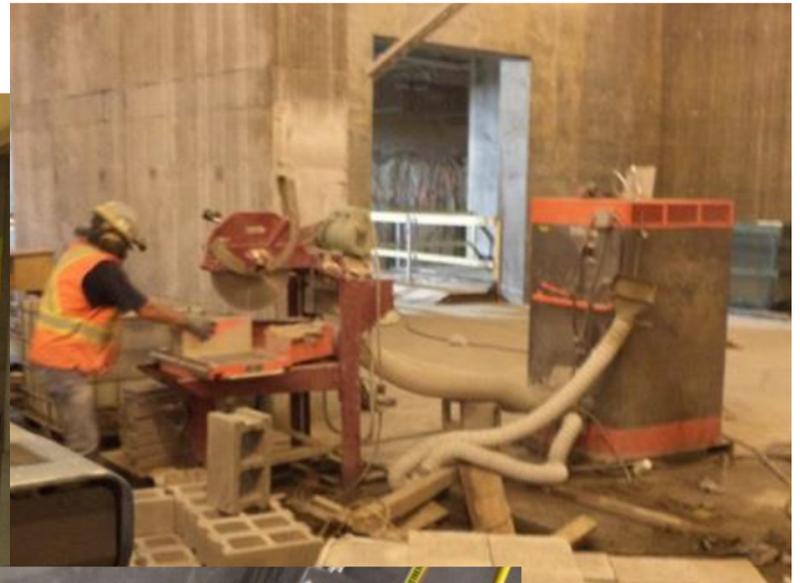
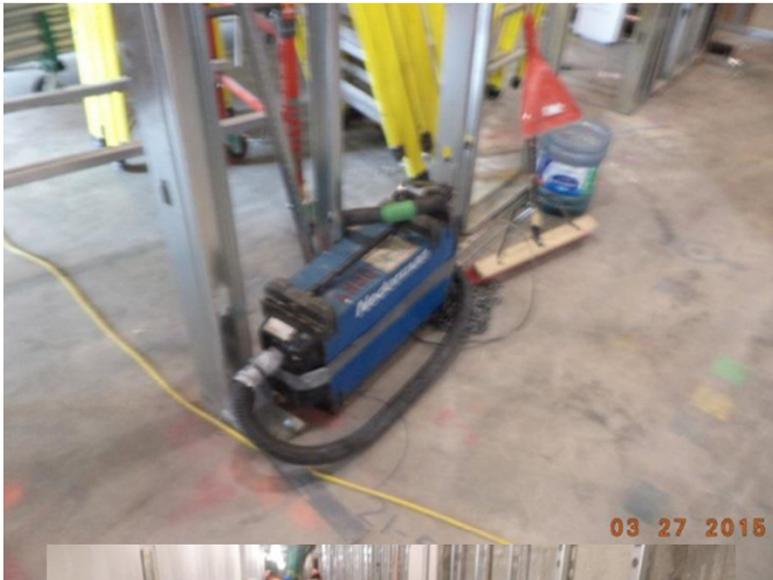
CUSM - Durant la construction - Mesures pour une meilleure qualité de l'air



CHUM - Durant la construction - Mesures pour une meilleure qualité de l'air



CHUM - Durant la construction - Mesures pour une meilleure qualité de l'air



CHUM - Durant la construction - Mesures pour une meilleure qualité de l'air



CHUM - Durant la construction - Mesures pour une meilleure qualité de l'air



CUSM et CHUM - Avant occupation

- **Option 1. Nettoyage du bâtiment avant l'occupation**

Fournir un volume d'air total de 4 300 m³ d'air extérieur par m² de surface de plancher

- **Option 2. Nettoyage du bâtiment pendant l'occupation**

Fournir ¼ du volume ci-dessus avant occupation et par la suite fournir le ¾ après occupation avec un apport d'air extérieur d'au moins 0,76 L/s/m² pendant une période minimale de 3 heures à tous les espaces occupés avant chaque occupation

- **Option 3. Analyse de qualité d'air**

Contaminant	Concentration maximale
• Matières particulaires (MP10)	50 µg/m ³
• Formaldehyde	50 parties par milliard
• Composes organiques volatils totaux	500 µg/m ³
• Monoxyde de carbone	9 ppm et pas plus de 2 ppm au-dessus de la concentration ext.
• 4-Phenycyclohexene (4-PC)*	6,5 µg/m ³

*Requis seulement si on installe des tapis ayant un support de latex de styrene butadiene (SB).



CUSM Centre de recherche – Avant occupation- Mesures pour une meilleure qualité de l'air

- Option 1

LEED NC - Crédit QEI 3.2 Plan de gestion de la QAI : Analyse avant l'occupation															
Bâtiments	Unités	Aire (m ²)									Heures actuelles		Temp. et Humidité (points de consigne vol.2C)	Date de fin du rinçage	
			Durée rinçage partiel en hres	volume d'air requis m ³	Durée rinçage total en hres	volume d'air requis m ³	Date d'occupation des lieux	Date de démarrage des systèmes de ventilation pour le rinçage du bâtiment	Débit L/s	Débit m ³ /h	Durée Rinçage total effectué suite au démarrage (h)	Volume d'air extérieur admis pendant le rinçage (m ³)			
Tour Est - Laboratoires / Bureaux	E-05-CTA-02-VA-01 E-05-CTA-04-VA-01 E-05-CTA-06-VA-01 E-05-CTA-08-VA-01	12724	50	13678300	201	54713200	10/1/2014	7/16/2014	75512	271842	1680	456694101.9	Tmin 22° Tmax 24° Hmin 30% Hmax 60%	9/24 /2014	
Tour Ouest - Laboratoires / Bureaux	E-06-CTA-01-VA-01 E-06-CTA-03-VA-01 E-06-CTA-05-VA-01 E-06-CTA-07-VA-01	14058	56	15112350	222	60449400	10/1/2014	7/16/2014	75512	271842	1680	456694101.9	Tmin 22° Tmax 24° Hmin 30% Hmax 60%	9/24/2014	



CUSM Autres – Avant occupation- Mesures pour une meilleure qualité de l'air

- Option 3



2015-07-22

N/A : non applicable C: Conforme NC: Non conforme

< : Valeur inférieure à la limite de détection de l'appareil ou de la méthode

No de CTA	Bloc / Niveau	Pièce	Description	Paramètres LEED						Paramètres microbiologique (moisissures)						
				MPI10	Formaldéhyde	COVt	Temp. (°C)	Hum. Rel. %	CO2	CO	Viables (UFC/m3)	Spores totales (spores/m3)	Temp. (°C)	Hum. Rel. %	CO2	
Inconu		AS3,1100	Corridor principal, près AS3.1137	C	C	C	30,5	17	430	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Inconu		AS3,1100	Corridor principal, près ESC02	C	C	C	29,5	18	490	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Inconu		AS3,1100	Corridor principal, près ASC05	C	C	C	29,0	23	480	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
A	S2	CTA 03	AS2,1100	Corridor	C	C	C	21,1	25	350	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
A	S2	CTA 01/02	AS2,1153	Salon du personnel	C	C	C	20,6	23	340	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Inconu		AS2,1114	Chute à linge - Poste de collection	C	C	C	22,0	38	490	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
A	S2	CTA 01/02	AS1,0147.6	Chambre de garde	C	C	C	22,0	33	450	<1	<9	40	21,0	45	450
A	S2	CTA 03	AS1,0200	Atrium des enfants	C	C	C	22,0	33	440	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
A	S2	CTA 01/02	AS1,2219	Lit de patient : deux jumeaux	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	9	<40	22,0	36	460
A	S2	CTA 01/02	AS1,3124	Traitement : Test de fonction pulmonaire	C	C	C	22,0	35	450	<1	9	<40	21,0	45	490
A	S2	CTA 03	A01,1100	Corridor	C	C	C	22,5	34	430	<1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
A	S2	CTA 01/02	A01,1107	Centre des Ressources : Enfants	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	<9	<40	22,5	34	420
A	S2	CTA 01/02	A01,2012	Salle d'examen : endoscopie	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	<9	80	22,5	37	460



CHUM - Avant occupation- Mesures pour une meilleure qualité de l'air

- **Option 2. Nettoyage du bâtiment pendant l'occupation**

Fournir $\frac{1}{4}$ du volume avant occupation et par la suite fournir le $\frac{3}{4}$ après occupation avec un apport d'air extérieur d'au moins 0,76 L/s/m² pendant une période minimale de 3 heures à tous les espaces occupés avant chaque occupation

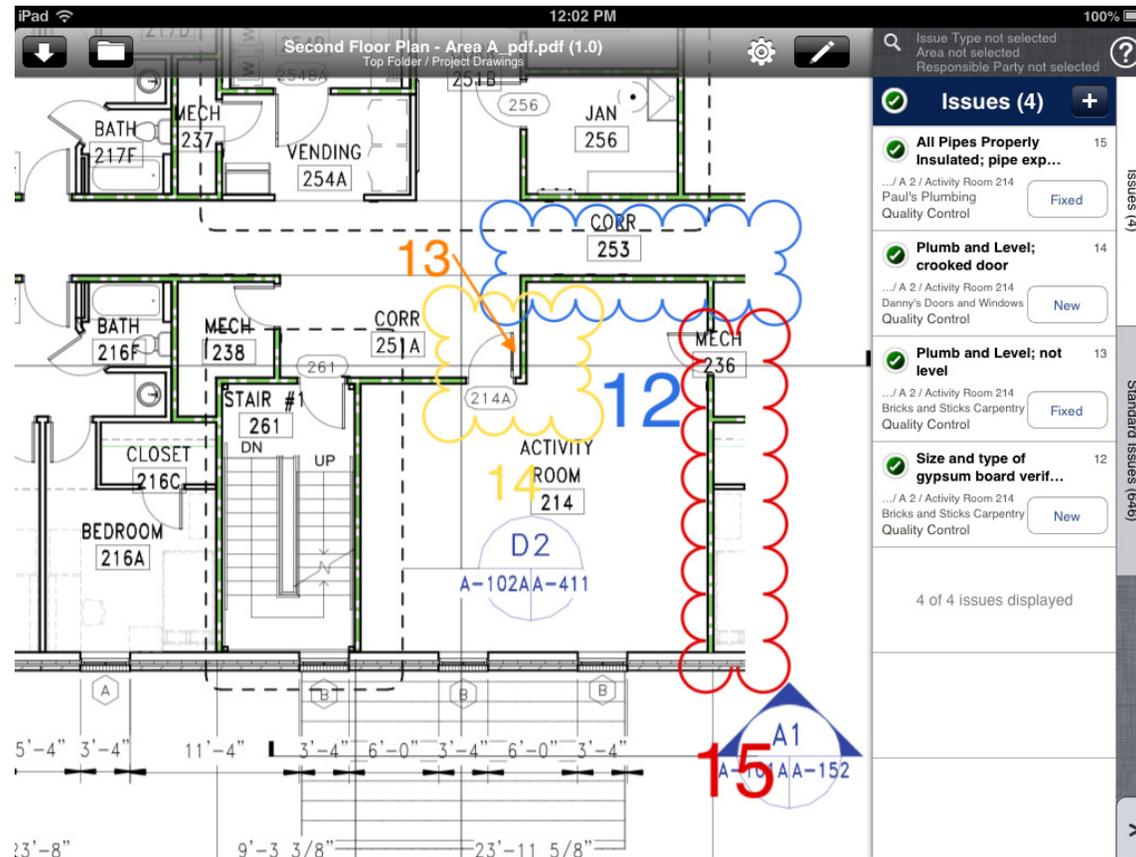
Initialement l'option 1 était envisagé;

Leed required air volume per square foot =14100 cubic feet
average CFM per AHU =70,000

Building	Building Area(ft2)	# of air handling units	Flush out time (hrs)	Flush out time (days)
D	1454902	23	212.361472	9
B1	484835	8	203.4575446	8
B2	136346	1.8	254.2961111	11
B3	204300	3	228.6214286	10
B4	37423	2	209.3905952	9
A'	271997	8	114.1415982	5

CHUM – Suivi du chantier

- Procédures mise en place pour assuré le respect des exigences
 - ✓ Système Latista (Gestion de chantier)



CHUM - Suivi du chantier

- Procédures mise en place pour assuré le respect des exigences
 - ✓ Fiche de suivi des matériaux



FICHES D'IDENTIFICATION DES DOCUMENTS DES SOUS-TRAITANTS

Nom du projet

Centre Hospitalier de l'Université de Montréal

No. de document

CHUM-LKI-DST-1-B1-AA-075200-0022

* DDN- S'il vous plaît se référer au devis

➊ À remplir par le sous-traitant

Bâtiment ou secteur Révision
B-1 01

Soumis par EBC Inc.

Fournisseur

LK Industries Inc.

Titre

Fiches techniques – Évén de plomberie

075200

Pour les spécifications de matériaux (DDN 02 à 10),
soumettre:

- Fiche de suivi de matériaux
 Fiche de suivi des appareils de plomberie
(Appareils sanitaires seulement)

Date Délai de livraison prévue après approbation

Inscrire une date

Compléter par :

- Consultant
 CSM

- A. Revu
 B. Corriger les irrégularités
(Ne pas resoumettre)
 C. Corriger les irrégularités et resoumettre
 D. Rejeté

Veuillez noter que notre examen ne porte que sur la conformité générale à la conception de l'ouvrage et aux dispositions des documents contractuels. Nos conclusions sont sous réserve des exigences des plans et devis. Les quantités, et les dimensions devront être confirmées et coordonnées sur le chantier par l'entrepreneur général. Les procédés de fabrication, les techniques de construction, la coordination du travail avec celui des autres corps de métier et l'exécution de son travail, sont du ressort de l'entrepreneur général. Cet examen n'est pas valide si des écarts ou déviations aux documents émis pour construction ne sont pas clairement relevés.

Commentaires:

Il est important de surligner ou encadrer
les informations pertinentes sur vos
preuves de conformités pour que celle-ci
concorde avec la fiche de suivi des

CHUM - Suivi du chantier

- Procédures mise en place pour assuré le respect des exigences
 - ✓ Fiche de suivi des matériaux (suite)



FICHE DE SUIVI DES MATÉRIAUX	
Nom et numéro du Produit Product name and number Drain de cuivre Ultra	Section de devis Specification section
Utilisation et/ou Description du produit Use and product description Drain Ultra	Coût TOTAL du produit Product TOTAL Cost
Manufacturier Manufacturer	Fournisseur ou sous-traitant Supplier or subcontractor
Nom..... Les Produits Murphco Ltée	Nom..... Les Produits Murphco Ltée
Adresse..... 4955, Brock	Adresse..... 4955, rue Brock
Adresse..... Montréal (Qc) H4E 1B5	Adresse..... Montréal (Qc) H4E 1B5
Téléphone..... 514-937-3275	Téléphone..... 514-937-3275
Courriel.....	Courriel.....
MRc4 CONTENU RECYCLÉ RECYCLED CONTENT	
Contenu recyclé % = % avant consommation / 2 + % après consommation	
Pour les produits faits d'assemblages de composantes, joindre un tableau détaillant les % par composantes. <input type="checkbox"/> N/A	
% recyclé après consommation (Poids): 0	surligner ou encadrer les informations pertinentes sur vos preuves de conformités
% recyclé avant consommation (Poids): 75.68 %	
Emballage écologique (Oui/Non, type): Non	
MRc5 MATÉRIAUX RÉGIONAUX REGIONAL MATERIALS <input type="checkbox"/> N/A	
Lieu de fabrication: Montréal	Lieu d'excavation ou de collecte: Montréal
Distance chantier - fabricant (km): 5.28 km	Distance d'excavation - chantier (km): 5.28 km
% de fabrication locale: 45.42 %	% d'extraction locale: N/A
Mode de transport (camion, train, bateau): camion	Mode de transport (camion, train, bateau): camion
MRc7 BOIS CERTIFIÉ CERTIFIED WOOD <input checked="" type="checkbox"/> N/A	
% de bois certifié:	

CHUM - Suivi du chantier

- Procédures mise en place pour assuré le respect des exigences
 - ✓ Fiche de vérification/confirmation sur Aconex (Gestion de documents)

The screenshot displays the Aconex web application interface. At the top, the user is logged in as 'Mr Joel Courchesne' with options to 'Se Déconnecter' and a search bar for 'Recherche Multi-Projets'. A navigation bar includes 'Tâches', 'Documents', 'Courrier', 'Workflows', 'Annuaire', 'Rapports', and 'Configuration'. The main content area is titled 'Mes Tâches' and shows a sidebar with 'Tous les projets' and 'CHUM Collectif' selected. The main panel is divided into sections: 'Courrier' (0), 'Documents' (62), and a list of 'Transmissions'. The 'Transmissions' are categorized into '« A » non lues' (40), 'Cc non lues' (3), and 'non résolues' (7). Each transmission entry includes a unique ID, a description, the project name 'Construction Sant...', and a date. On the right, the 'Détails du Projet' section identifies the project as 'Projet de modernisation du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal' with its address and phone number. Below this, 'Information Projet' lists various documents like 'Procédure - Annotation' and 'Manuel du Projet'. A 'raccourcis' (shortcuts) section at the bottom right provides quick access to 'Nouveau Courrier', 'Boîte de réception du courrier', 'Courrier envoyé', 'Courrier Brouillon', and 'Registre de Documents'.

ID	Description	Projet	Date
CHC-TRANSMIT-103238	Compte rendu de réunion - Certification de...	Construction Sant...	04/11/15
CHC-TRANSMIT-101156	B1 - TR-6 / Armstrong Moulure Axiom AXFFP4...	Construction Sant...	27/10/15
CHC-TRANSMIT-100855	cert. Leed 33-40 rev.3 le 23-3-15 - Docume...	Construction Sant...	26/10/15
CHC-TRANSMIT-100922	B1 - Certification LEED 35-19 - Structure ...	Construction Sant...	09/11/15
CHC-TRANSMIT-101752	Fiche technique / Leed - Moulure de transi...	Construction Sant...	12/11/15
CHC-TRANSMIT-101728.1	POUR REVU - Fches techniques pour la secti...	Construction Sant...	13/11/15
CHC-TRANSMIT-103175	Peinture pour support de tuyauterie	Construction Sant...	18/11/15
CHC-TRANSMIT-103533	INTERNAL REVIEW - Directive de chantier SI...	Construction Sant...	19/11/15
CHC-TRANSMIT-103466	Fiche technique - MSDS - LEED - Moulure AX...	Construction Sant...	19/11/15
CHC-TRANSMIT-103462	Re- Building B1 - Recycled content in	Construction Sant	19/11/15

CHUM - Suivi du chantier

- Procédures mise en place pour assuré le respect des exigences
 - ✓ Fiche de vérification/confirmation sur Aconex (suite)

The screenshot displays the Aconex web interface. At the top, the user is logged in as 'Mr Joel Courchesne' under the 'CHUM Collectif' project. The navigation bar includes 'Tâches', 'Documents', 'Courrier', 'Workflows', 'Annuaire', 'Rapports', and 'Configuration'. The main content area shows a message titled 'Compte rendu de réunion - Certification de l... TRANSMISSION' sent by Yves-Denis Villeneuve on 21/08/2015. The message body lists several attendees: Mr Benoit Pepin, Mr Louis Tremblay, Ms Jitka Bernardova, Mr Mohamed Kamel, Katerina Kaneva, Ms Preetjot Nagra, Mme Laurianne Marotte, Mr Nezar Hanna, Émile Payet, Mr Martin Roy, Melanie Mignault, Ms Nadia Décarie, and Stefany Piovesan. Below the message, there is a section for 'DOCUMENTS EN PIÈCES JOINTES (1)' with a table of attachments.

Fichier	No. de document	Révision	Date de révision	Titre	Statut
<input type="checkbox"/>	CHUM-CJV-MOM-S-GE-CG-000051	00	30 oct. 2015	Compte rendu de réunion - Certification de la Mise en service - Réunion no. 17 - 30 octobre 2015	Pour Information

Below the table, the 'ATTRIBUTS' section shows 'Attribut 1' with the value 'S-GF'.

CUSM – Produits

CHUM similaire

- **Matériaux faible émissions- Adhésifs et produits d'étanchéité**

		limite COV	COV actuel
• Réparation de béton/ Nivellement de béton	Mapecem Premix- Mapei	50	0
	Planiprep SC-Mapei	50	0
	Level prep- Chemex	50	0
	Tilt finish- Mapei	50	0
	Gel epoxyde Duochem 8170- Sika	50	49
	84 Latilevel- Laticrete	50	0
• Adhésif à plancher	Eco 360- Mapei	50	34
• Adhésif ancrage -époxy	Hilti-HIT-RE-500-SD	250	4
• Mortier	Sika Top 123 Plus	50	0.5
	Laticrete 254 Platinum	50	0
• Produits d'étanchéité	Colorflex II- Kampel	250	20

CUSM – Produits

CHUM similaire

- **Matériaux faible émissions- Peintures et enduits**

		limite COV	COV actuel
• Durcisseur Béton	Surflex- Euclid	50	0
• Anticorrosifs	ZRC 221 (zinc)	250	93
	Sierra Métalmax S37	250	0
• Époxy	Sierra S60 et S40- Rustoleum	50	0
	Duochem 6030	50	46
• Revêtement polyuréthane	Sikafloor 33N Pure Cem	50	7.8
• Produits de cure du béton	Atlas Quantum Cure 61	350	0
• Peinture	Harmony Latex intérieure (Produit qui réduit les odeurs intérieures et la formaldéhyde)	150	0

CUSM - CHUM



Merci

