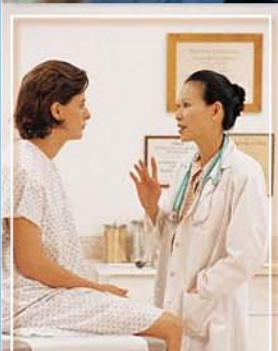


**POMERLEAU**

24 NOVEMBRE 2004



Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal

# RAPPORT PRÉLIMINAIRE DE COÛTS

## Site d'Outremont



# SOMMAIRE

## **Mandat**

## **Documents consultés**

## **Plan de coûts**

- a) Validation des budgets VRD
- b) CHUM Synergie
- c) Université de Montréal
- d) Contingences

## **Échéancier CHUM & Université de Montréal**

## **Annexe**

- a) Programme intégré Lemay et Associés
- b) Tableau comparatif des coûts d'infrastructure
- c) Estimé budgétaire Unifomat U de M



## Mandat

Dans le cadre de son analyse globale du site de la Cour de Triage d'Outremont pour la réalisation du CHUM 2010, la firme Lemay & Associés a confié à Pomerleau un mandat d'expertise visant à :

- 1- Valider les budgets développés pour les travaux d'infrastructure du site (services, voirie, aménagement urbain & relocalisation des voies ferrées).
- 2- Valider les hypothèses de réduction de coûts résultant des effets de synergie dus à la réalisation de la Cité du Savoir et de la Santé (CHUM et Université de Montréal) sur le même site.
- 3- Produire un budget de construction pour les travaux de bâtiments projetés pour l'Université de Montréal (Pavillon de Médecine, Sciences Dentaires, laboratoires, bibliothèques).
- 4- Produire des échéanciers préliminaires de réalisation du CHUM 2010 et de la Cité du Savoir de l'Université de Montréal sur le site de la Cour de Triage d'Outremont.



## Documents consultés

### **Commission Johnson Mulroney**

Rapport d'analyse des projets d'implantation du Centre Hospitalier de l'Université de Montréal et du Centre universitaire de santé McGill : « **Soins, enseignement, recherche, Au cœur de la cité** »

16 avril 2004, 101 pp.

### **Cima**

Étude préliminaire des coûts de réalisation :

- Réseau routier
- Infrastructures ferroviaires
- Démolition des bâtiments existants
- Infrastructures urbaines

Version 22 novembre 2004

### **Lemay et associés**

Esquisse préliminaire plan du sous-sol, R-D-C, 1e @ 12e étage.

Version 15 novembre 2004

Plans des hauteurs des bâtiments hors sol

Version 17 novembre 2004

Esquisse préliminaire plan d'implantation.

Version 18 novembre 2004

Tableau des surfaces

Version 23 novembre 2004

Plan clé des types de rues

Version 19 novembre 2004

Plan de l'utilisation du sol

Version 21 novembre 2004

Plan des coupes de rue

Version 12 novembre 2004

Coupes de rue type A-A', B-B', C-C'

Version 12 novembre 2004

Plan des voies échelle : 1 : 2000

Version 20 novembre 2004

Plan d'ensemble préliminaire échelle 1 : 2000

Version 12 novembre 2004

Plan de démolition anoté

Version 21 novembre 2004



## Plan de coûts

### a) Validation des budgets pour réseau routier, voies ferrées, démolition et infrastructures urbaines

La première partie de notre mandat consistait à la validation des budgets pour réseau routier, infrastructures ferroviaires, démolition des bâtiments existants et infrastructures urbaines selon la version finale datée du 22 novembre 2004 préparée par la firme Cima.

En complément aux informations ou documents de références contenus aux rapports de Cima, Lemay & Associés nous ont fournis certaines précisions ou clarifications quant à l'utilisation du sol, l'identification des types de rues T1, T2 et T3, l'élimination d'une portion des rues et infrastructures dans les secteurs résidentiels A, B et C, ainsi que l'élimination de certaines zones de démolition par rapport à celles identifiées aux rapports de Cima. Ces précisions ou clarifications sont représentées aux documents :

- Utilisation du sol; 1 page
- Plan clé des types de rues 1 :5000 et coupes T1, T2 et T3; 4 pages
- Plan des zones de démolition au sol « annotées »; 1 page

Cette validation est présentée sous la forme de tableaux Excel datés du 26 novembre 2004 reprenant chacun des volets contenus aux deux (2) rapports de Cima, tout en y apportant les rectifications jugées nécessaires à chaque volet. Une copie de ces tableaux est jointe en annexe B et comporte les subdivisions suivantes :

- |   |                |
|---|----------------|
| - Résumé total volets 1 à 4                 | page 1/1       |
| - Résumé volet 1 – Réseau routier           | page 1/2       |
| - Volet 1 – Réseau routier                  | page 1/1 à 4/4 |
| - Résumé volet 2 – Infrastructures urbaines | page 1/1       |
| - Volet 2 – Infrastructure urbaines         | page 1/1 à 4/4 |
| - Volet 3 – Ouvrages ferroviaires           | page 1/1       |
| - Volet 4 – Démolition                      | page 1/1       |



## Plan de coûts (suite)

### Quantités

Notre approche pour effectuer la validation des budgets prévus aux rapports de Cima a consisté dans un premier temps à une vérification sommaire des quantités estimées selon les plans ou croquis fournis à cet effet. De façon générale, les seules révisions apportées aux quantités se limitent à l'élimination d'une portion du secteur résidentiel (-360ml) du volet 1 – Réseau routier et du volet 2 – Infrastructures urbaines, ainsi que la réduction des quantités de démolition (-108 659m<sup>3</sup>) et de remplissage des excavations (-44 373m<sup>3</sup>) au volet 4, le tout selon les instructions et informations reçues à cet effet.

### Prix unitaires révisés

En sus des ajustements identifiés ci-dessus, nous avons également révisé les prix unitaires de certaines composantes en fonction des prix unitaires disponibles à nos banques de données et ce, plus particulièrement pour ce qui a trait au Volet 1 – Réseau routier et au Volet 2 – Infrastructures urbaines. Le prix unitaire du Volet 3 – Ouvrages ferroviaires a quant à lui été réduit de 100 \$/ml à 50 \$/ml de rail pour prendre en compte la récupération des rails et dormants par les entrepreneurs en cause.

### Exclusions au rapport de Cima (allocations)

Parmi les exclusions aux rapports de Cima, nous avons jugé préférable d'inclure une provision ou allocation pour certaines composantes d'une importance substantielle telles :

- Réaménagement de l'accès à la station de métro « Acadie », au sud de Beaubien : 13 500 000\$
- Déplacement des services d'utilités publiques existants : 2 250 000\$
- Travaux d'excavation dus à la présence de roc: 2 872 800\$

Sur la base des révisions faites aux documents de Cima et sur une portée des travaux comparable, nos estimés budgétaires sont de 60 031 571 \$ vs 81 143 590 \$ pour Cima. Notre estimé complet avec une portée des travaux largement accrue incluant les allocations pour exclusions du budget Cima avec leurs frais indirects est de 78 654 371 \$.

Il est également important de noter que certaines composantes telles l'expropriation, la décontamination des sols, le câblage dans les massifs d'utilités publiques existantes, l'aménagement paysager du secteur, demeurent exclues des estimations et seront traitées distinctement au rapport global de Lemay & Associés.



## Plan de coûts (suite)

### b) CHUM Synergie

Le plan de coûts de la portion CHUM réfère aux superficies de chacune des fonctions identifiées au programme intégré (superficie brute) préparé par les architectes Lemay & Associés et daté du 19 novembre 2004. Une copie de ce programme est jointe à l'annexe A.

Si on se réfère à ce programme intégré, les superficies brutes des diverses fonctions totalisent 255 591 m<sup>2</sup> et se répartissent comme suit :

1.0 Soins et services cliniques :	142 611 m <sup>2</sup>
2.0 Enseignement:	5 480 m <sup>2</sup>
3.0 Recherche:	30 128 m <sup>2</sup>
7.0 Services à la clientèle:	15 163 m <sup>2</sup>
8.0 Services de soutien:	17 899 m <sup>2</sup>
9.0 Services administratifs:	12 872 m <sup>2</sup>
10.0 Services électromécanique:	31 438 m <sup>2</sup>
	<b>255 591 m<sup>2</sup></b>

Ces fonctions sont distribuées sur neuf (9) pavillons identifiés comme suit:

Pavillon A – Plateaux techniques, soins et liens :	150 693 m <sup>2</sup>
Pavillon B – Services ambulatoires :	11 440 m <sup>2</sup>
Pavillon C – Services à la clientèle :	5 790 m <sup>2</sup>
Pavillon D – Services ambulatoires :	5 880 m <sup>2</sup>
Pavillon E – Services ambulatoires :	7 520 m <sup>2</sup>
Pavillon F – Services ambulatoires:	18 400 m <sup>2</sup>
Pavillon G – Enseignement et auditorium:	8 100 m <sup>2</sup>
Pavillon H – Enseignement et bibliothèque :	17 640 m <sup>2</sup>
Pavillon I – Recherche :	30 128 m <sup>2</sup>
	<b>255 591 m<sup>2</sup></b>

Les estimés ont été réalisés sur la base d'une réduction de surface de 19 590 m<sup>2</sup> (275 181 m<sup>2</sup> – 255 591 m<sup>2</sup>) s'associant à la synergie de ce nouveau programme intégré.

Essentiellement, notre approche consiste à procéder à une analyse de différentiel de coûts par fonction appliquée sur les réductions de surfaces bâties conséquente à la synergie du projet conjoint CHUM et Université de Montréal.



## Plan de coûts (suite)

Le budget de référence est le plan de coûts élaboré par la Commission Johnson Mulroney pour le site du 6000 St-Denis avec un PFT de 275 181 m<sup>2</sup> et un coût de base correspondant à 633 166 018 \$. Ce budget se retrouve dans le rapport de la Commission à l'annexe 4, Bordereaux des coûts.

L'effet Synergie du projet Outremont a été développé par la firme Lemay et Associés (voir tableau de surface révisé). La réduction totale de la surface est de 19 590 m<sup>2</sup>.

En se basant sur la répartition des surfaces par fonction et en y appliquant des prix unitaires spécifiques, nous obtenons le tableau suivant :

### Réductions de surface en fonction de la Synergie CHUM – U. de M.

Fonction	Réduction de surface (m <sup>2</sup> )	Prix unitaire (\$/m <sup>2</sup> )	Réduction coût/fonction
Enseignement (Pavillons I, H, G)	<12 311>	2 050	25 237 550 \$
Recherche(Pavillon I)	<2 090>	2 244	4 689 960 \$
Service client	<300>	2 130	639 000 \$
Service soutien(Pavillon A, I)	<605>	2 232	1 350 360 \$
Service administration(Pavillon B, F)	<2 000>	2 122	4 244 000 \$
Électromécanique(Pavillon A)	<2 290>	2 212	5 065 480 \$
<b>Total</b>	<b>&lt;19 590&gt;</b>		<b>41 226 350 \$</b>

Le budget de base du projet du site Outremont, en se basant sur les prémisses exposées ci-dessus, est donc de 591 939 668 \$.



## Plan de coûts (suite)

### c) Université de Montréal

Le plan de coûts de la portion UdeM a été établi sur la base de la superficie de chacune des fonctions identifiées au programme intégré (superficie brute) préparé par les architectes Lemay & Associés et daté du 19 novembre 2004. Une copie de ce programme est jointe à l'annexe A.

Si on se réfère à ce programme intégré, les superficies brutes des diverses fonctions totalisent 109 489,3 m<sup>2</sup> incluant les facteurs 1 et 2 et se répartissent comme suit :

2.0 Enseignement :	55 803,3 m <sup>2</sup>
3.0 Recherche:	19 605,9 m <sup>2</sup>
4.0 Sciences infirmières :	2 324,8 m <sup>2</sup>
5.0 Médecine dentaire :	10 658,1 m <sup>2</sup>
6.0 Optométrie :	5 087,0 m <sup>2</sup>
7.0 Services à la clientèle :	4 276,9 m <sup>2</sup>
8.0 Services de soutien:	1 988,8 m <sup>2</sup>
10.0 Services électro-mécanique:	9 744,5 m <sup>2</sup>

**109 489,3 m<sup>2</sup>**

Ces fonctions sont distribuées sur quatre (4) pavillons identifiés comme suit :

Pavillon J – Recherche:	26 350 m <sup>2</sup>
Pavillon K – Enseignement:	23 925 m <sup>2</sup>
Pavillon L – Enseignement:	49 311 m <sup>2</sup>
Pavillon M – Enseignement :	9 903 m <sup>2</sup>

**109 489 m<sup>2</sup>**

Les estimés ont été réalisés sur une base Uniformat et à partir de données statistiques par superficie brute construite issues de projets similaires réalisés par Pomerleau tels :

UdeM – Pavillon J.A. Bombardier

UdeM – Pavillons Jean et Marcelle Coutu

UQAM – Pavillon des Sciences biologiques

Un rapport Uniformat est joint à l'annexe C. Notre estimation des coûts de construction de base est d'un total de 227 083 472 \$ ou 2074 \$/m<sup>2</sup>.

Cette estimation exclut toutefois les contingences et honoraires, les aménagements extérieurs, la technologie de l'information, les équipements et mobiliers, les travaux d'infrastructure (acquisition et viabilisation du site) ainsi que les frais administratifs traités à même le rapport des architectes Lemay & Associés.



## Plan de coûts (suite)

### d) Contingences

L'évaluation des contingences est directement fonction du mode de réalisation choisi. En effet, plus la structure de réalisation mise en place favorise la rigueur et la discipline par rapport au PFT, tant au niveau conception que construction, plus le niveau de contingence requis sera faible.

Un mode de réalisation permettant à la phase conception une approche « design to cost » et à la phase construction une exécution avec « pleine maîtrise d'œuvre » est essentiel pour le respect du budget du projet et la minimisation des contingences requises.

Nous sommes d'avis que compte tenu de la taille, de la complexité et de la fluidité du projet à réaliser, le mode de réalisation gestion de projet et de construction avec pleine maîtrise d'œuvre est essentiel.

Sur la base des hypothèses énoncées ci-dessus, les niveaux de contingences proposées de 5% pour le design et 5% pour la construction sont acceptables. Il s'agit évidemment d'un niveau de contingences plancher sujet à la mise en place d'une équipe projet de premier ordre se rapportant à une structure décisionnelle légère et efficace dont les objectifs budget, qualité et échéancier sont clairement définis.

L'équipe projet étant imputable des objectifs à atteindre, elle se doit d'être dotée des moyens techniques, administratifs et décisionnels conséquents.

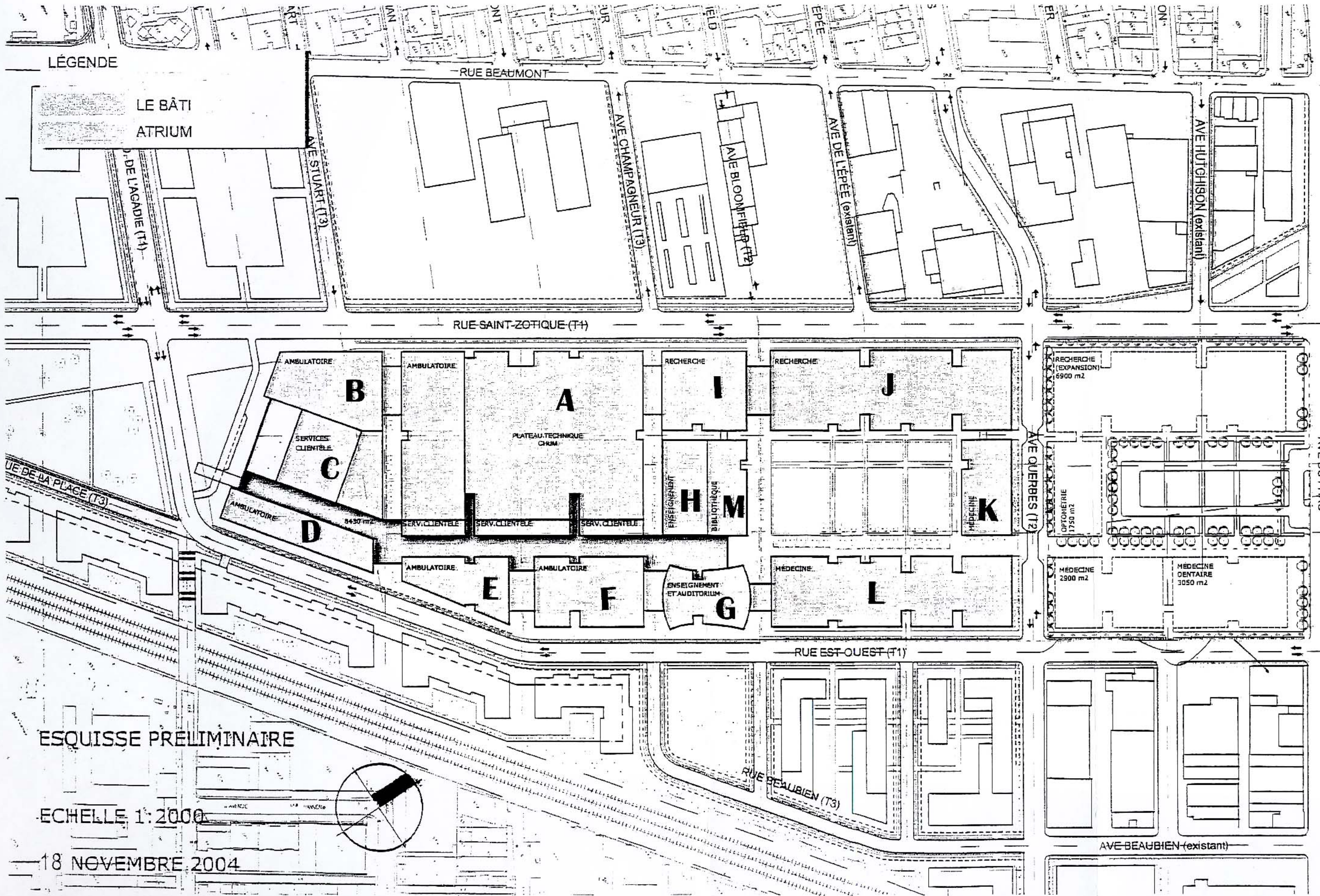
## Sommaire des dates jalons de la planification maître

**CHUM & UdeM 2010**  
Technopôle de la santé et du savoir

	DÉBUT	FIN
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Phase démarrage</b></li> <li>- Étude finale des deux options</li> <li>- Choix de l'option</li> <li>- Annonce du projet</li> <li>- Mise en place structure client</li> <li>- Stratégie de réalisation</li> <li>- Contrat gérant de construction et consultants</li> <li>- Validation PFT, estimation et analyse de valeur</li> </ul>	<b>Novembre 2004</b>	<b>Novembre 2005</b> Janvier 2005 Février 2005 Mars 2005 Avril 2005 Mai 2005 Juillet 2005 Novembre 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Phases avant-projet et études préparatoires</b></li> <li>- Élaboration du concept / Validation Client</li> <li>- Acquisition terrain et expropriation</li> <li>- Étude de réaménagement urbain</li> </ul>	<b>Août 2005</b>	<b>Juillet 2006</b> Novembre 2005 Août 2005 Juillet 2006
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Phase plans préliminaires</b></li> <li>- Plans préliminaires Pav. A &amp; AA</li> <li>- Plans préliminaires Pav. B à F</li> <li>- Plans préliminaires Pav. G à I</li> <li>- Plans préliminaires Pav. J</li> <li>- Plans préliminaires Pav. K à M</li> <li>- Plans préliminaires Centrale énergétique</li> </ul>	<b>Juin 2006</b>	<b>Août 2007</b> Septembre 2006 Novembre 2006 Mai 2007 Juin 2006 Janvier 2007 Août 2007
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Phase exécution</b></li> <li>- Démolition rails et hangars (sur le site)</li> <li>- Décontamination et excavation (sur le site)</li> <li>- Démolition des bâtiments expropriés (hors site)</li> <li>- Travaux routiers et infrastructure (hors site)</li> <li>- Plans et devis d'exécution Pav. A &amp; AA</li> <li>- Plans et devis d'exécution Pav. B à F</li> <li>- Plans et devis d'exécution G à I</li> <li>- Plans et devis d'exécution Pav. J</li> <li>- Plans et devis d'exécution Pav. K à M</li> <li>- Plans et devis d'exécution Centrale énergétique</li> <li>- Livraison Pav. A &amp; AA – Plateau technique, soins et liens</li> <li>- Livraison Pav. B à F – Services ambulatoires</li> <li>- Livraison Pav. G à I – Enseignement et recherche</li> <li>- Livraison Pav. J – Recherche UdeM</li> <li>- Livraison Pav. K à M – Enseignement médecine</li> <li>- Livraison Centrale énergétique</li> </ul>	<b>Janvier 2006</b>	<b>Février 2010</b> Janvier 2006 Novembre 2006 Janvier 2007 Mai 2007 Mars 2008 Mai 2008 Janvier 2009 Février 2008 Novembre 2008 Mars 2008 Février 2010 Février 2010 Décembre 2009 Février 2010 Décembre 2009 Septembre 2009

LÉGENDE

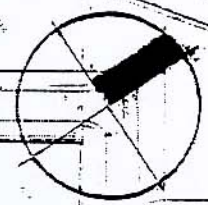
LE BÂTI  
ATRIUM



ESQUISSE PRÉLIMINAIRE

ECHELLE 1:2000

18 NOVEMBRE 2004



# Planification maître CHUM & UdeM 2010- Technopôle du savoir et de la santé

ID	Nom de la tâche	Duration	Start	Finish	Predecessors	2005				2006				2007				2008				2009				2010							
						Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4			
1	<b>PHASE DÉMARRAGE</b>	<b>45 wks</b>	<b>Wed 04-12-01</b>	<b>Fri 05-11-18</b>		<b>PHASE DÉMARRAGE</b>																											
2	Étude finale des deux options	6 wks	Wed 04-12-01	Tue 05-01-25		Étude finale des deux options																											
3	Choix de l'option	4 wks	Wed 05-01-26	Tue 05-02-22	2	Choix de l'option																											
4	PFT	40 wks	Wed 04-12-01	Thu 05-10-13		PFT																											
5	Annonce officielle du projet	1 wk	Wed 05-03-23	Tue 05-03-29	3FS+4 wks	Annonce officielle du projet																											
6	Mise en place de la structure de réalisation Client	4 wks	Wed 05-03-30	Thu 05-04-28	5	Mise en place de la structure de réalisation Client																											
7	Stratégie de réalisation	4 wks	Fri 05-04-29	Fri 05-05-27	6	Stratégie de réalisation																											
8	Appel d'offres Gerant de construction	6 wks	Mon 05-05-30	Tue 05-07-12	7	Appel d'offres Gerant de construction																											
9	Appel d'offres Consultants	6 wks	Mon 05-05-30	Tue 05-07-12	8SS	Appel d'offres Consultants																											
10	Analyse et octroi contrat Gerant de construction	4 wks	Wed 05-07-13	Tue 05-08-23	8	Analyse et octroi contrat Gerant de construction																											
11	Analyse et octroi contrats Consultants	4 wks	Wed 05-07-13	Tue 05-08-23	9	Analyse et octroi contrats Consultants																											
12	Validation PFT	24 wks	Wed 05-04-06	Thu 05-10-13	4FF;5	Validation PFT																											
13	Estimation / Analyse de valeur PFT	12 wks	Wed 05-08-24	Fri 05-11-18	12FF;10;11	Estimation / Analyse de valeur PFT																											
14	<b>PHASE AVANT-PROJET</b>	<b>18 wks</b>	<b>Wed 05-08-24</b>	<b>Fri 06-01-13</b>		<b>PHASE AVANT-PROJET</b>																											
15	Elaboration du concept	12 wks	Wed 05-08-24	Fri 05-11-18	11	Elaboration du concept																											
16	Revue & validation Client	6 wks	Mon 05-11-21	Fri 06-01-13	15	Revue & validation Client																											
17	Estimation/Analyse valeur concept	12 wks	Thu 05-10-06	Fri 06-01-13	16FF;10	Estimation/Analyse valeur concept																											
18	Planification maître	12 wks	Thu 05-10-06	Fri 06-01-13	16FF;10	Planification maître																											
19	<b>PHASE ÉTUDES PRÉPARATOIRES DU SITE</b>	<b>65 wks</b>	<b>Wed 05-02-23</b>	<b>Fri 06-07-07</b>		<b>PHASE ÉTUDES PRÉPARATOIRES DU SITE</b>																											
20	Acquisition du terrain / Avis d'expropriation	24 wks	Wed 05-02-23	Tue 05-08-30	3	Acquisition du terrain / Avis d'expropriation																											
21	Planification déplacement des occupants	16 wks	Fri 05-05-20	Wed 05-09-28	20SS+12 wks	Planification déplacement des occupants																											
22	Plan réorganisation circulation	8 wks	Thu 05-09-29	Fri 05-11-25	10;11;21	Plan réorganisation circulation																											
23	Étude impacts & pré requis infrastructures municipales & mesures de protection	12 wks	Mon 05-11-28	Fri 06-03-03	10;11;22	Étude impacts & pré requis infrastructures municipales & mesures de protection																											
24	Études de réaménagement urbain	24 wks	Mon 06-01-16	Fri 06-07-07	10;11;16;22	Études de réaménagement urbain																											
25	<b>PHASE PLANS PRÉLIMINAIRES</b>	<b>80 wks</b>	<b>Mon 06-01-16</b>	<b>Thu 07-09-27</b>		<b>PHASE PLANS PRÉLIMINAIRES</b>																											
26	<b>CHUM</b>	<b>64 wks</b>	<b>Mon 06-01-16</b>	<b>Fri 07-05-18</b>		<b>CHUM</b>																											
27	<b>Pavillons A &amp; AA - Plateaux techniques, soins et liens (154 381 m2)</b>	<b>32 wks</b>	<b>Mon 06-01-16</b>	<b>Mon 06-09-18</b>		<b>Pavillons A &amp; AA - Plateaux techniques, soins et liens (154 381 m2)</b>																											
28	Préparation des plans préliminaires	30 wks	Mon 06-01-16	Mon 06-09-04	16	Préparation des plans préliminaires																											
29	Analyse valeur / validation usagers	12 wks	Mon 06-03-13	Wed 06-06-07	28SS+8 wks	Analyse valeur / validation usagers																											
30	Estimation / Gestion design	24 wks	Mon 06-02-27	Mon 06-09-04	28FF	Estimation / Gestion design																											
31	Planification / Fractionnement des lots	12 wks	Mon 06-03-27	Wed 06-06-21	28SS+10 wks	Planification / Fractionnement des lots																											
32	Revue et approbation Client	4 wks	Mon 06-08-21	Mon 06-09-18	28FS-2 wks	Revue et approbation Client																											
33	<b>Pavillons B à F - Services ambulatoires (49 030 m2)</b>	<b>22 wks</b>	<b>Thu 06-06-08</b>	<b>Wed 06-11-29</b>		<b>Pavillons B à F - Services ambulatoires (49 030 m2)</b>																											
34	Préparation des plans préliminaires	20 wks	Thu 06-06-08	Wed 06-11-15	16;47	Préparation des plans préliminaires																											
35	Analyse valeur / validation usagers	6 wks	Mon 06-07-10	Mon 06-09-04	34SS+4 wks	Analyse valeur / validation usagers																											
36	Estimation / Gestion design	16 wks	Mon 06-07-10	Wed 06-11-15	34FF	Estimation / Gestion design																											
37	Planification / Fractionnement des lots	8 wks	Tue 06-09-05	Tue 06-10-31	34SS+10 wks	Planification / Fractionnement des lots																											
38	Revue et approbation Client	4 wks	Wed 06-11-01	Wed 06-11-29	34FS-2 wks	Revue et approbation Client																											
39	<b>Pavillons G à I - Enseignement et recherche (52 180 m2)</b>	<b>22 wks</b>	<b>Thu 06-11-30</b>	<b>Fri 07-05-18</b>		<b>Pavillons G à I - Enseignement et recherche (52 180 m2)</b>																											
40	Préparation des plans préliminaires	20 wks	Thu 06-11-30	Fri 07-05-04	16;38	Préparation des plans préliminaires																											
41	Analyse valeur / validation usagers	6 wks	Thu 07-01-11	Wed 07-02-21	40SS+4 wks	Analyse valeur / validation usagers																											
42	Estimation / Gestion design	16 wks	Thu 07-01-11	Fri 07-05-04	40FF	Estimation / Gestion design																											
43	Planification / Fractionnement des lots	8 wks	Thu 07-02-22	Fri 07-04-20	40SS+10 wks	Planification / Fractionnement des lots																											
44	Revue et approbation Client	4 wks	Mon 07-04-23	Fri 07-05-18	40FS-2 wks	Revue et approbation Client																											
45	<b>UdeM</b>	<b>80 wks</b>	<b>Mon 06-01-16</b>	<b>Thu 07-09-27</b>		<b>UdeM</b>																											
46	<b>Pavillon J - Recherche UdeM (26 350 m2)</b>	<b>22 wks</b>	<b>Mon 06-01-16</b>	<b>Wed 06-06-21</b>		<b>Pavillon J - Recherche UdeM (26 350 m2)</b>																											
47	Préparation des plans préliminaires	20 wks	Mon 06-01-16	Wed 06-06-07	16	Préparation des plans préliminaires																											
48	Analyse valeur / validation usagers	6 wks	Mon 06-02-13	Fri 06-03-24	47SS+4 wks	Analyse valeur / validation usagers																											
49	Estimation / Gestion design	16 wks	Mon 06-02-13	Wed 06-06-07	47FF	Estimation / Gestion design																											
50	Planification / Fractionnement des lots	8 wks	Mon 06-03-27	Wed 06-05-24	47SS+10 wks	Planification / Fractionnement des lots																											
51	Revue et approbation Client	4 wks	Thu 06-05-25	Wed 06-06-21	47FS-2 wks	Revue et approbation Client																											
52	<b>Pavillons K à M - Enseignement médecine (83 139 m2)</b>	<b>26 wks</b>	<b>Thu 06-06-22</b>	<b>Wed 07-01-24</b>		<b>Pavillons K à M - Enseignement médecine (83 139 m2)</b>																											
53	Préparation des plans préliminaires	24 wks	Thu 06-06-22	Wed 07-01-10	16;51	Préparation des plans préliminaires																											
54	Analyse valeur / validation usagers	8 wks	Mon 06-08-07	Mon 06-10-02	53SS+4 wks	Analyse valeur / validation usagers																											
55	Estimation / Gestion design	20 wks	Mon 06-08-07	Wed 07-01-10	53FF	Estimation / Gestion design																											
56	Planification / Fractionnement des lots	10 wks	Tue 06-09-19	Wed 06-11-29	53SS+10 wks	Planification / Fractionnement des lots																											
57	Revue et approbation Client	4 wks	Thu 06-12-14	Wed 07-01-24	53FS-2 wks	Revue et approbation Client																											
58	<b>CENTRALE ÉNERGÉTIQUE</b>	<b>16 wks</b>	<b>Tue 07-05-22</b>	<b>Thu 07-09-27</b>		<b>CENTRALE ÉNERGÉTIQUE</b>																											
59	Préparation des plans préliminaires	12 wks	Tue 07-05-22	Wed 07-08-29	16;44;57	Préparation des plans préliminaires																											
60	Revue et approbation Client	4 wks	Thu 07-08-30	Thu 07-09-27	59	Revue et approbation Client																											
61	<b>PHASE EXÉCUTION</b>	<b>242 wks</b>	<b>Fri 05-04-29</b>	<b>Thu 10-07-01</b>		<b>PHASE EXÉ</b>																											
62	<b>CHUM et UdeM</b>	<b>242 wks</b>	<b>Fri 05-04-29</b>	<b>Thu 10-07-01</b>		<b>CHUM et UdeM</b>																											
63	Plans de réhabilitation de site et démolition	12 wks	Fri 05-04-29	Tue 05-08-09	6	Plans de réhabilitation de site et démolition																											









# **Annexe A**

Programme intégré Lemay et Associés

# La technopole de la Santé

	Programmes initiaux (superficie brute)			Programme intégré (sup. brute)			Programmes révisés	
	A	B	C	D	Réduction en mètres carrés (D - E)	Réduction en pourcentage (D p/r à C)	A'	B'
	CHUM 700 lits PFT déc. 2003	Université de Montréal	A + B CHUM + UdeM Total	Projet intégré CHUM - UdeM			Projet intégré CHUM	Projet intégré UdeM
<b>1.0 Soins et services cliniques</b>	<b>124 009,6</b>	<b>0,0</b>	<b>124 009,6</b>	<b>124 009,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0%</b>	<b>124 009,6</b>	
<b>2.0 Enseignement</b>	<b>15 470,4</b>	<b>45 493,9</b>	<b>60 964,3</b>	<b>53 289,8</b>	<b>7 674,5</b>	<b>13%</b>	<b>4 765,2</b>	<b>48 524,6</b>
<b>3.0 Recherche</b>	<b>28 015,7</b>	<b>18 796,0</b>	<b>46 811,6</b>	<b>43 246,8</b>	<b>3 564,9</b>	<b>8%</b>	<b>26 198,1</b>	<b>17 048,6</b>
<b>4.0 Sciences infirmières</b>	<b>0,0</b>	<b>2 246,2</b>	<b>2 246,2</b>	<b>2 021,6</b>	<b>224,6</b>	<b>10%</b>		<b>2 021,6</b>
<b>5.0 Médecine dentaire</b>	<b>0,0</b>	<b>10 297,7</b>	<b>10 297,7</b>	<b>9 267,9</b>	<b>1 029,8</b>	<b>10%</b>		<b>9 267,9</b>
<b>6.0 Optométrie</b>	<b>0,0</b>	<b>4 914,9</b>	<b>4 914,9</b>	<b>4 423,5</b>	<b>491,5</b>	<b>10%</b>		<b>4 423,5</b>
<b>7.0 Services à la clientèle</b>	<b>13 445,2</b>	<b>4 709,2</b>	<b>18 154,5</b>	<b>16 904,6</b>	<b>1 249,8</b>	<b>7%</b>	<b>13 185,6</b>	<b>3 719,0</b>
<b>8.0 Services de soutien</b>	<b>16 090,4</b>	<b>4 266,5</b>	<b>20 357,0</b>	<b>17 293,6</b>	<b>3 063,3</b>	<b>15%</b>	<b>15 564,3</b>	<b>1 729,4</b>
<b>9.0 Services administratifs</b>	<b>12 928,7</b>	<b>0,0</b>	<b>12 928,7</b>	<b>11 192,8</b>	<b>1 735,9</b>	<b>13%</b>	<b>11 192,8</b>	
<b>10.0 Services électromécaniques</b>	<b>29 327,8</b>	<b>8 863,3</b>	<b>38 191,1</b>	<b>35 810,6</b>	<b>2 380,5</b>	<b>6%</b>	<b>27 337,1</b>	<b>8 473,5</b>
<b>TOTAL facteur 1 (cloisons, circulation interne, etc.)</b>	<b>239 287,8</b>	<b>99 587,8</b>	<b>338 875,7</b>	<b>317 460,8</b>	<b>21 414,9</b>	<b>6%</b>	<b>222 252,7</b>	<b>95 208,1</b>
facteur 2 (murs extérieurs, asc., esc.) x 1.15	<b>275 181,0</b>	<b>114 526,0</b>	<b>389 707,0</b>	<b>365 079,9</b>	<b>24 627,1</b>	<b>6%</b>	<b>255 590,6</b>	<b>109 489,3</b>

## **Description des hypothèses d'optimisation:**

### **1. SOINS ET SERVICES CLINIQUES**

#### **CHUM:**

- Aucune réduction effectuée
- Utilisation de façon intégrale du programme initial du CHUM

### **2. ENSEIGNEMENT**

#### **CHUM:**

- Utilisation des tableaux fournis par le CHUM identifiant les superficies du programme initial répondant directement aux besoins du CHUM et celles pouvant être transférées à l'UdeM
- Transfert de la direction de l'enseignement, des salles polyvalentes, du centre d'habileté clinique et d'une partie des laboratoires de simulation, de la bibliothèque, et des amphithéâtres à l'UdeM. Réduction de 10 700 m<sup>2</sup> par rapport au programme initial du CHUM

#### **UdeM:**

- On conserve le programme de la faculté de médecine intacte (locaux spécifiques) mais on réduit de 10% les espaces d'enseignement communs. On suppose que le fait de regrouper les facultés dans un même ensemble facilitera le partage des salles et espaces de soutien
- Réduction de 10% des locaux transférés par le CHUM (salles polyvalente, laboratoires de simulation, centre d'habileté clinique) et réduction de la moitié des salles de réunion (amphithéâtres). On suppose que certains de ces locaux sont déjà présents dans le programme de l'UdeM
- On suppose que des locaux pour la Direction de l'enseignement transférés par le CHUM sont inclus dans le programme initial de l'UdeM. Cette superficie est donc réduite de 2 500 m<sup>2</sup>
- Utilisation des tableaux d'optimisation fournis par le directeur général des bibliothèques de l'UdeM pour la bibliothèque unifiée avec le CHUM. Les superficies répondant aux besoins du CHUM sont déduites de ces superficies
- On suppose que le fait de rapprocher le CHUM et l'UdeM permettra une meilleure planification d'utilisation des locaux et une plus grande synergie entre les professeurs et les cliniciens. Une réduction de 1/5 (1100 m<sup>2</sup>) de l'équivalent des locaux d'enseignement décentralisé a donc été appliquée au total du programme optimisé de l'enseignement de l'UdeM

### **3. RECHERCHE**

#### **CHUM ET UdeM:**

- Réduction au total pour le projet intégré de 25% des plateformes communes et de 10% des espaces administratifs et de soutien tel que proposé à la réunion du 5 novembre 2004. Cette optimisation a été appliquée en proportion occupée par la recherche dans le projet initial du CHUM et celle occupée par la recherche dans le programme initial de l'UdeM
- On suppose que le fait de rapprocher le CHUM et l'UdeM permettra une meilleure planification d'utilisation des locaux et une plus grande synergie entre les chercheurs et les cliniciens. Une réduction de 1/5 (525 m<sup>2</sup>) de l'équivalent des locaux de recherche clinique décentralisé a donc été appliquée au total du programme optimisé de la recherche de l'UdeM

### **4. SCIENCES INFIRMIÈRES**

#### **UdeM:**

- Réduction du programme initial de 10% tel que proposé à la réunion du 5 novembre 2004
- Hypothèse que le fait de regrouper les facultés dans un même ensemble facilitera le partage des salles et espaces de soutien

### **5. MÉDECINE DENTAIRE**

#### **UdeM:**

- Réduction du programme initial de 10% tel que proposé à la réunion du 5 novembre 2004
- Hypothèse que le fait de regrouper les facultés dans un même ensemble facilitera le partage des salles et espaces de soutien

### **6. OPTOMÉTRIE**

#### **UdeM:**

- Réduction du programme initial de 10% tel que proposé à la réunion du 5 novembre 2004
- Hypothèse que le fait de regrouper les facultés dans un même ensemble facilitera le partage des salles et espaces de soutien

### **7. SERVICE À LA CLIENTÈLE**

#### **CHUM ET UdeM:**

- Réduction de façon globale de 7% par rapport au total des programmes initiaux du CHUM et de l'UdeM
- Hypothèse que le fait d'intégrer le CHUM et l'UdeM permettra une économie d'échelle et réduira le dédoublement d'espace

### **8. SERVICES DE SOUTIEN**

#### **CHUM ET UdeM:**

- Réduction de façon globale de 15% par rapport au total des programmes initiaux du CHUM et de l'UdeM
- Hypothèse que le fait d'intégrer le CHUM et l'UdeM permettra une économie d'échelle et réduira le dédoublement d'espace

### **9. SERVICES ADMINISTRATIFS**

#### **CHUM:**

- Utilisation du tableau d'optimisation fournis par le CHUM identifiant les superficies du programme initial répondant directement aux besoins du CHUM et celles pouvant être transférées à l'UdeM
- Transfert de bureaux de médecin à l'UdeM, réduction de 1700m<sup>2</sup> par rapport au programme initial du CHUM

#### **UdeM:**

- Les services administratifs sont inclus à l'intérieur des locaux des facultés (médecine, sciences infirmières, médecine dentaire, Optométrie)
- On suppose que des bureaux de médecins transférés par le CHUM sont déjà présents dans le programme de l'UdeM. Cette superficie est donc réduite de 1700 m<sup>2</sup>

### **10. SERVICES ÉLECTROMÉCANIQUES**

**CHUM:** Version finale vendredi le 19 nov 2004

**CHUM:**

- Réduction proportionnelle à la réduction du programme initial
- Utilisation du même ratio que dans le programme initial, soit 13,2% (PFT 2003)

**UdeM:**

- Réduction proportionnelle à la réduction du programme initial
- Utilisation du même ratio que dans le programme initial, soit 8,9% (norme du MEQ)

**Description des hypothèses de travail:**

**Hypothèse A:** Les superficies utilisées pour le programme initial du Centre hospitalier universitaire de Montréal (CHUM) 700 lits sont issues du document "Proposition CHUM 2010, Rapport final, Décembre 2003". Notons qu'afin d'uniformiser la présentation les résultats dans les tableaux du présent document nous avons retranchés à la superficie brute totale des différents secteurs le facteur des murs extérieur, ascenseurs, escaliers et circulation générale soit 1,15 (facteur 2). Cette superficie est toutefois transférée à la fin de chaque tableau.

**Hypothèse B:** Le programme transmis par l'Université de Montréal étant présenté en superficie nette nous l'avons transposé en superficie brute afin de pouvoir établir un programme intégré avec le CHUM. Nous avons utilisé un facteur de 1,35 pour les cloisons et les circulation interne (présenté à l'intérieur des tableau) sur lequel nous avons appliqué un facteur 1,15 pour les murs extérieurs, ascenseur et escalier (présenté à la fin des tableaux). Les espaces pour les services électromécaniques ont été calculé de façon indépendante dans une proportion de 8,9% de la superficie totale soit un facteur de 1,09. Tous ces facteurs représentent donc un facteur de conversion nette/brute total de 1,7. Le cadre normatif habituellement utilisé pour le calcul des espaces des universités est légèrement différent (système d'information sur les locaux des universités SILU). On doit en effet appliquer sur la superficie nette un facteur 1,6 pour inclure les espaces sanitaires, la circulation, la mécanique et électricité les vides techniques l'entretien ménager les murs et cloisons. Ce facteur est donc inférieur à celui utilisé dans ce projet. À cette étape d'avancement du projet et dans l'objectif de pouvoir conjuguer les espaces avec ceux du CHUM nous décidons d'utiliser le facteur 1,7.

**Hypothèse C:** Les superficie utilisées pour le programme initial de l'Université de Montréal (UdeM) sont issues du tableau "Hypothèse de programmation pour le Campus Outremont, 27 octobre 2004". Notons qu'afin d'uniformiser la présentation des résultats avec celle du CHUM nous avons ajouté aux superficies nettes du tableau un facteur général de 1,35 (facteur 1) pour les cloisons et les circulations internes des secteurs.

**Hypothèse D:** Les superficie utilisées pour le programme initial de l'Université de Montréal (UdeM) et pour l'optimisation pour les bibliothèques sont issues des tableaux préparé par le responsable de la bibliothèque de l'UdeM. Notons qu'afin d'uniformiser la présentation des résultats avec celle du CHUM nous avons ajouté aux superficies nettes du tableau un facteur général de 1,35 (facteur 1) pour les cloisons et les circulations internes des secteurs.

**Hypothèse E:** Puisque l'Université de Montréal (UdeM) doit fournir et assurer des services à la clientèle pour ses activités propres sur la cité du savoir et de la santé, les superficies utilisées pour le programme initial de l'UdeM ont été calculées selon une proportion qui nous semblait logique par rapport aux besoins évalués dans le PFT du CHUM. Pour le CHUM les services à la clientèle représentent 7,3% de la superficie totale du projet et 5,1% pour l'UdeM.

**Hypothèse F:** Puisque l'Université de Montréal (UdeM) doit fournir et assurer des services de soutien pour ses activités propres sur la cité du savoir et de la santé, les superficies utilisées pour le programme initial de l'UdeM ont été calculées selon une proportion qui nous semblait logique par rapport aux besoins évalués dans le PFT du CHUM. Pour le CHUM les services de soutien représentent 6,7% de la superficie totale du projet et 3,6% pour l'UdeM.

**Hypothèse G:** Puisque l'Université de Montréal (UdeM) doit fournir et assurer des services de électromécaniques pour ses activités propres sur la Cité du savoir et de la santé. Les superficies du programme de l'UdeM ont été calculées selon une proposition moindre que les besoins évalués dans le PFT du CHUM. Pour le CHUM les services électromécaniques représentent 12,3 % de la superficie totale du projet et 8,9% pour l'UdeM (norme MEQ)

**Hypothèse H:** Dans le projet intégré CHUM-UdeM, le CHUM a identifié à l'intérieur d'un document intitulé "Espaces transférables à la faculté de médecine, 25 octobre 2004" ces besoins précis pour l'enseignement et les bureaux de médecins et ce qui pourrait être transféré à l'UdeM. La superficie originale de ce tableau ne correspond pas tout à fait avec la superficie originale du projet du CHUM. Nous avons donc réajusté la superficie de façon proportionnelle afin qu'il n'y ait pas d'écart.



# Annexe B

Tableau comparatif des coûts d'infrastructure

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT CIMA 22/11/04	MONTANT CIMA RECTIFIE	PRIX UNITAIRE HPI	MONTANT HPI	Différence (HPI-CIMA)	
									(\$)	(%)
<b>boul. Acadie (nord de Beaumont)</b>										
<b>1,0</b>	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>									
1,1	Enlèvement de pavage et fondation de béton	5000	m. carré	10,00	50 000,00	50 000,00	8,37	41 831,25	-8 168,75	-16,34%
1,2	Déblai 2e classe	5000	m. cube	10,00	50 000,00	50 000,00	9,66	48 300,00	-1 700,00	-3,40%
1,3	Enlèvement de trottoir et d'ilot	750	m. carré	15,00	11 250,00	11 250,00	13,80	10 350,00	-900,00	-8,00%
<b>2,0</b>	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>									
2,1	Trottoir en béton de ciment	1000	m. carré	80,00	80 000,00	80 000,00	69,00	69 000,00	-11 000,00	-13,75%
2,2	ilot et mail central en béton de ciment	550	m. carré	100,00	55 000,00	55 000,00	143,75	79 062,50	24 062,50	43,75%
<b>3,0</b>	<b>CHAUSSEE</b>									
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	5000	m. carré	6,00	30 000,00	30 000,00	4,38	21 907,50	-8 092,50	-26,98%
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	5000	m. carré	60,00	300 000,00	300 000,00	51,75	258 750,00	-41 250,00	-13,75%
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	5000	m. carré	7,00	35 000,00	35 000,00	7,49	37 432,50	2 432,50	6,95%
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	5000	m. carré	8,00	40 000,00	40 000,00	7,58	37 892,50	-2 107,50	-5,27%
3,5	Drain de fondation	450	m.lin	40,00	18 000,00	18 000,00	40,00	18 000,00		
<b>4,0</b>	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>									
4,1	lampadaire double	5	u	9 500,00	47 500,00	47 500,00	6 474,50	32 372,50	-15 127,50	-31,85%
4,2	Eclairage existant a enlever	1	global	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00		
4,3	Système de feux de circulation à modifier	2	u	75 000,00	150 000,00	150 000,00	75 000,00	150 000,00		
<b>5,0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>									
5,1	Ligne de marquage à l'alkyde	1250	m.lin	1,00	1 250,00	1 250,00	0,55	690,00	-560,00	-44,80%
5,2	Symbole en marquage à l'alkyde	10	u	25,00	250,00	250,00	23,00	230,00	-20,00	-8,00%
5,3	Panneau de petite signalisation	8	u	150,00	1 200,00	1 200,00	132,25	1 058,00	-142,00	-11,83%
<b>6,0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>									
6,1	Engazonnement par plaques	1100	m. carré	3,00	3 300,00	3 300,00	3,74	4 111,25	811,25	24,58%
6,2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	1100	m. carré	3,00	3 300,00	3 300,00	0,86	948,75	-2 351,25	-71,25%
6,3	Plantation d'arbres	65	u	500,00	32 500,00	32 500,00	442,75	28 778,75	-3 721,25	-11,45%
				<b>sous-total:</b>	<b>938 550,00</b>	<b>938 550,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>870 715,50</b>	<b>-67 834,50</b>	<b>-7,23%</b>
<b>boul. Acadie (sud de Beaumont)</b>										
<b>1,0</b>	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>									
1,1	Déblai 2e classe	14500	m. cube	10,00	145 000,00	145 000,00	9,66	140 070,00	-4 930,00	-3,40%
<b>2,0</b>	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>									
2,1	Trottoir en béton de ciment	4400	m.carré	80,00	352 000,00	352 000,00	69,00	303 600,00	-48 400,00	-13,75%
2,2	ilot et mail central en béton de ciment	100	m. carré	100,00	10 000,00	10 000,00	143,75	14 375,00	4 375,00	43,75%
<b>3,0</b>	<b>CHAUSSEE</b>									
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	14500	m.carré	6,00	87 000,00	87 000,00	4,38	63 531,75	-23 468,25	-26,98%
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	14500	m.carré	60,00	870 000,00	870 000,00	51,75	750 375,00	-119 625,00	-13,75%
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	14500	m.carré	7,00	101 500,00	101 500,00	7,49	108 554,25	7 054,25	6,95%
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	14500	m.carré	8,00	116 000,00	116 000,00	7,58	109 888,25	-6 111,75	-5,27%
3,5	Drain de fondation	2000	m.lin	40,00	80 000,00	80 000,00	40,00	80 000,00		
<b>4,0</b>	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>									
4,1	lampadaire simple	20	u	8 000,00	160 000,00	160 000,00	6 474,50	129 490,00	-30 510,00	-19,07%
4,2	Système de feux de circulation complet	2	u	75 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	300 000,00	150 000,00	100,00%
<b>5,0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>									
5,1	Ligne de marquage à l'alkyde	3000	m.lin	1,00	3 000,00	3 000,00	0,55	1 656,00	-1 344,00	-44,80%
5,2	Symbole en marquage à l'alkyde	20	u	25,00	500,00	500,00	23,00	460,00	-40,00	-8,00%
5,3	Panneau de petite signalisation	10	u	150,00	1 500,00	1 500,00	132,25	1 322,50	-177,50	-11,83%
<b>6,0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>									
6,1	Engazonnement par plaques	5000	m. carré	3,00	15 000,00	15 000,00	3,74	18 687,50	3 687,50	24,58%
6,2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	5000	m. carré	3,00	15 000,00	15 000,00	0,86	4 312,50	-10 687,50	-71,25%
6,3	Plantation d'arbres	285	u	500,00	142 500,00	142 500,00	442,75	126 183,75	-16 316,25	-11,45%
<b>7,0</b>	<b>TRAVAUX DIVERS</b>									
7,1	Passerelle piétonnière en béton	1	global	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00	500 000,00		
				<b>sous-total:</b>	<b>2 749 000,00</b>	<b>2 749 000,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>2 652 506,50</b>	<b>-96 493,50</b>	<b>-3,51%</b>
<b>Rue Clyde</b>										
<b>1,0</b>	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>									
1,1	Enlèvement de pavage et fondation de béton	300	m.carré	10,00	3 000,00	3 000,00	8,37	2 509,88	-490,13	-16,34%
1,2	Déblai 2e classe	3800	m. cube	10,00	38 000,00	38 000,00	9,66	36 708,00	-1 292,00	-3,40%
1,3	Enlèvement de trottoir et d'ilot	25	m.carré	15,00	375,00	375,00	13,80	345,00	-30,00	-8,00%
<b>2,0</b>	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>									
2,1	Bordure en béton de ciment	400	m.lin	40,00	16 000,00	16 000,00	40,25	16 100,00	100,00	0,63%
2,2	Trottoir en béton de ciment	1000	m.carré	80,00	80 000,00	80 000,00	69,00	69 000,00	-11 000,00	-13,75%
<b>3,0</b>	<b>CHAUSSEE</b>									
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	3700	m.carré	6,00	22 200,00	22 200,00	4,38	16 211,55	-5 988,45	-26,98%
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	3700	m.carré	60,00	222 000,00	222 000,00	51,75	191 475,00	-30 525,00	-13,75%
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	3700	m.carré	7,00	25 900,00	25 900,00	7,49	27 700,05	1 800,05	6,95%
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	3700	m.carré	8,00	29 600,00	29 600,00	7,58	28 040,45	-1 559,55	-5,27%
3,5	Drain de fondation	800	m.lin	40,00	32 000,00	32 000,00	40,00	32 000,00		
<b>4,0</b>	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>									
4,1	lampadaire simple	8	u	8 000,00	64 000,00	64 000,00	6 474,50	51 796,00	-12 204,00	-19,07%
<b>5,0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>									
5,1	Ligne de marquage à l'alkyde	1200	m.lin	1,00	1 200,00	1 200,00	0,55	662,40	-537,60	-44,80%
5,2	Symbole en marquage à l'alkyde	5	u	25,00	125,00	125,00	23,00	115,00	-10,00	-8,00%
5,3	Panneau de petite signalisation	4	u	150,00	600,00	600,00	132,25	529,00	-71,00	-11,83%
<b>6,0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>									
6,1	Engazonnement par plaques	2000	m. carré	3,00	6 000,00	6 000,00	3,74	7 475,00	1 475,00	24,58%
6,2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	2000	m. carré	3,00	6 000,00	6 000,00	0,86	1 725,00	-4 275,00	-71,25%
6,3	Plantation d'arbres	55	u	500,00	27 500,00	27 500,00	442,75	24 351,25	-3 148,75	-11,45%
				<b>sous-total:</b>	<b>574 500,00</b>	<b>574 500,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>506 743,58</b>	<b>-67 756,43</b>	<b>-11,79%</b>

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT		PRIX UNITAIRE		MONTANT		Différence (HPI-CIMA)	
					CIMA 22/11/04	CIMA RECTIFIE	HPI	HPI	(\$)	(%)		
<b>Rue St-Zotique</b>												
1,0	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>											
1,1	Déblai 2e classe	21000	m. cube	10,00	210 000,00	210 000,00	9,66	202 860,00		-7 140,00		-3,40%
1,2	Démolition de mur de soutènement	600	m.lin	100,00	60 000,00	60 000,00	100,00	60 000,00				
2,0	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>											
2,1	Trottoir en béton de ciment	8200	m.carré	80,00	656 000,00	656 000,00	69,00	565 800,00		-90 200,00		-13,75%
2,2	Bordure en béton de ciment	2400	m.lin	40,00	96 000,00	96 000,00	40,25	96 600,00		600,00		0,63%
3,0	<b>CHAUSSEE</b>											
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	21000	m.carré	6,00	126 000,00	126 000,00	4,38	92 011,50		-33 988,50		-26,98%
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	21000	m.carré	60,00	1 260 000,00	1 260 000,00	51,75	1 086 750,00		-173 250,00		-13,75%
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	21000	m.carré	7,00	147 000,00	147 000,00	7,49	157 216,50		10 216,50		6,95%
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	21000	m.carré	8,00	168 000,00	168 000,00	7,58	159 148,50		-8 851,50		-5,27%
3,5	Drain de fondation	2350	m.lin	40,00	94 000,00	94 000,00	40,00	94 000,00				
4,0	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>											
4,1	lampadaire simple	60	u	9 500,00	570 000,00	570 000,00	6 474,50	388 470,00		-181 530,00		-31,85%
4,2	Système de feux de circulation complet	1	u	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00	150 000,00				
5,0	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>											
5,1	Ligne de marquage à l'alkyde	6000	m.lin	1,00	6 000,00	6 000,00	0,55	3 312,00		-2 688,00		-44,80%
5,2	Symbole en marquage à l'alkyde	20	u	25,00	500,00	500,00	23,00	460,00		-40,00		-8,00%
5,3	Panneau de petite signalisation	12	u	150,00	1 800,00	1 800,00	132,25	1 587,00		-213,00		-11,83%
6,0	<b>AMÉNAGEMENT</b>											
6,1	Engazonnement par plaques	4500	m. carré	3,00	13 500,00	13 500,00	3,74	16 818,75		3 318,75		24,58%
6,2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	4500	m. carré	3,00	13 500,00	13 500,00	0,86	3 881,25		-9 618,75		-71,25%
6,3	Plantation d'arbres	335	u	500,00	167 500,00	167 500,00	442,75	148 321,25		-19 178,75		-11,45%
				<b>sous-total:</b>	<b>3 739 800,00</b>	<b>3 739 800,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>3 227 236,75</b>		<b>-512 563,25</b>		<b>-13,71%</b>
<b>Avenue Stuart</b>												
1,0	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>											
1,1	Déblai 2e classe	2000	m. cube	10,00	20 000,00	20 000,00	9,66	19 320,00		-680,00		-3,40%
2,0	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>											
2,1	Trottoir en béton de ciment	650	m.carré	80,00	52 000,00	52 000,00	69,00	44 850,00		-7 150,00		-13,75%
3,0	<b>CHAUSSEE</b>											
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	2000	m.carré	6,00	12 000,00	12 000,00	4,38	8 763,00		-3 237,00		-26,98%
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	2000	m.carré	60,00	120 000,00	120 000,00	51,75	103 500,00		-16 500,00		-13,75%
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	2000	m.carré	7,00	14 000,00	14 000,00	7,49	14 973,00		973,00		6,95%
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	2000	m.carré	8,00	16 000,00	16 000,00	7,58	15 157,00		-843,00		-5,27%
3,5	Drain de fondation	300	m.lin	40,00	12 000,00	12 000,00	40,00	12 000,00				
4,0	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>											
4,1	lampadaire simple	3	u	8 000,00	24 000,00	24 000,00	6 474,50	19 423,50		-4 576,50		-19,07%
5,0	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>											
5,1	Ligne de marquage à l'alkyde	150	m.lin	1,00	150,00	150,00	0,55	82,80		-67,20		-44,80%
5,2	Symbole en marquage à l'alkyde	3	u	25,00	75,00	75,00	23,00	69,00		-6,00		-8,00%
5,3	Panneau de petite signalisation	2	u	150,00	300,00	300,00	132,25	264,50		-35,50		-11,83%
6,0	<b>AMÉNAGEMENT</b>											
6,1	Engazonnement par plaques	750	m. carré	3,00	2 250,00	2 250,00	3,74	2 803,13		553,13		24,58%
6,2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	750	m. carré	3,00	2 250,00	2 250,00	0,86	646,88		-1 603,13		-71,25%
6,3	Plantation d'arbres	42	u	500,00	21 000,00	21 000,00	442,75	18 595,50		-2 404,50		-11,45%
				<b>sous-total:</b>	<b>275 025,00</b>	<b>296 025,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>260 448,30</b>		<b>-14 576,70</b>		<b>-5,30%</b>
<b>Avenue Champagneur</b>												
1,0	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>											
1,1	Déblai 2e classe	2000	m. cube	10,00	20 000,00	20 000,00	9,66	19 320,00		-680,00		-3,40%
2,0	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>											
2,1	Trottoir en béton de ciment	650	m.carré	80,00	52 000,00	52 000,00	69,00	44 850,00		-7 150,00		-13,75%
3,0	<b>CHAUSSEE</b>											
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	2000	m.carré	6,00	12 000,00	12 000,00	4,38	8 763,00		-3 237,00		-26,98%
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	2000	m.carré	60,00	120 000,00	120 000,00	51,75	103 500,00		-16 500,00		-13,75%
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	2000	m.carré	7,00	14 000,00	14 000,00	7,49	14 973,00		973,00		6,95%
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	2000	m.carré	8,00	16 000,00	16 000,00	7,58	15 157,00		-843,00		-5,27%
3,5	Drain de fondation	300	m.lin	40,00	12 000,00	12 000,00	40,00	12 000,00				
4,0	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>											
4,1	lampadaire simple	3	u	8 000,00	24 000,00	24 000,00	6 474,50	19 423,50		-4 576,50		-19,07%
5,0	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>											
5,1	Ligne de marquage à l'alkyde	150	m.lin	1,00	150,00	150,00	0,55	82,80		-67,20		-44,80%
5,2	Symbole en marquage à l'alkyde	3	u	25,00	75,00	75,00	23,00	69,00		-6,00		-8,00%
5,3	Panneau de petite signalisation	2	u	150,00	300,00	300,00	132,25	264,50		-35,50		-11,83%
6,0	<b>AMÉNAGEMENT</b>											
6,1	Engazonnement par plaques	750	m. carré	3,00	2 250,00	2 250,00	3,74	2 803,13		553,13		24,58%
6,2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	750	m. carré	3,00	2 250,00	2 250,00	0,86	646,88		-1 603,13		-71,25%
6,3	Plantation d'arbres	42	u	500,00	21 000,00	21 000,00	442,75	18 595,50		-2 404,50		-11,45%
				<b>sous-total:</b>	<b>296 025,00</b>	<b>296 025,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>260 448,30</b>		<b>-35 576,70</b>		<b>-12,02%</b>
<b>Avenue de l'épée (existante modifiée)</b>												
1,0	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>											
1,1	Déblai 2e classe	1800	m. cube	10,00		18 000,00	9,66	17 388,00		17 388,00		#DIV/0!
2,0	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>											
2,1	Trottoir en béton de ciment	650	m.carré	80,00		52 000,00	69,00	44 850,00		44 850,00		#DIV/0!
3,0	<b>CHAUSSEE</b>											
3,1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	1800	m.carré	6,00		10 800,00	4,38	7 886,70		7 886,70		#DIV/0!
3,2	Fondation en béton de ciment 225 mm	1800	m.carré	60,00		108 000,00	51,75	93 150,00		93 150,00		#DIV/0!
3,3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	1800	m.carré	7,00		12 600,00	7,49	13 475,70		13 475,70		#DIV/0!
3,4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	1800	m.carré	8,00		14 400,00	7,58	13 641,30		13 641,30		#DIV/0!

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT	MONTANT	PRIX UNITAIRE	MONTANT	Différence (HPI-CIMA)	
					CIMA 22/11/04	CIMA RECTIFIE	HPI	HPI	(\$)	(%)
<b>4.0</b>	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>									
4.1	lampadaire simple	3	u	8 000,00		24 000,00	6 474,50	19 423,50	19 423,50	#DIV/0!
<b>5.0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>									
5.1	Ligne de marquage à l'alkyde	150	m.lin	1,00		150,00	0,55	82,80	82,80	#DIV/0!
5.2	Symbole en marquage à l'alkyde	3	u	25,00		75,00	23,00	69,00	69,00	#DIV/0!
5.3	Panneau de petite signalisation	2	u	150,00		300,00	132,25	264,50	264,50	#DIV/0!
<b>6.0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>									
6.1	Engazonnement par plaques	750	m. carré	3,00		2 250,00	3,74	2 803,13	2 803,13	#DIV/0!
6.2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	750	m. carré	3,00		2 250,00	0,86	646,88	646,88	#DIV/0!
6.3	Plantation d'arbres	42	u	500,00		21 000,00	442,75	18 595,50	18 595,50	#DIV/0!
				<b>sous-total:</b>	<b>-</b>	<b>265 825,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>232 277,00</b>	<b>232 277,00</b>	<b>#DIV/0!</b>
<b>Avenue Bloomfield (annulée)</b>										
<b>Avenue Querbes</b>										
<b>1.0</b>	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>									
1.1	Déblai 2e classe	6000	m. cube	10,00		60 000,00	9,66	57 960,00	-2 040,00	-3,40%
<b>2.0</b>	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>									
2.1	Trottoir en béton de ciment	2100	m.carré	80,00		168 000,00	69,00	144 900,00	-23 100,00	-13,75%
<b>3.0</b>	<b>CHAUSSEE</b>									
3.1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	6000	m.carré	6,00		36 000,00	4,38	26 289,00	-9 711,00	-26,98%
3.2	Fondation en béton de ciment 225 mm	6000	m.carré	60,00		360 000,00	51,75	310 500,00	-49 500,00	-13,75%
3.3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	6000	m.carré	7,00		42 000,00	7,49	44 919,00	2 919,00	6,95%
3.4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	6000	m.carré	8,00		48 000,00	7,58	45 471,00	-2 529,00	-5,27%
3.5	Drain de fondation	1000	m.lin	40,00		40 000,00	40,00	40 000,00		
<b>4.0</b>	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>									
4.1	lampadaire simple	10	u	8 000,00		80 000,00	6 474,50	64 745,00	-15 255,00	-19,07%
4.2	Système de feux de circulation à modifier	2	u	75 000,00		150 000,00	75 000,00	150 000,00		
<b>6.0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>									
6.1	Ligne de marquage à l'alkyde	500	m.lin	1,00		500,00	0,55	276,00	-224,00	-44,80%
6.2	Symbole en marquage à l'alkyde	10	u	25,00		250,00	23,00	230,00	-20,00	-8,00%
6.3	Panneau de petite signalisation	5	u	150,00		750,00	132,25	661,25	-88,75	-11,83%
<b>7.0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>									
7.1	Engazonnement par plaques	2500	m. carré	3,00		7 500,00	3,74	9 343,75	1 843,75	24,58%
7.2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	2500	m. carré	3,00		7 500,00	0,86	2 156,25	-5 343,75	-71,25%
7.3	Plantation d'arbres	135	u	500,00		67 500,00	442,75	59 771,25	-7 728,75	-11,45%
				<b>sous-total:</b>	<b>1 068 000,00</b>	<b>1 068 000,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>957 222,50</b>	<b>-110 777,50</b>	<b>-10,37%</b>
<b>Avenue du Parc</b>										
<b>1.0</b>	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>									
1.1	Enlèvement de pavage et fondation de béton	6000	m.carré	10,00		60 000,00	8,37	50 197,50	-9 802,50	-16,34%
	Démolition mur de soutènement	1	global	100 000,00		100 000,00	100 000,00	100 000,00		
1.2	Remblai, emprunt classe B	25000	m. cube	15,00		375 000,00	17,25	431 250,00	56 250,00	15,00%
1.4	Enlèvement de trottoir et d'ilot	2000	m.carré	15,00		30 000,00	13,80	27 600,00	-2 400,00	-8,00%
<b>2.0</b>	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>									
2.1	Ilot et mail central en béton de ciment	100	m. carré	100,00		10 000,00	143,75	14 375,00	4 375,00	43,75%
2.2	Trottoir en béton de ciment	1500	m.carré	80,00		120 000,00	69,00	103 500,00	-16 500,00	-13,75%
<b>3.0</b>	<b>CHAUSSEE</b>									
3.1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	6500	m.carré	6,00		39 000,00	4,38	28 479,75	-10 520,25	-26,98%
3.2	Fondation en béton de ciment 225 mm	6500	m.carré	60,00		390 000,00	51,75	336 375,00	-53 625,00	-13,75%
3.3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	6500	m.carré	7,00		45 500,00	7,49	48 662,25	3 162,25	6,95%
3.4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	6500	m.carré	8,00		52 000,00	7,58	49 260,25	-2 739,75	-5,27%
3.5	Drain de fondation	700	m.lin	40,00		28 000,00	40,00	28 000,00		
<b>4.0</b>	<b>ÉCLAIRAGE ET FEUX DE CIRCULATION</b>									
4.1	lampadaire simple	7	u	8 000,00		56 000,00	6 474,50	45 321,50	-10 678,50	-19,07%
4.2	lampadaire double	5	u	9 500,00		47 500,00	7 874,00	39 370,00	-8 130,00	-17,12%
4.3	Eclairage existant à enlever	1	u	50 000,00		50 000,00	50 000,00	50 000,00		
4.4	Système de feux de circulation complet	2	u	150 000,00		300 000,00	150 000,00	300 000,00		
<b>5.0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>									
5.1	Ligne de marquage à l'alkyde	1400	m.lin	1,00		1 400,00	0,55	772,80	-627,20	-44,80%
5.2	Symbole en marquage à l'alkyde	20	u	25,00		500,00	23,00	460,00	-40,00	-8,00%
5.3	Panneau de petite signalisation	5	u	150,00		750,00	132,25	661,25	-88,75	-11,83%
<b>6.0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>									
6.1	Engazonnement par plaques	1300	m. carré	3,00		3 900,00	3,74	4 858,75	958,75	24,58%
6.2	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	1300	m. carré	3,00		3 900,00	0,86	1 121,25	-2 778,75	-71,25%
				<b>sous-total:</b>	<b>1 713 450,00</b>	<b>1 713 450,00</b>	<b>sous-total:</b>	<b>1 660 265,30</b>	<b>-53 184,70</b>	<b>-3,10%</b>
<b>Rues du secteur résidentiel (annulées)</b>										
<b>1.0</b>	<b>TRAVAUX PRÉLIMINAIRES DE RUE</b>									
1.1	Déblai 2e classe	6500	m. cube	10,00		65 000,00	9,66	62 790,00		
1.1	Déblai 2e classe	-2200	m. cube			-	9,66	-21 252,00		
<b>2.0</b>	<b>TROTTOIRS ET BORDURES</b>									
2.1	Bordure en béton de ciment	600	m.lin	40,00		24 000,00	40,25	24 150,00	150,00	0,63%
2.1	Bordure en béton de ciment	-200	m.lin			-	40,25	-8 050,00	-8 050,00	#DIV/0!
2.2	Trottoir en béton de ciment	3500	m. carré	80,00		280 000,00	69,00	241 500,00	-38 500,00	-13,75%
2.2	Trottoir en béton de ciment	-1200	m. carré			-	69,00	-82 800,00	-82 800,00	#DIV/0!
<b>3.0</b>	<b>CHAUSSEE</b>									
3.1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	6100	m.carré	6,00		36 600,00	4,38	26 727,15	-9 872,85	-26,98%
3.1	Fondation granulaire, MG 20, 150 mm	-2268	m.carré			-	4,38	-9 937,24	-9 937,24	#DIV/0!
3.2	Fondation en béton de ciment mg, 300 MM	6100	m.carré	12,00		73 200,00	51,75	315 675,00	242 475,00	331,25%
3.2	Fondation en béton de ciment mg, 300 MM	-2268	m.carré			-	51,75	-117 369,00	-117 369,00	#DIV/0!
3.3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	6100	m.carré	7,00		42 700,00	7,49	45 667,65	2 967,65	6,95%

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT CIMA 22/11/04	MONTANT CIMA RECTIFIE	PRIX UNITAIRE HPI	MONTANT HPI	Différence (HPI-CIMA)		
									(\$)	(%)	
3.3	Enrobé bitumineux, couche de base, 40 mm	-2268	m.carré		-		7,49	-16 979,38	-16 979,38	#DIV/0!	
3.4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	6100	m.carré	8,00	48 800,00		7,58	46 228,85	-2 571,15	-5,27%	
3.4	Enrobé bitumineux, couche d'usure 40 mm et liant	-2268	m.carré		-		7,58	-17 188,04	-17 188,04	#DIV/0!	
3.5	Drain de fondation	1550	m.lin	40,00	62 000,00		40,00	62 000,00			
<b>5,0</b>	<b>SIGNALISATION ET MARQUAGE</b>										
5.1	Panneau de petite signalisation	10	u	150,00	1 500,00		132,25	1 322,50	-177,50	-11,83%	
<b>6,0</b>	<b>AMÉNAGEMENT</b>										
6.10	Engazonnement par plaques	3 800,00	m. carré	3,00	11 400,00		3,74	14 202,50	2 802,50	24,58%	
6.10	Engazonnement par plaques	-900,00	m. carré				3,74	-3 363,75	-3 363,75	#DIV/0!	
6.20	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	3 800,00	m. carré	3,00	11 400,00		0,86	3 277,50	-8 122,50	-71,25%	
6.20	Terre végétale, 100 mm d'épaisseur	-900,00	m. carré				0,86	-776,25	-776,25	#DIV/0!	
6.30	Plantation d'arbres	200,00	u	500,00	100 000,00		442,75	88 550,00	-11 450,00	-11,45%	
6.30	Plantation d'arbres	-65,00	u				442,75	-28 778,75	-28 778,75	#DIV/0!	
					<b>sous-total:</b>	<b>756 600,00</b>		<b>sous-total:</b>	<b>625 596,74</b>	<b>-131 003,26</b>	<b>-17,31%</b>
					<b>Total:</b>	<b>12 110 950,00</b>		<b>11 641 175,00</b>			
					<b>Difference</b>				<b>-469 775,00</b>		



NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT	MONTANT	PRIX UNITAIRE	MONTANT	Différence (HPI-CIMA)	
					CIMA 22/11/04	CIMA RECTIFIE	HPI	HPI	(\$)	(%)
	<b>boul. Acadie (nord de Beaumont)</b>						1,15			
1,0	<b>AQUEDUC</b>									
1,1	Relocalisation	1	global	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00	0,00%
2,0	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2,1	Puisards	1	global	35 000,00	35 000,00	35 000,00	35 000,00	35 000,00	0,00	0,00%
3,0	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3,1	Ajustement des regards	1	global	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00	0,00%
4,0	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
4,1	Massifs	220	m. lin	500,00	110 000,00	110 000,00	837,20	184 184,00	74 184,00	67,44%
					<b>sous-total:</b>	<b>165 000,00</b>	<b>165 000,00</b>	<b>239 184,00</b>	<b>74 184,00</b>	<b>44,96%</b>
	<b>boul. Acadie (sud de Beaumont)</b>									
1,0	<b>AQUEDUC</b>									
1,1	Fourniture et pose d'une conduite d'eau incluant chambres et vannes									
1.1a	a) conduite d'eau de 300 mm	995	m	1 150,00	1 144 250,00	1 144 250,00	1 037,42	1 032 227,93	-112 022,08	-9,79%
1,2	Raccordement au réseau existant									
1.2a	Av. Beaumont	1	global	50 000,00	50 000,00	50 000,00	28 750,00	28 750,00	-21 250,00	-42,50%
1.2b	Av. du Parc	1	global	50 000,00	50 000,00	50 000,00	28 750,00	28 750,00	-21 250,00	-42,50%
2,0	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2,1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout pluvial incl. Regards et puisards									
2.1a	conduite d'égout de 450 mm	90	m	1 500,00	135 000,00	135 000,00	881,37	79 323,44	-55 676,57	-41,24%
2.1b	conduite d'égout de 750 mm	290	m	1 850,00	536 500,00	536 500,00	1 175,44	340 877,02	-195 622,98	-36,46%
2.1c	conduite d'égout de 1050 mm	220	m	2 300,00	506 000,00	506 000,00	1 300,37	286 082,28	-219 917,72	-43,46%
2.1d	conduite d'égout de 1200 mm	330	m	2 500,00	825 000,00	825 000,00	1 404,43	463 462,00	-361 538,00	-43,82%
2.1e	conduite d'égout de 1650 mm	85	m	2 500,00	212 500,00	212 500,00	1 946,53	165 454,70	-47 045,30	-22,14%
3,0	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3,1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout domestique incl. Regards									
3.1a	conduite d'égout de 300 mm	150	m	1 200,00	180 000,00	180 000,00	824,64	123 696,30	-56 303,70	-31,28%
3.1b	conduite d'égout de 450 mm	835	m	1 400,00	1 169 000,00	1 169 000,00	651,37	543 895,20	-625 104,80	-53,47%
4,0	<b>SERVICE AUX BÂTIMENTS</b>									
4,1	Aqueduc diamètre 200 mm	7	unité	20 000,00	140 000,00	140 000,00	11 500,00	80 500,00	-59 500,00	-42,50%
4,2	Pluvial diamètre 300 mm	7	unité	10 000,00	70 000,00	70 000,00	10 000,00	70 000,00	0,00	0,00%
4,3	Sanitaire diamètre 200 mm	7	unité	10 000,00	70 000,00	70 000,00	10 000,00	70 000,00	0,00	0,00%
5,0	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
5,1	Massifs	995	m. lin	500,00	497 500,00	497 500,00	837,20	833 014,00	335 514,00	67,44%
					<b>sous-total:</b>	<b>5 585 750,00</b>	<b>5 585 750,00</b>	<b>4 146 032,87</b>	<b>-1 439 717,13</b>	<b>-25,77%</b>
	<b>Rue Clyde</b>									
1,0	<b>AQUEDUC</b>									
1,1	Relocalisation des bornes d'incendie	1	global	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	20 000,00	0,00	0,00%
2,0	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2,1	Puisards	20	u	5 000,00	100 000,00	100 000,00	5 000,00	100 000,00	0,00	0,00%
3,0	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3,1	Ajustement des regards	1	global	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00	0,00%
4,0	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
4,1	Massifs	400	m. lin	500,00	200 000,00	200 000,00	837,20	334 880,00	134 880,00	67,44%
					<b>sous-total:</b>	<b>330 000,00</b>	<b>330 000,00</b>	<b>464 880,00</b>	<b>134 880,00</b>	<b>40,87%</b>
	<b>Rue St-Zotique</b>									
1,0	<b>AQUEDUC</b>									
1,1	Fourniture et pose d'une conduite d'eau incluant chambres et vannes									
1.1a	a) conduite d'eau de 300 mm	1200	m	1 150,00	1 380 000,00	1 380 000,00	1 037,42	1 244 898,00	-135 102,00	-9,79%
1,2	Raccordement au réseau existant									
1.2a	Chemin Rockland	1	global	50 000,00	50 000,00	50 000,00	28 750,00	28 750,00	-21 250,00	-42,50%
1.2b	Av. du Parc	1	global	50 000,00	50 000,00	50 000,00	28 750,00	28 750,00	-21 250,00	-42,50%
2,0	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2,1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout pluvial incl. Regards et puisards									
2.1a	conduite d'égout de 450 mm	170	m	1 500,00	255 000,00	255 000,00	881,37	149 833,16	-105 166,85	-41,24%
2.1b	conduite d'égout de 750 mm	425	m	1 850,00	786 250,00	786 250,00	1 175,44	499 561,15	-286 688,85	-36,46%
2.1c	conduite d'égout de 1350 mm	380	m	2 800,00	1 064 000,00	1 064 000,00	1 634,43	621 083,52	-442 916,48	-41,63%
2.1d	conduite d'égout de 1650 mm	175	m	3 300,00	577 500,00	577 500,00	1 946,53	340 642,04	-236 857,96	-41,01%
2,2	Bassin de rétention souterrain									
2.2a	Bassin de 11,500 m.cu	1	global	3 450 000,00	3 450 000,00	3 450 000,00	4 600 000,00	4 600 000,00	1 150 000,00	33,33%
3,0	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3,1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout domestique incl. Regards									
3.1a	conduite d'égout de 300 mm	560	m	1 200,00	672 000,00	672 000,00	824,64	461 799,52	-210 200,48	-31,28%
3.1b	conduite d'égout de 450 mm	550	m	1 400,00	770 000,00	770 000,00	881,37	484 754,33	-285 245,68	-37,04%
3,2	égout combiné existant à abandonner	1	global	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	15 000,00	0,00	0,00%
4,0	<b>SERVICE AUX BÂTIMENTS</b>									
4,1	Aqueduc diamètre 200 mm	6	unité	20 000,00	120 000,00	120 000,00	11 500,00	69 000,00	-51 000,00	-42,50%
4,2	Pluvial diamètre 300 mm	6	unité	10 000,00	60 000,00	60 000,00	10 000,00	60 000,00	0,00	0,00%
4,3	Sanitaire diamètre 200 mm	6	unité	10 000,00	60 000,00	60 000,00	10 000,00	60 000,00	0,00	0,00%
5,0	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
5,1	Massifs	1200	m. lin	500,00	600 000,00	600 000,00	837,20	1 004 640,00	404 640,00	67,44%
					<b>sous-total:</b>	<b>9 909 750,00</b>	<b>9 909 750,00</b>	<b>9 668 711,71</b>	<b>-241 038,29</b>	<b>-2,43%</b>
	<b>Avenue Stuart</b>									
1,0	<b>AQUEDUC</b>									
1,1	Fourniture et pose d'une conduite d'eau incluant chambres et vannes									

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT		PRIX UNITAIRE HPI	MONTANT HPI	Différence (HPI-CIMA)	
					CIMA 22/11/04	CIMA RECTIFIE			(\$)	(%)
1.1a	a) conduite d'eau de 200 mm	160	m	800,00	128 000,00	128 000,00	870,23	139 236,48	11 236,48	8,78%
1.2	Raccordement au réseau existant									
1.2a	Avenue Beaumont	1	global	40 000,00	40 000,00	40 000,00	28 750,00	28 750,00	-11 250,00	-28,13%
<b>2,0</b>	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout pluvial incl. Regards et puisards									
2.1a	conduite d'égout de 450 mm	160	m	1 500,00	240 000,00	240 000,00	881,37	141 019,44	-98 980,56	-41,24%
<b>3,0</b>	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout domestique incl. Regards									
3.1a	conduite d'égout de 300 mm	145	m	1 200,00	654 000,00	174 000,00	824,64	119 573,09	-534 426,91	-81,72%
<b>4,0</b>	<b>SERVICE AUX BÂTIMENTS</b>									
4.1	Aqueduc diamètre 200 mm	2	unité	20 000,00	40 000,00	40 000,00	11 500,00	23 000,00	-17 000,00	-42,50%
4.2	Pluvial diamètre 300 mm	2	unité	10 000,00	20 000,00	20 000,00	10 000,00	20 000,00	0,00	0,00%
4.3	Sanitaire diamètre 200 mm	2	unité	10 000,00	20 000,00	20 000,00	10 000,00	20 000,00	0,00	0,00%
<b>5,0</b>	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
5.1	Massifs	160	m	500,00	80 000,00	80 000,00	837,20	133 952,00	53 952,00	67,44%
				sous-total:	1 222 000,00	742 000,00		625 531,01	-596 468,99	-48,81%
	<u>Avenue Champagneur</u>									
<b>1,0</b>	<b>AQUEDUC</b>									
1.1	Fourniture et pose d'une conduite d'eau incluant chambres et vannes									
1.1a	a) conduite d'eau de 200 mm	155	m	800,00	124 000,00	124 000,00	870,23	134 885,34	10 885,34	8,78%
1.2	Raccordement au réseau existant									
1.2a	Avenue Beaumont	1	global	40 000,00	40 000,00	40 000,00	28 750,00	28 750,00	-11 250,00	-28,13%
<b>2,0</b>	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout pluvial incl. Regards et puisards									
2.1a	conduite d'égout de 450 mm	155	m	1 500,00	232 500,00	232 500,00	881,37	136 612,58	-95 887,42	-41,24%
<b>3,0</b>	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout domestique incl. Regards									
3.1a	conduite d'égout de 300 mm	155	m	1 200,00	186 000,00	186 000,00	824,64	127 819,51	-58 180,49	-31,28%
<b>4,0</b>	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
4.1	Massifs	155	m	500,00	77 500,00	77 500,00	837,20	129 766,00	52 266,00	67,44%
				sous-total:	660 000,00	660 000,00		557 833,43	-102 166,57	-15,48%
	<u>Avenue de l'épée (existante modifiée)</u>									
<b>1,0</b>	<b>AQUEDUC</b>									
1.1	Fourniture et pose d'une conduite d'eau incluant chambres et vannes									
1.1a	a) conduite d'eau de 200 mm	155	m	800,00		124 000,00	870,23	134 885,34	134 885,34	#DIV/0!
1.2	Raccordement au réseau existant									
1.2a	Avenue Beaumont	1	global	40 000,00		40 000,00	28 750,00	28 750,00	28 750,00	#DIV/0!
<b>2,0</b>	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout pluvial incl. Regards et puisards									
2.1a	conduite d'égout de 450 mm	155	m	1 500,00		232 500,00	881,37	136 612,58	136 612,58	#DIV/0!
<b>3,0</b>	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout domestique incl. Regards									
3.1a	conduite d'égout de 300 mm	155	m	1 200,00		186 000,00	824,64	127 819,51	127 819,51	#DIV/0!
<b>4,0</b>	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
4.1	Massifs	155	m	500,00		77 500,00	837,20	129 766,00	129 766,00	#DIV/0!
				sous-total:	0,00	660 000,00		557 833,43	557 833,43	#DIV/0!
	<u>Avenue Bloomfield (annulée)</u>									
	<u>Avenue Querbes</u>									
<b>1,0</b>	<b>AQUEDUC</b>									
1.1	Fourniture et pose d'une conduite d'eau incluant chambres et vannes									
1.1a	a) conduite d'eau de 200 mm	170	m	800,00	136 000,00	136 000,00	870,23	147 938,76	11 938,76	8,78%
1.1b	b) conduite d'eau de 300 mm	325	m	1 150,00	373 750,00	373 750,00	1 037,42	337 159,88	-36 590,13	-9,79%
1.1c	c) conduite d'eau de 300 mm (push-pipe)	50	m	2 300,00	115 000,00	115 000,00	1 424,65	71 232,73	-43 767,28	-38,06%
1.2	Raccordement au réseau existant									
1.2a	Avenue Beaumont	1	global	40 000,00	40 000,00	40 000,00	28 750,00	28 750,00	-11 250,00	-28,13%
1.3	Aqueduc existant à abandonner	1	global	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	0,00	0,00%
<b>2,0</b>	<b>ÉGOUT PLUVIAL</b>									
2.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout pluvial incl. Regards et puisards									
2.1a	conduite d'égout de 450 mm	120	m	1 500,00	180 000,00	180 000,00	881,37	105 764,58	-74 235,42	-41,24%
2.1b	conduite d'égout de 1800 mm	360	m	4 000,00	1 440 000,00	1 440 000,00	2 102,57	756 926,55	-683 073,45	-47,44%
2.2	égout existant à abandonner	1	global	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	50 000,00	0,00	0,00%
<b>3,0</b>	<b>ÉGOUT DOMESTIQUE</b>									
3.1	Fourniture et pose d'une conduite d'égout domestique incl. Regards									
3.1a	conduite d'égout de 300 mm	140	m	1 200,00	168 000,00	168 000,00	824,64	115 449,88	-52 550,12	-31,28%
3.1b	conduite d'égout de 450 mm	200	m	1 400,00	280 000,00	280 000,00	881,37	176 274,30	-103 725,70	-37,04%
3.1c	conduite d'égout de 525 mm	160	m	1 600,00	256 000,00	256 000,00	979,14	156 663,12	-99 336,88	-38,80%
<b>4,0</b>	<b>SERVICE AUX BÂTIMENTS</b>									
4.1	Aqueduc diamètre 200 mm	1	unité	20 000,00	20 000,00	20 000,00	11 500,00	11 500,00	-8 500,00	-42,50%
4.2	Pluvial diamètre 300 mm	1	unité	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00	0,00%
4.3	Sanitaire diamètre 200 mm	1	unité	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00	0,00%
<b>5,0</b>	<b>MASSIFS CONDUITS SOUTERRAINS</b>									
5.1	Massifs	490	m. lin	500,00	245 000,00	245 000,00	837,20	410 228,00	165 228,00	67,44%





NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT CIMA 22/11/04	MONTANT CIMA RECTIFIE	PRIX UNITAIRE HPI	MONTANT HPI	Différence (HPI-CIMA)	
									(\$)	(%)
1,0	Ouvrages ferroviaires									
1,1	démantèlement des voies ferrées existantes	33 000,00	m. lin	100,00	3 300 000,00	3 300 000,00	50,00	1 650 000	-1 650 000,00	-50,00%
	Réduit de 100\$/m à 50\$/m pour prendre en compte la récupération									
1,2	démantèlement du viaduc ferroviaire	1,00	global	300 000,00	300 000,00	300 000,00	350 000,00	350 000	50 000,00	16,67%
	<b>Volet 3 Ouvrages ferroviaires - sous-total:</b>				<b>3 600 000,00</b>	<b>3 600 000,00</b>		<b>2 000 000,00</b>	<b>-1 600 000,00</b>	<b>-44,44%</b>
	frais professionnels réduit de 15% à 5%				540 000,00	180 000,00		100 000,00	-440 000,00	-81,48%
	<b>Volet 3 Ouvrages ferroviaires - total:</b>				<b>4 140 000,00</b>	<b>3 780 000,00</b>		<b>2 100 000,00</b>	<b>-2 040 000,00</b>	<b>-49,28%</b>
	IPS (7.0%)				290 000,00	264 600,00		147 000,00	-143 000,00	-49,31%
	TVC (7.5%)				333 000,00	303 345,00		168 525,00	-164 475,00	-49,39%
	<b>Volet 3 Ouvrages ferroviaires - total:</b>				<b>4 763 000,00</b>	<b>4 347 945,00</b>		<b>2 415 525,00</b>	<b>-2 347 475,00</b>	<b>-49,29%</b>
	<b>Difference</b>							<b>-415 055,00</b>		

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	PRIX UNITAIRE	MONTANT	MONTANT	PRIX UNITAIRE HPI	MONTANT	Différence (HPI-CIMA)	
					CIMA 22/11/04	CIMA RECTIFIE		HPI	(\$)	(%)
<b>1.0</b>	<b>Démolition DE BÂTIMENTS</b>									
1.1	Bâtiment à démolir	507 840,00	m. cube	16,00	8 722 420,00	8 125 440,00		0,00	-8 722 420,00	
1.1	Bâtiment à démolir	399 181,00	m. cube	16,00		6 386 896,00	16,00	6 386 896,00	6 386 896,00	
1.2	Remplissage des excavations	117 824,00	m. cube	15,00	1 767 360,00	1 767 360,00		0,00	-1 767 360,00	-100,00%
1.2	Remplissage des excavations	73 451,00	m. cube	15,00		1 101 765,00	15,00	1 101 765,00	1 101 765,00	
1.3	Déblai des surfaces pavées	46 200,00	m. cube	5,00	231 000,00	231 000,00	5,00	231 000,00	0,00	0,00%
	<b>Volet 4 Démolition des bâtiments - sous-total:</b>				<b>10 720 780,00</b>	<b>17 612 461,00</b>		<b>7 719 661,00</b>	<b>-3 001 119,00</b>	<b>-27,99%</b>
	Frais professionnels réduit de 15% a 5%				1 608 117,00	880 623,05		385 983,05	-1 222 133,95	-76,00%
	<b>Volet 4 Démolition des bâtiments - total:</b>				<b>12 328 897,00</b>	<b>18 493 084,05</b>		<b>8 105 644,05</b>	<b>-4 223 252,95</b>	<b>-34,25%</b>
	TPS (7.0%)				863 022,79	1 294 515,88		567 395,08	-295 627,71	-34,25%
	TVC (7.5%)				989 393,98	1 484 070,00		650 477,94	-338 916,05	-34,25%
	<b>Volet 4 Démolition des bâtiments - total:</b>				<b>14 181 313,77</b>	<b>21 271 669,93</b>		<b>9 323 517,07</b>	<b>-4 857 796,71</b>	<b>-34,25%</b>
	<b>Difference</b>					<b>7 090 356,15</b>				

NO ARTICLE	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	MONTANT CIMA 22/11/04	MONTANT CIMA RECTIFIE	MONTANT HPI	Différence		
							(\$)	(%)	
1.0	Volet 1 Réseau routier - sous-total:	1,00	Global	12 110 950,00	11 641 175,00	11 253 460,46	-857 489,54	-7,08%	
2.0	Volet 2 Services municipaux et massifs... - sous-total:	1,00	Global	26 841 750,00	21 966 250,00	22 303 965,40	-4 537 784,60	-16,91%	
3.0	Volet 3 Ouvrages ferroviaires - sous-total:	1,00	Global	3 600 000,00	3 600 000,00	2 000 000,00	-1 600 000,00	-44,44%	
4.0	Volet 4 Démolition des bâtiments - sous-total:	1,00	Global	10 720 780,00	17 612 461,00	7 719 661,00	-3 001 119,00	-27,99%	
	<b>Sous - total:</b>			<b>53 273 480,00</b>	<b>54 819 886,00</b>	<b>43 277 086,87</b>	<b>-9 996 393,13</b>	<b>-18,76%</b>	
	Organisation de chantier 5%	1,00	Global	1 948 088,00	1 680 371,25	1 677 871,29	-270 216,71		
	Maintien de la circulation et mesures de mitigation réduit de 1	1,00	Global	4 090 384,00	1 680 371,25	1 677 871,29	-2 412 512,71		
	Imprévus et contingences 25%	1,00	Global	11 247 605,00	8 401 856,25	8 389 356,47	-2 858 248,53		
	<b>Sous - total:</b>			<b>70 559 557,00</b>	<b>66 582 484,75</b>	<b>55 022 185,92</b>	<b>-15 537 371,08</b>	<b>-22,02%</b>	
	Frais professionnel (variables 15%, 12.5% et 5%)	1,00	Global	10 584 033,55	5 553 207,05	5 009 385,79	-5 574 647,76		
	<b>Sous - total:</b>			<b>10 584 033,55</b>	<b>5 553 207,05</b>	<b>5 009 385,79</b>	<b>-5 574 647,76</b>		
	TPS (7.0%)			5 680 621,34	5 049 498,43	4 202 210,02	-1 478 411,32		
	TVO (7.5%)			6 512 790,89	5 788 889,27	4 817 533,63	-1 695 257,26		
	<b>Total:</b>			<b>93 337 002,78</b>	<b>82 974 079,49</b>	<b>69 051 315,36</b>	<b>-24 285 687,42</b>		
	<b>EXCLUSIONS AU RAPPORT DE CIMA (ALLOCATIONS)</b>								
	Réaménagement de l'accès à la station de métro "Acadie"					12 000 000,00			
	Déplacement des services d'utilité publique existants					2 000 000,00			
	Travaux d'excavation dus à la présence de roc (4 m³ x m.l. égout x 60\$/m³)					2 553 600,00			
	<b>Sous - total:</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>16 553 600,00</b>	<b>16 553 600,00</b>		
	Frais professionnel (12.5%)	1,00	Global	0,00	0,00	2 069 200,00	2 069 200,00		
	<b>Sous - total:</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2 069 200,00</b>	<b>2 069 200,00</b>		
	TPS (7.0%)			0,00	0,00	1 303 596,00	1 303 596,00		
	TVO (7.5%)			0,00	0,00	1 494 479,70	1 494 479,70		
	<b>Total:</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>21 420 875,70</b>	<b>21 420 875,70</b>		
	<b>Total:</b>			<b>93 337 002,78</b>	<b>82 974 079,49</b>	<b>90 472 191,06</b>	<b>-2 864 811,72</b>	<b>-3,07%</b>	



# Annexe C

Estimé budgétaire Unifomat U de M

Estimé budgétaire Uniformat  
**Université de Montréal**

<b>A10</b>	<b>FONDATIONS</b>	
A1010	Fondations standard	100 000,00 \$
<b>A10 FONDATIONS</b>		<b>100 000,00 \$</b>
<b>A20</b>	<b>CONSTRUCTION DU SOUS-SOL</b>	
A2010	Excavation de sous-sol	556 000,00 \$
<b>A20 CONSTRUCTION DU SOUS-SOL</b>		<b>556 000,00 \$</b>
<b>B10</b>	<b>SUPERSTRUCTURE</b>	
B1010	Construction de plancher	50 664 743,00 \$
B1020	Construction de toiture	1 433 442,00 \$
<b>B10 SUPERSTRUCTURE</b>		<b>52 098 185,00 \$</b>
<b>B20</b>	<b>ENVELOPPE</b>	
B2010	Murs extérieurs	5 937 545,00 \$
B2020	Fenêtres extérieurs	21 974 665,00 \$
<b>B20 ENVELOPPE</b>		<b>27 912 210,00 \$</b>
<b>B30</b>	<b>TOITURE</b>	
B3010	Couverture	1 873 474,00 \$
B3020	Ouvertures de toit	1 642 335,00 \$
<b>B30 TOITURE</b>		<b>3 515 809,00 \$</b>
<b>C10</b>	<b>CONSTRUCTION INTERIEURE</b>	
C1010	Cloisons	14 706 625,00 \$
C1020	Portes intérieures	6 405 107,00 \$
<b>C10 CONSTRUCTION INTERIEURE</b>		<b>21 111 732,00 \$</b>
<b>C20</b>	<b>ESCALIERS</b>	
C2010	Construction d'escaliers	7 664 230,00 \$
<b>C20 ESCALIERS</b>		<b>7 664 230,00 \$</b>
<b>C30</b>	<b>FINITIONS INTERIEURES</b>	
C3010	Finitions de mur	1 949 369,00 \$
C3020	Finitions de plancher	7 660 507,00 \$
C3030	Finitions de plafond	3 989 800,00 \$
<b>C30 FINITIONS INTERIEURES</b>		<b>13 599 676,00 \$</b>
<b>D10</b>	<b>SYSTEMES TRANSPORTEURS</b>	
D1010	Ascenseurs et monte-charge	4 480 000,00 \$
<b>D10 SYSTEMES TRANSPORTEURS</b>		<b>4 480 000,00 \$</b>
<b>D20</b>	<b>PLOMBERIE</b>	
D2010	Système de plomberie	19 592 392,00 \$
D2090	Autre système de plomberie	2 887 322,00 \$
<b>D20 PLOMBERIE</b>		<b>22 479 714,00 \$</b>
<b>D30</b>	<b>CHAUF., VENT., COND. D'AIR (CVCA)</b>	
D3010	Système de ventilation	26 861 811,00 \$
D3060	Régulation et instrumentation	8 120 168,00 \$
<b>D30 CHAUF., VENT., COND. D'AIR (CVCA)</b>		<b>34 981 979,00 \$</b>
<b>D40</b>	<b>PROTECTION INCENDIE</b>	
D4010	Gicleurs	2 795 942,00 \$
<b>D40 PROTECTION INCENDIE</b>		<b>2 795 942,00 \$</b>
<b>D50</b>	<b>ELECTRICITE</b>	
D5010	Système électrique	21 087 117,00 \$
<b>D50 ELECTRICITE</b>		<b>21 087 117,00 \$</b>

<b>E10</b>	<b>EQUIPEMENT</b>	
E1020	Equipement	685 000,00 \$
<b>E10 EQUIPEMENT</b>		<b>685 000,00 \$</b>
<b>E20</b>	<b>AUTRE EQUIPEMENT</b>	
E2010	Ameublement et decorations fixes	6 512 888,00 \$
E2020	Ameublement et decorations mobiles	6 566 650,00 \$
<b>E20 AUTRE EQUIPEMENT</b>		<b>13 079 538,00 \$</b>
<b>F10</b>	<b>CONSTRUCTION SPECIALE</b>	
F1030	Systeme special de construction	936 341,00 \$
<b>F10 CONSTRUCTION SPECIALE</b>		<b>936 341,00 \$</b>
<b>G20</b>	<b>AMELIORATION DE L'EMPLACEMENT</b>	
G2040	Amenagement de l'emplacement	- \$
<b>G20 AMELIORATION DE L'EMPLACEMENT</b>		<b>- \$</b>

**Université de Montréal**

1 178 540,00 pi2

227 083 472,00 \$

192,68 \$ /pi2

## Université de Montréal

Pavillon J	26 350 m <sup>2</sup>	2 676,43 \$	70 523 944,00 \$
Pavillon K	23 925 m <sup>2</sup>	1 971,31 \$	47 163 621,00 \$
Pavillon L	49 311 m <sup>2</sup>	1 783,01 \$	87 922 090,00 \$
Pavillon M	9 903 m <sup>2</sup>	2 168,42 \$	21 473 817,00 \$
<b>Total U de M</b>	<b>109 489 m<sup>2</sup></b>	<b>2 074,03 \$</b>	<b>227 083 472,00 \$</b>