



**CRÉDITS  
VISÉS**

**STRATÉGIES  
DURABLES**

**POINTS  
POTENTIELS**

**RELATION  
AU CRÉDIT**

**CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ\*  
DU MODÈLE #3200 VITRÉE (VERRE CLAIR 6MM 24 X 60)**

MR 3

Réutilisation  
des matériaux

Ne s'applique pas

Directe

**Exigences du crédit**

NC : Consacrer au moins **5 %** (1 point) ou **10 %** (2 points) du coût total des matériaux de construction pour l'achat de **matériaux récupérés, remis à neuf ou réutilisés**.

**COMMENTAIRES**

Les portes de **PUSM** peuvent seulement contribuer à ce crédit lorsqu'elles sont **récupérées ou réutilisées** dans le cadre d'un **autre projet** ou si elles sont utilisées à **d'autres fins dans le même projet**.

Les **matériaux récupérés** ou **réutilisés** sont des matériaux de construction qui sont récupérés de bâtiments existants ou de chantiers de construction et réutilisés.

Parmi les matériaux récupérés courants, on trouve des éléments structuraux tels que des poutres et des poteaux, des revêtements de sol, des portes, des ouvrages d'ébénisterie, des briques et des éléments décoratifs.

MR 4

Contenu recyclé

1-2 points

Directe

**Exigences du crédit**

Utiliser des matériaux ayant un **contenu recyclé** pour que la somme du contenu recyclé **post-consommation** et de la moitié du **contenu pré-consommation** constitue au moins **10 %** (1 point) ou **20 %** (2 points) de la valeur totale des matériaux du projet.

La valeur du contenu recyclé d'un ensemble de matériaux est déterminée selon le **pooids de l'ensemble** qui est ensuite multiplié par le coût de l'ensemble pour déterminer la valeur du conte-

**COMMENTAIRES**

La porte **#3200 vitrée** de **PUSM** permet de contribuer au crédit **MR 4**, car elle a un contenu recyclé **pré-consommation** mais ne contient aucun contenu recyclé **post-consommation**.

**Par exemple** : Le modèle de porte **#3200 vitrée avec verre clair 26 X 60** aura des pourcentages de contenu recyclé différents, selon les assemblages de composantes et de sélection de fournisseurs, tels que présentés dans le tableau suivant :

Porte #3200 Vitrée avec verre clair 26 X 60		Contenu Recyclé	
Âme	Face	Pré- consommation	Post- consommation
Panneau Particules brut	Panneau Fibrex Plus	34,80 %	0 %
Panneau Particules brut	Panneau HDF Glacier Clear	41,90 %	0 %
Panneau Fibrex Plus	Panneau Fibrex Plus	20,55 %	0 %
Panneau Fibrex Plus	Panneau HDF Glacier Clear	27,65 %	0 %

**PUSM** fournira les données de contenu recyclé spécifiques, selon les composantes choisies, lors d'un projet **LEED®**

*PUSM a tous les documents requis pour la documentation LEED, et peut ainsi fournir rapidement toutes les informations dans le cadre d'un projet.*



DONNÉES TECHNIQUES DOCUMENTÉES ET VALIDÉES PAR VERTIMA INC.

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences LEED® porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme CAN/CSA ISO 14021. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. **VERTIMA INC. procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.**

FICHE VERTIMA **FVERT-14-1005-01**

EN VIGUEUR DEPUIS  
Novembre 2010

MISE À JOUR  
Mai 2017

**PAGE 1**



**CRÉDITS  
VISÉS**

**STRATÉGIES  
DURABLES**

**POINTS  
POTENTIELS**

**RELATION  
AU CRÉDIT**

**CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ\*  
DU MODÈLE #3200 VITRÉE (VERRE CLAIR 6MM 24 X 60)**

MR 5

Matériaux régionaux

1-2 points

Directe

### Exigences du crédit

Utiliser des matériaux ou des produits de construction qui ont été **extraits, recueillis, récupérés et traités** dans un rayon de **800 km** (500 milles) (**2 400 km** s'ils sont expédiés par train ou par bateau) **du site de fabrication finale**.

Démontrer que le **site de fabrication finale** de ces produits est situé dans un rayon de **800 km** (500 milles) (**2 400 km** s'ils sont expédiés par train ou par bateau) **du chantier de construction**.

Si seule une **fraction d'un produit** ou d'un matériau est **extraite, recueillie, récupérée, traitée et fabriquée localement**, seul le pourcentage (par poids) de ces produits doit être pris en compte pour établir la valeur régionale. Le pourcentage minimum de matériaux régionaux est de **20 %** (1 point) ou **30 %** (2 points).

MATÉRIAUX ET RESSOURCES (MR)

MR 7

Bois certifié

Ne contribue pas

Directe

### Exigences du crédit

Utiliser un minimum de **50 %** (établi sur la base du coût) de matériaux et de produits à base de bois certifié selon les principes et critères du **Forest Stewardship Council (FSC)** pour les produits et matériaux à base de bois. Ces produits comprennent, sans s'y limiter, les pièces de bois de charpente, les planchers, les sous-planchers, les portes en bois et autres finis en bois.

Inclure les matériaux installés de manière permanente dans le projet. Les produits du bois acheté pour utilisation temporaire dans le projet peuvent être inclus au calcul, au choix de l'équipe de projet. Le cas échéant, tous les matériaux de ce type doivent être inclus au calcul. Le mobilier peut être inclus également s'il est inclus avec uniformité dans les crédits **MR 3** : Réutilisation des matériaux au crédit **MR 7** : Bois certifié.

*PUSM a tous les documents requis pour la documentation LEED, et peut ainsi fournir rapidement toutes les informations dans le cadre d'un projet.*

### COMMENTAIRES

La porte **#3200 vitrée** de **PUSM** permet de contribuer à ce crédit puisque certaines de ses composantes ont été **extraites, recueillies, récupérées et traitées** à moins de **800 km (par camion)** ou **2 400 km (par train ou bateau)** du lieu de fabrication finale.

**Par exemple** : Le modèle de porte **#3200 vitrée avec verre clair 26 X 60** aura des pourcentages de contenu régional différents, selon les assemblages de composantes et de sélection de fournisseurs, tels que présentés dans le tableau suivant :

Porte #3200 Vitrée avec verre clair 26 X 60		% matériaux extraits, recueillis, récupérés et traités à moins de 800 km par camion ou 2 400 km par train ou par bateau du lieu de fabrication finale
Âme	Face	
Panneau Particules brut	Panneau Fibrex Plus	41,18 %
Panneau Particules brut	Panneau HDF Glacier Clear	28,96 %
Panneau Fibrex Plus	Panneau Fibrex Plus	24,45 %
Panneau Fibrex Plus	Panneau HDF Glacier Clear	12,22 %

De plus, le calcul de ces pourcentages a été effectué en considérant les exigences du crédit **MR 5** et la conformité du rayon à respecter en fonction des moyens de transport utilisés.

Toutefois, la distance du lieu de fabrication finale au projet ainsi que le mode de transport utilisé devront être validés par projet pour assurer la conformité du produit au crédit **MR 5**.

Le lieu de fabrication finale des produits de **PUSM** est situé au Québec à **Montréal (H1Z 4J8)**.

### COMMENTAIRES

**PUSM** n'est pas certifié **FSC**. Toutefois, la porte **#3200 vitrée** contient environ **58 %** de composantes de bois, selon les options sélectionnés.

Le crédit **MR 7**, exclut les composantes de bois recyclé post-consommation.



DONNÉES TECHNIQUES DOCUMENTÉES ET VALIDÉES PAR VERTIMA INC.

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences LEED® porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme CAN/CSA ISO 14021. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. **VERTIMA INC. procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.**

FICHE VERTIMA **FVERT-14-1005-01**

EN VIGUEUR DEPUIS  
Novembre 2010

MISE À JOUR  
Mai 2017

PAGE 2



**CRÉDITS  
VISÉS**

**STRATÉGIES  
DURABLES**

**POINTS  
POTENTIELS**

**RELATION  
AU CRÉDIT**

**CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ\*  
DU MODÈLE #3200 VITRÉE (VERRE CLAIR 6MM 24 X 60)**

QEI 3.2 Option 2

Plan de la gestion de la QAI: Avant l'occupation

1 point

Indirecte

**Exigences du crédit**

Élaborer un plan de gestion de la QAI et le mettre en œuvre après l'installation de tous les produits de revêtement et après le nettoyage complet du bâtiment avant l'occupation:

**Option 2 : Analyse de l'air**

Une fois la construction achevée et avant l'occupation du bâtiment, réaliser des analyses de la QAI pour recueillir des données de base, en utilisant les protocoles d'analyse conformes au « Compendium of Methods for the Determination of Air Pollutants in Indoor Air » de l'Environmental Agency (EPA) des États-Unis et conformes aux détails additionnels fournis dans le guide de référence LEED® Canada pour la conception et la construction de bâtiments durables.

QEI 4.1

Matériaux à faibles émissions: Adhésifs et produits d'étanchéité

Ne s'applique pas

Directe

**Exigences du crédit**

Tous les adhésifs et produits d'étanchéité utilisés à l'intérieur du bâtiment (du côté intérieur du système d'étanchéité et appliqués sur place) doivent satisfaire aux exigences suivantes dans la mesure où elles s'appliquent à la portée du projet :

• Adhésifs, produits d'étanchéité et apprêts pour produits d'étanchéité : **South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule #1168**. Les limites de **composés organiques volatils (COV)** sont indiquées au tableau ci-dessous et correspondent aux limites prévues par les modifications du 7 janvier 2005 en vigueur depuis le 1er juillet 2005.

**COMMENTAIRES**

Les portes de PUSM peuvent contribuer indirectement au crédit QEI 3.2 - Option 2 : Analyse de l'air puisqu'elles ne contiennent pas d'urée formaldéhyde ajoutée dans leur fabrication, lorsque spécifié dans le cadre d'un projet LEED®.

**COMMENTAIRES**

Le crédit QEI 4.1 prend uniquement en compte les adhésifs et produits d'étanchéités appliqués au chantier et à l'intérieur du bâtiment délimité par le pare-vapeur.

PUSM considère toutefois important de minimiser les teneurs en COV de tous les adhésifs utilisés pour l'ensemble de leurs portes, dont voici la liste :

Fabricants	Nom du Produits	Teneur en COV en g/L
Dural	G-2360	< 50 g/L
Dural	G-2424	1,7 g/L
Tri-Tex	Tribond X-4057HV	30,4 g/L

QEI 4.4

Matériaux à faibles émissions: bois composite et adhésifs pour stratifiés

1 point

Directe

**Exigences du crédit**

Les produits de bois composite et les produits à base de fibres agricoles utilisés dans l'intérieur du bâtiment (du côté intérieur du système d'étanchéité et appliqués sur place) ne doivent contenir aucune résine d'urée formaldéhyde ajoutée. Les adhésifs de complexage pour stratifiés utilisés pour fabriquer sur place et en atelier des assemblages en bois composite et en produits à base de fibres agricoles ne doivent contenir aucune résine d'urée formaldéhyde ajoutée.

Les produits de bois composite et les produits à base de fibres agricoles sont définis comme suit : panneaux de particules, panneaux de fibre de bois à densité moyenne (MDF), contreplaqué, panneaux de paille de blé, panneaux de carton-paille, substrats de panneaux et âmes de portes. Les matériaux considérés comme des appareils, du mobilier et de l'équipement ne sont pas considérés comme des éléments du bâtiment de base et ne sont pas inclus

**COMMENTAIRES**

Ce crédit s'applique à tous les produits de bois composite et produits à base de fibres agricoles ainsi qu'aux adhésifs pour stratifiés. Tous ces produits ne doivent contenir aucune résine d'urée-formaldéhyde ajoutée même dans le cadre du processus de fabrication en usine.

La majorité des fournisseurs de PUSM offre des produits sans urée formaldéhyde ajoutée.

Lorsque spécifié, PUSM porte une attention particulière dans le cadre d'un projet LEED® afin de s'assurer de respecter la conformité du crédit QEI 4.4.

PUSM a tous les documents requis pour la documentation LEED, peut ainsi fournir rapidement les informations dans le cadre d'un projet.



DONNÉES TECHNIQUES DOCUMENTÉES ET VALIDÉES PAR VERTIMA INC.

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences LEED® porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme CAN/CSA ISO 14021. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. VERTIMA INC. procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.

FICHE VERTIMA FVERT-14-1005-01

EN VIGUEUR DEPUIS  
Novembre 2010

MISE À JOUR  
Mai 2017

PAGE 3

**CRÉDITS  
VISÉS**

**STRATÉGIES  
DURABLES**

**POINTS  
POTENTIELS**

**RELATION  
AU CRÉDIT**

**CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ\*  
DU MODÈLE #3200 VITRÉE (VERRE CLAIR 6MM 24 X 60)**

QEI 8.1	Lumière naturelle et vues: lumière naturelle	1 point	Directe
---------	--	---------	---------

**Exigences du crédit**

Par l'utilisation de l'une des quatre options suivantes, s'assurer qu'au moins 75% des espaces régulièrement occupés ont accès à la lumière naturelle:

- **Option 1:** Simulation
- **Option 2:** Voie prescriptive
- **Option 3:** Mesures
- **Option 4:** Combinaison d'options

QEI 8.2	Lumière naturelle et vues: vues	1 point	Directe
---------	---------------------------------	---------	---------

**Exigences du crédit**

Ménager les lignes de vue directes vers l'environnement extérieur pour les occupants du bâtiment, au moyen de vitrage donnant sur l'extérieur entre 0,76 mètres et 2,3 mètres (30 pouces et 90 pouces) au-dessus du plancher fini dans 90% de tous les espaces régulièrement occupés. Déterminer la superficie des espaces ayant une ligne de vue directe en additionnant la superficie des espaces régulièrement occupés qui respectent les critères suivants :

- En plan, l'espace est à l'intérieur des lignes de vue tirées à partir du vitrage périmétrique donnant sur l'extérieur.
- En coupe, la ligne de vue directe peut être tirée de l'aire jusqu'au vitrage périmétrique.

La ligne de vue peut être tirée à travers le vitrage intérieur. Dans les bureaux privés, toute la superficie du bureau peut être comptée si 75% ou plus de l'espace a une ligne de vue directe vers le vitrage périmétrique donnant sur l'extérieur. Dans les salles de classe et autres espaces à occupants multiples, la superficie réelle ayant une ligne de vue directe vers le vitrage périmétrique servira au calcul.

**COMMENTAIRES**

La porte #3200 vitrée de PUSM permet de contribuer à ce crédit. Une porte, de par ses dimensions limitées n'influence pas beaucoup le calcul de l'éclairage naturel.

Toutefois, la valeur de transmittance visible de la lumière (TVL) et le ratio superficie des fenestrations par rapport à la superficie de plancher (RFP) doivent être considérés pour l'atteinte de ce crédit lors de la conception ainsi que la sélection de verre.

Le type de verre utilisé pour la porte #3200 vitrée est un verre trempé clair 6mm ayant une Tvis de 0,89.

**COMMENTAIRES**

La porte #3200 vitrée de PUSM permet de contribuer à ce crédit. La dimension d'une porte n'ajoute pas beaucoup de superficie au niveau de la ligne de vue directe vers l'environnement extérieur.

Toutefois, la conception incluant des portes vitrées ainsi que la sélection de verre demeurent des éléments favorables pour l'atteinte de ce crédit.

Le type de verre utilisé pour la porte #3200 vitrée est un verre trempé clair 6mm ayant une Tvis de 0,89.

La transmittance visible pourra être intégrée dans la ligne de vue vers l'environnement extérieur pour l'ensemble de la conception.

PUSM a tous les documents requis pour la documentation LEED, peut ainsi fournir rapidement les informations dans le cadre d'un projet.



DONNÉES TECHNIQUES DOCUMENTÉES ET VALIDÉES PAR VERTIMA INC.

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences LEED® porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme CAN/CSA ISO 14021. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. VERTIMA INC. procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.

FICHE VERTIMA FVERT-14-1005-01

EN VIGUEUR DEPUIS  
Novembre 2010

MISE À JOUR  
Mai 2017

PAGE 4



	CRÉDITS VISÉS	STRATÉGIES DURABLES	POINTS POTENTIELS	RELATION AU CRÉDIT	CONTRIBUTION ET CONFORMITÉ* DU MODÈLE #3200 VITRÉE (VERRE CLAIR 6MM 24 X 60)
INNOVATION EN	ID 1 Mode 2	Innovation en design	1-2 points	Directe	<p><b>COMMENTAIRES</b></p> <p>La porte #3200 vitrée de PUSM pourraient favoriser l'atteinte de performances exemplaires pour le crédit suivant, selon les assemblages de composantes et de sélection de fournisseurs (mode 2 : performance exemplaire) :</p> <p><b>MR 4 - Innovation, performance exemplaire si le projet obtient 30 % de contenu recyclé.</b></p> <p><b>MR 5 - Innovation, performance exemplaire si le projet obtient 40 % de matériaux régionaux</b></p> <p>Le produit en lui seul n'accorde pas la performance exemplaire des crédits, tel que défini ci-dessus, mais est considéré comme un élément bénéfique dans l'ensemble des composantes du bâtiment pour atteindre les objectifs de ce crédit.</p>
	<p><b>Exigences du crédit</b>  <b>Mode 2 : Performance exemplaire (1-3 points)</b></p> <p>Atteindre une performance exemplaire dans un crédit existant qui prévoit la <b>performance exemplaire</b> telle que décrite dans le guide de référence <b>LEED® Canada pour la conception et la construction de bâtiments durables</b>. Un point pour performance exemplaire est obtenu lorsque le projet double les exigences du crédit et/ou atteint le pourcentage-seuil subséquent d'un crédit LEED® existant.</p> <p>Un point est attribué pour chaque performance exemplaire réalisée. Un maximum de 3 points peut être attribué en vertu du mode 2 – <b>Performance exemplaire du crédit ID 1</b>.</p>				
PRIORITÉ RÉGIONALE (PR)	PR 2	Priorité régionale	1 point	Directe/indirecte	<p><b>COMMENTAIRES</b></p> <p>La porte #3200 vitrée de PUSM pourraient contribuer à ce crédit, puisque le crédit <b>MR 5</b> fait partie de la liste des priorités régionale au Canada dans les provinces suivantes : Alberta, Saskatchewan, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et île du Prince-Édouard.</p> <p>Pour une liste complète des crédits applicables comme crédit de priorité régionale se référer au site du Conseil du Bâtiment durable du Canada (CBDCa) à <a href="http://www.cagbc.org">www.cagbc.org</a>, à la section des outils LEED® pour les systèmes d'évaluation LEED® Canada pour les nouvelles constructions et les rénovations importantes 2009 et LEED® Canada pour le noyau et l'enveloppe 2009.</p>
	<p><b>Exigences du crédit</b></p> <p>Un maximum de 3 points peut être proposé en vertu de ce crédit qui a pour objet de permettre l'ajout de points pour récompenser la prise en compte d'une <b>OU</b> de plusieurs questions qui revêtent une importance environnementale régionale additionnelle.</p> <p>Pour obtenir le crédit Priorité régionale, le demandeur doit indiquer les crédits LEED qui ont une importance environnementale régionale additionnelle. <b>Le projet doit obtenir le crédit de base et ensuite proposer ce crédit comme crédit de priorité régionale.</b></p>				
<p><i>PUSM a tous les documents requis pour la documentation LEED, peut ainsi fournir rapidement les informations dans le cadre d'un projet.</i></p>					
POINT	TOTAL	JUSQU'À 11 POINTS POSSIBLES	Le modèle de porte #3200 Vitree de PUSM peuvent contribuer à l'atteinte de onze (11) points pour un projet LEED® Canada-NC 2009		



\* Il est important de considérer que le total de points identifiés reflète le pointage attribué dans chaque catégorie où le produit contribue. Le produit en lui seul n'accorde pas le pointage tel que défini ci-dessus, mais est considéré comme un élément bénéfique dans l'ensemble des composantes du bâtiment pour atteindre les crédits LEED®.



DONNÉES TECHNIQUES DOCUMENTÉES ET VALIDÉES PAR VERTIMA INC.

L'interprétation de Vertima quant à la contribution potentielle des produits et systèmes pour les exigences LEED® porte sur les données fournies par les clients et leurs fournisseurs qui sont responsables de la véracité et de l'intégrité de leurs informations. Vertima documente, analyse et valide toutes les pièces justificatives recueillies en conformité avec la norme CAN/CSA ISO 14021. Toutefois, Vertima ne peut être tenu responsable d'informations erronées, ou pouvant induire en erreur. VERTIMA INC. procède annuellement à une mise à jour de la Fiche Vertima auprès de ses clients afin de maintenir un contrôle de qualité.

FICHE VERTIMA FVERT-14-1005-01

EN VIGUEUR DEPUIS  
Novembre 2010

MISE À JOUR  
Mai 2017

PAGE 5