

MONTRÉAL

VILLE INTELLIGENTE ET NUMÉRIQUE

LIBÉRATION DES
DONNÉES DE LA
GÉOMATIQUE 2014



Montréal 

Montréal veut définir une stratégie « Montréal, Ville Intelligente et Numérique » et devenir un des leaders mondialement reconnus de ce nouveau domaine, tels que New York, Lyon, Barcelone ou Amsterdam.

LES QUATRE AXES DE LA STRATÉGIE

COLLECTER

TRANSPARENCE

COMMUNIQUER

INFORMATION

COORDONNER

DÉVELOPPEMENT

COLLABORER

INNOVATION

LIBÉRATION DES DONNÉES DE LA GÉOMATIQUE

- La **géomatique** participe à la libération des données afin de faciliter le développement économique et permettre leur utilisation par le grand public.

TYPES DE DONNÉES LIBÉRÉES

- PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES
- CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE DE BASE
- MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN
- BÂTIMENTS 3D

La Division de la géomatique de la Direction des infrastructures de la Ville de Montréal a, entre autres, comme mandat : la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion des données géospatiales, c'est-à-dire des informations géographiques.

- ❑ Référence internationale dans l'application de normes techniques et éthiques
- ❑ Précurseur dans le domaine technique (City GML) au Canada
- ❑ Initiateur et signataire de la Charte d'éthique de la 3D, signée à Monaco en 2010
- ❑ Gardien de la fiabilité et de l'exactitude des données géospatiales par l'application des principes de crédibilité et de transparence qui s'intègrent dans la stratégie « Montréal, Ville Intelligente et Numérique »

PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES

□ Photographies aériennes numérisées couvrant une partie du territoire de l'île de Montréal ou le territoire complet, à différentes échelles selon les années.

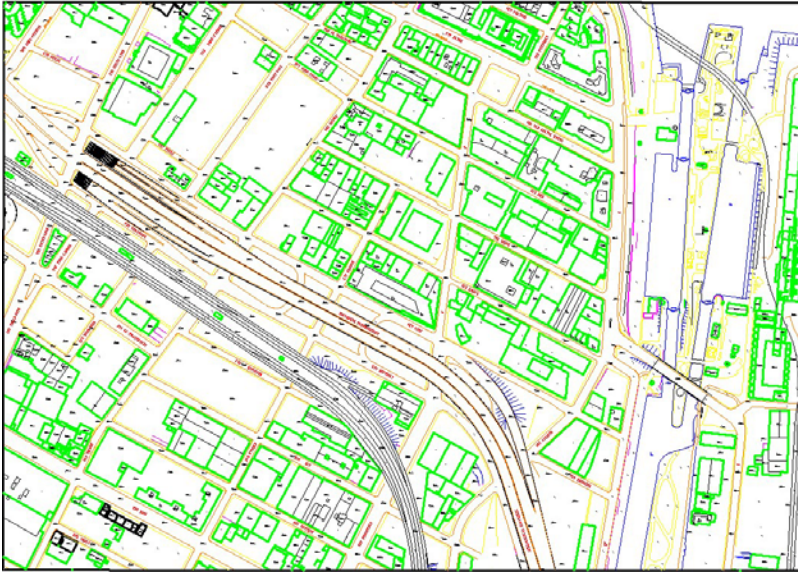


1930	1965	1978	1992
1931	1966	1979	1993
1950	1967	1981	1994
1954	1968	1982	1995
1955	1969	1983	1998
1956	1970	1984	1998
1958	1971	1985	1999
1959	1972	1986	2000
1960	1973	1987	2002
1961	1974	1988	2003
1962	1975	1989	
1963	1976	1990	
1964	1977	1991	

□ Domaines d'application

1. Recherche historique (ex. Centre d'histoire de Montréal)
2. Utilisation du sol

CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE DE BASE



EXACTITUDE DES ÉLÉMENTS MODÉLISÉS

Planimétrie : ± 30 à 40 cm

Altimétrie : ± 45 à 60 cm

Représentation géométrique 2D des éléments du territoire constitués :

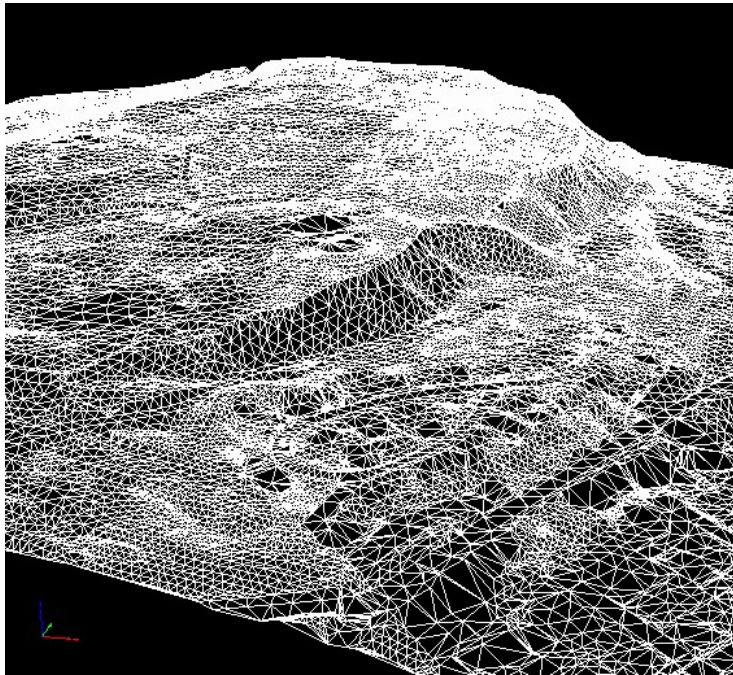
- des bâtiments
- de la chaussée
- des trottoirs
- du mobilier urbain
- des arbres
- etc.

Mise à jour bi-annuelle

Domaines d'application

1. Urbanisme
2. Architecture
3. Aménagement du territoire
4. Recherche universitaire

MODÈLE NUMÉRIQUE DE TERRAIN



Le Mont Royal

Planimétrie : ± 30 à 40 cm

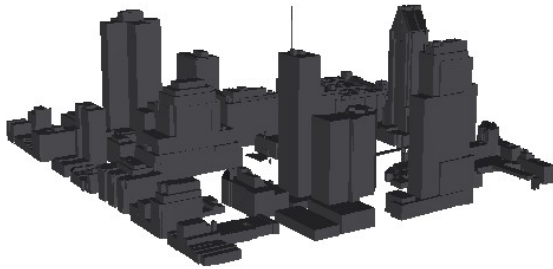
Altimétrie : ± 45 cm

- Le modèle numérique de terrain (MNT) est une représentation simplifiée de la topographie du sol.

- Cette représentation du relief est indispensable pour de très nombreuses applications de gestion du territoire.

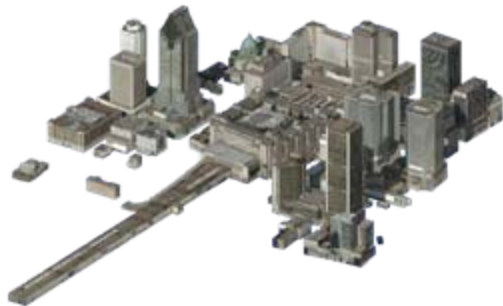
- Domaines d'application**
 1. Études de drainage et de ruissellement
 2. Correction de photographies aériennes pour la production d'orthophotographie

BÂTIMENTS 3D



Bâtiments 3D non texturés de 2003
du territoire de l'île de Montréal

- ❑ Représentation en données CAD
- ❑ 300 000 bâtiments 3D non texturés couvrant toute l'île de Montréal
- ❑ 20% des toits détaillés
- ❑ 2003



Bâtiments 3D texturés de 2009 du
centre-ville de Montréal

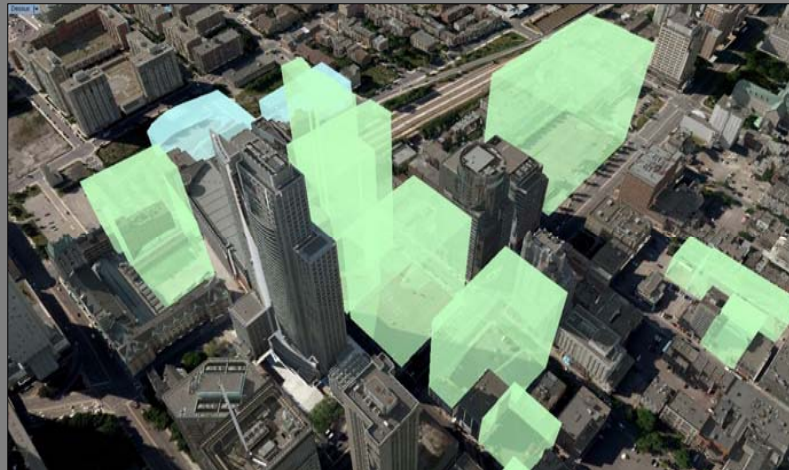
- ❑ Représentation en données intelligentes City GML
- ❑ Bâtiments de tout le centre-ville de Montréal 3D texturés
- ❑ 100% des toits détaillés
- ❑ Permet d'associer aux bâtiments des informations telles que les adresses, le nom du propriétaire, les hauteurs, les valeurs foncières, etc.
- ❑ 2009

❑ Domaines d'application

1. Conception de projets d'architecture
2. Développement d'applications mobiles
3. Correction d'images thermiques

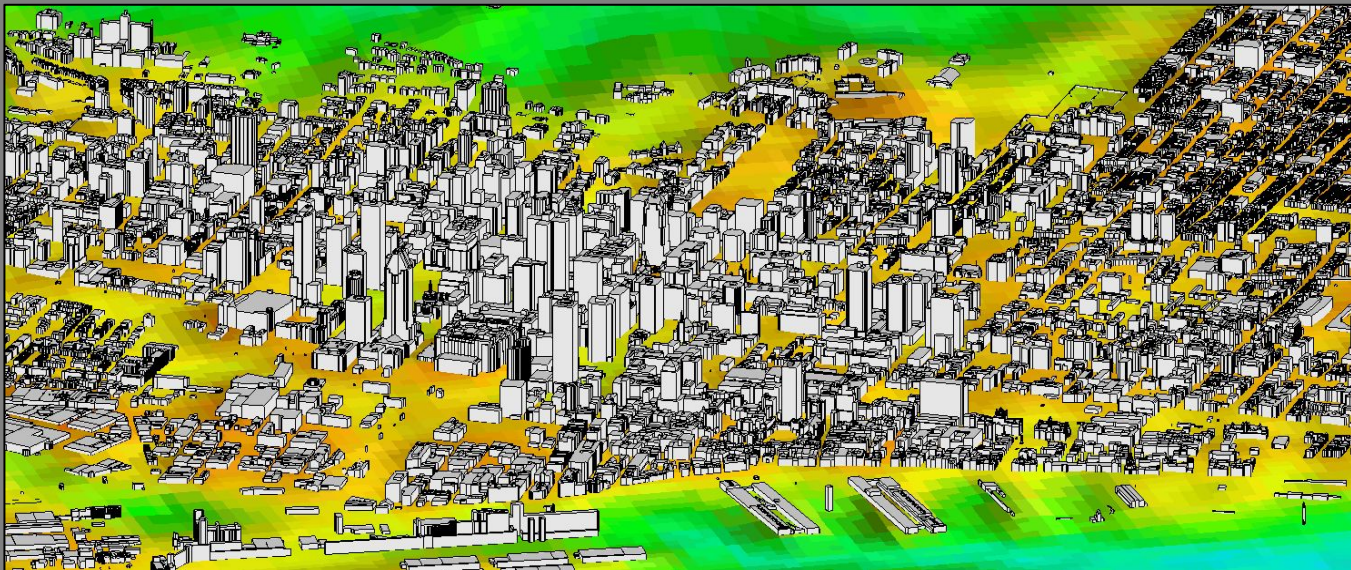
USAGES DES DONNÉES GÉOSPATIALES

- Promotion du cadre bâti montréalais
- Présentation de projets de construction
- Conception
- Simulation d'aménagement du territoire urbain
- Consultation publique



USAGES DES DONNÉES GÉOSPATIALES

- Soutien dans le processus de la cartographie des îlots de chaleur et dans l'étude des toits verts



USAGES DES DONNÉES GÉOSPATIALES

- ❑ La Ville de Montréal soutient les besoins d'une « start-up » technologique Pixel Yul par l'apport de la maquette numérique du centre-ville à la création d'un jeu vidéo.



LA VILLE DE MONTRÉAL

donnees.ville.montreal.qc.ca

Montréal 

