

# Forum SITG – Espace public Amélioration du socle 3D du canton de Genève

27 août 2014

Rémi Beauvais



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE  
Département de l'aménagement, du logement et de l'énergie  
Direction de la mensuration officielle



SPATIAL SA  
Études conseils développement et recherches en géomatique  
4, rue du Lièvre - 1227 Acacias  
tél +41 22 827 16 43 Fax +41 22 827 16 49  
Info@spatial-sa.ch www.spatial-sa.ch

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

1. Présentation
2. Les données brutes
3. Les problèmes
4. Les traitements proposés
  1. Création automatiques de lignes de ruptures
  2. Lissage de la géométrie
  3. Processus semi-automatique
5. Résultats et contrôles
6. Conclusions
7. Perspectives

# Présentation des entreprises

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



SPATIAL SA

Études conseils développement et recherches en géomatique

4, rue du Lièvre - 1227 Acacias

tél +41 22 827 16 43 Fax +41 22 827 16 49

Info@spatial-sa.ch www.spatial-sa.ch



POST TENEBRAS LUX

REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE

Département de l'aménagement, du logement et de l'énergie

**Direction de la mensuration officielle**

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Les données de la DMO

# Des données de qualité

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Des données de qualité

Présentation

Les données brutes

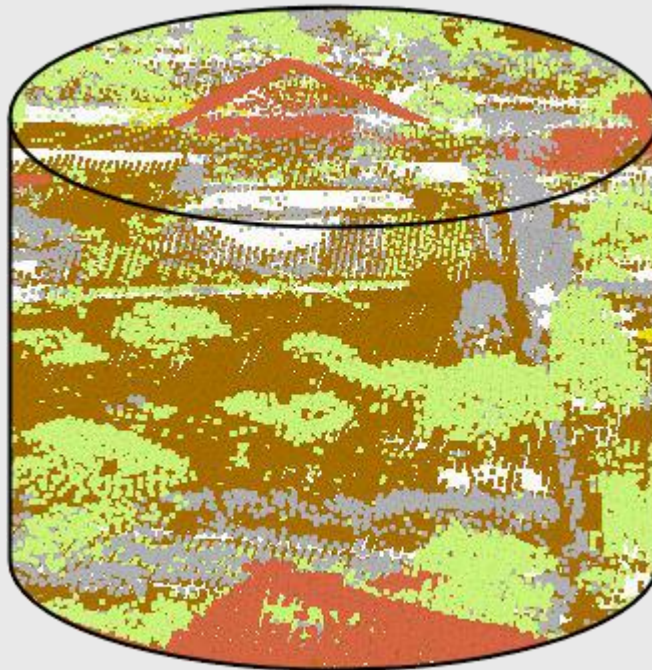
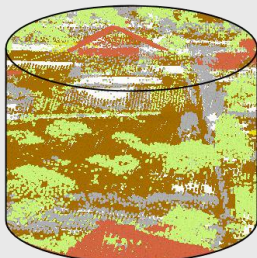
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Des données de qualité

Présentation

Les données brutes

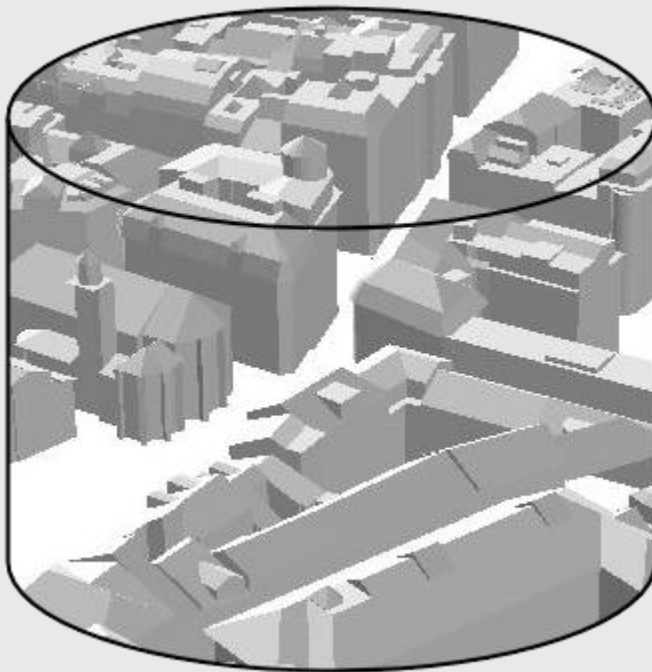
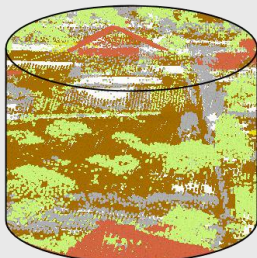
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives





# Des données de qualité

Présentation

Les données brutes

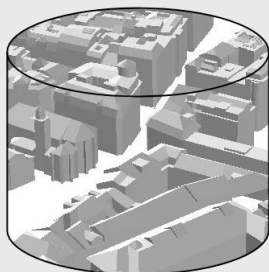
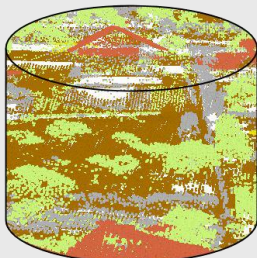
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives





Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Les points à améliorer

# Les problèmes

Présentation

Les données brutes

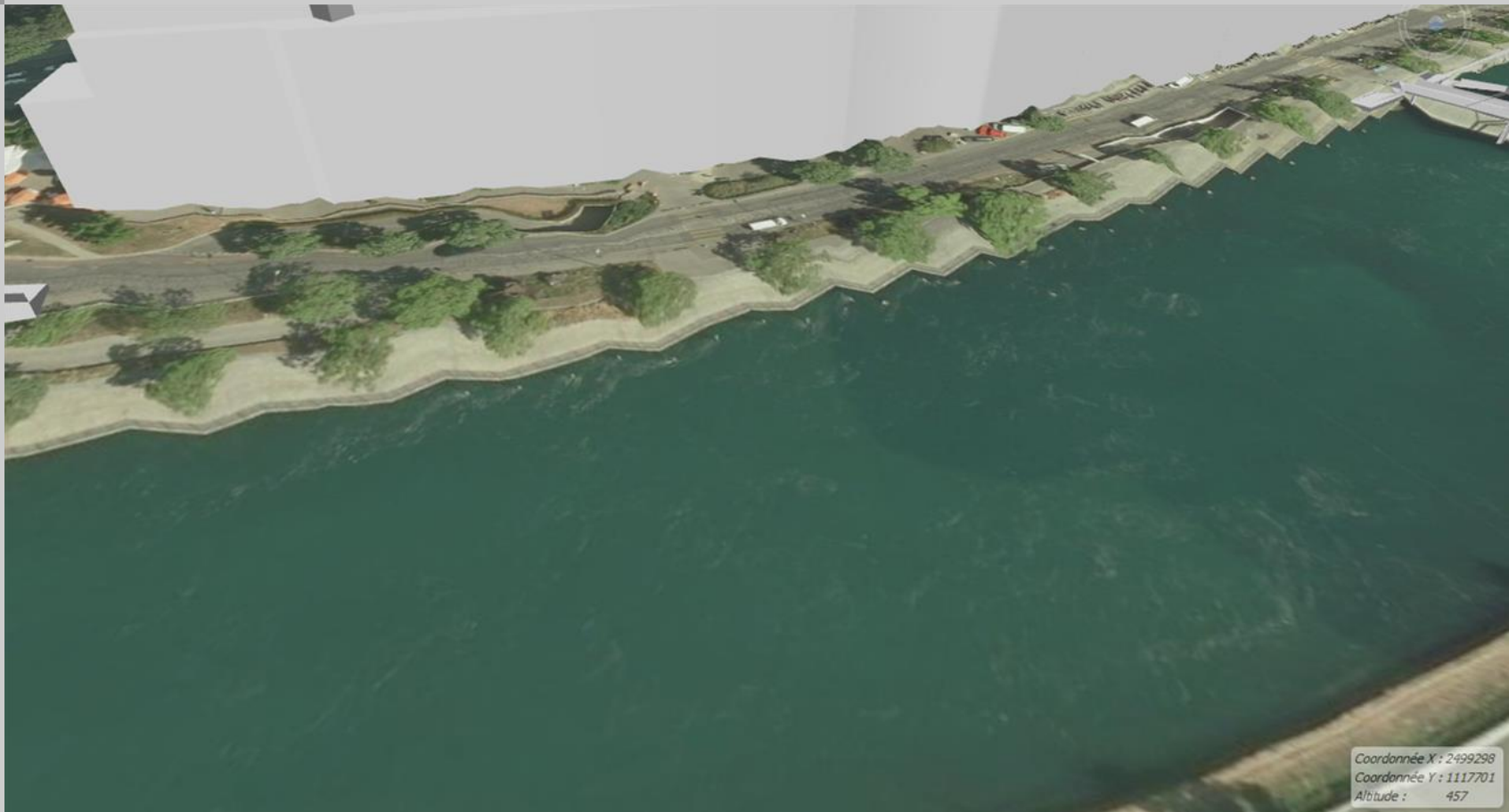
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Les problèmes

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



Coordonnée X : 2498413  
Coordonnée Y : 1117417  
Altitude : 490

# Les problèmes

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Les problèmes

Présentation

Les données brutes

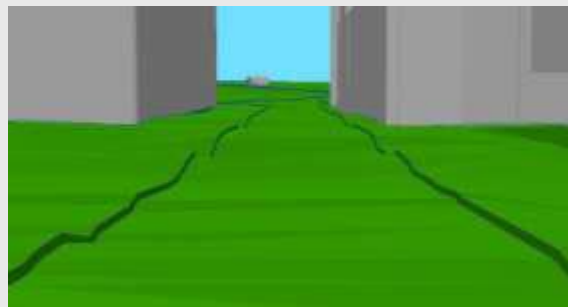
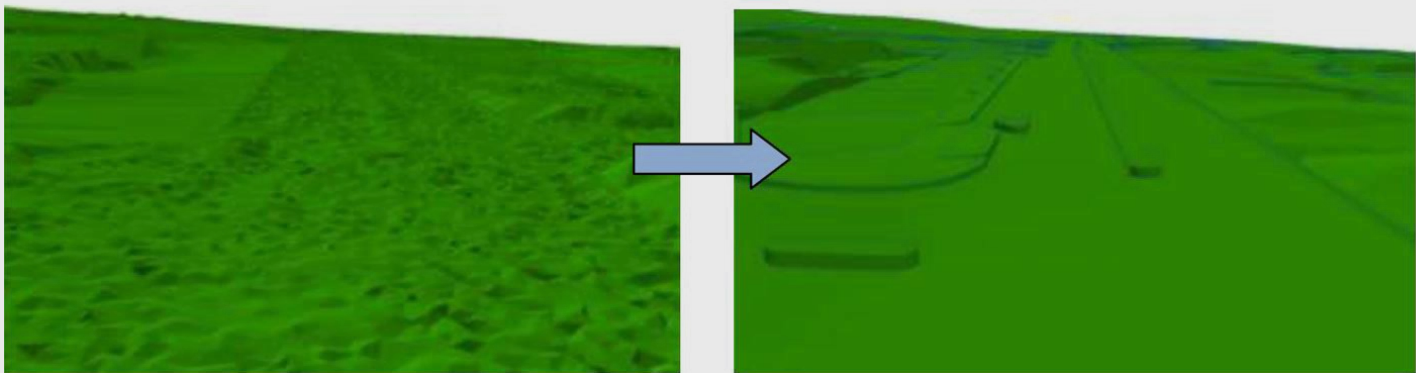
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



- [-] mnt\_auto
  - 11.automatisation\_mnt(split\_domaine\_routier)
  - 12.automatisation\_mnt(raster\_tin\_zone)
  - 13.automatisation\_mnt(aggregates)
  - 14.automatisation\_mnt(lowpass\_raster\_to\_tin)
  - 15.automatisation\_mnt(intersect)
  - 16.automatisation\_mnt(buffers)
  - 17.automatisation\_mnt(emprise\_bati)
  - 18.automatisation\_mnt(features\_to\_3D\_manuel\_1)
  - 19.automatisation\_mnt(features\_to\_polygon)
  - 20.automatisation\_mnt(adjust\_Z)
  - 21.automatisation\_mnt(edit\_tin)
  - 22.automatisation\_mnt(emprisetinzone+hardclip)
  - 23.automatisation\_mnt(tin\_nodes\_lines)

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Les traitements proposés

1. Création automatiques de lignes de ruptures
2. Lissage de la géométrie
3. Automatisation et simplification du processus

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Création automatique de lignes de ruptures



# Création automatique de lignes de ruptures

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives





# Création automatique de lignes de ruptures

Présentation

Les données brutes

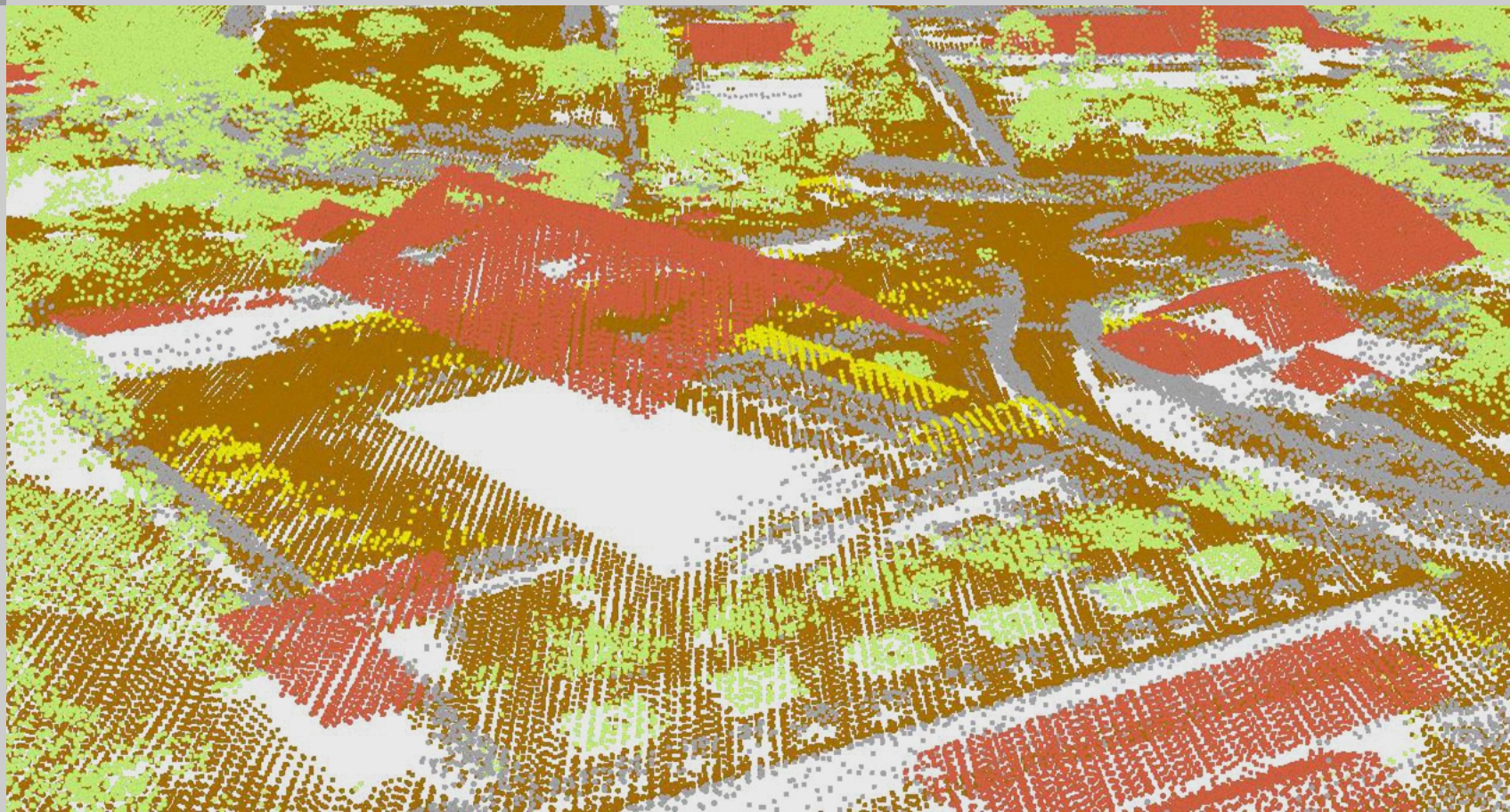
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Création automatique de lignes de ruptures

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Lissage de la géométrie

1. Les nuages de points
2. Les lignes de ruptures

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Lissage des nuages de points

# Lissage de la géométrie

Présentation

Les données brutes

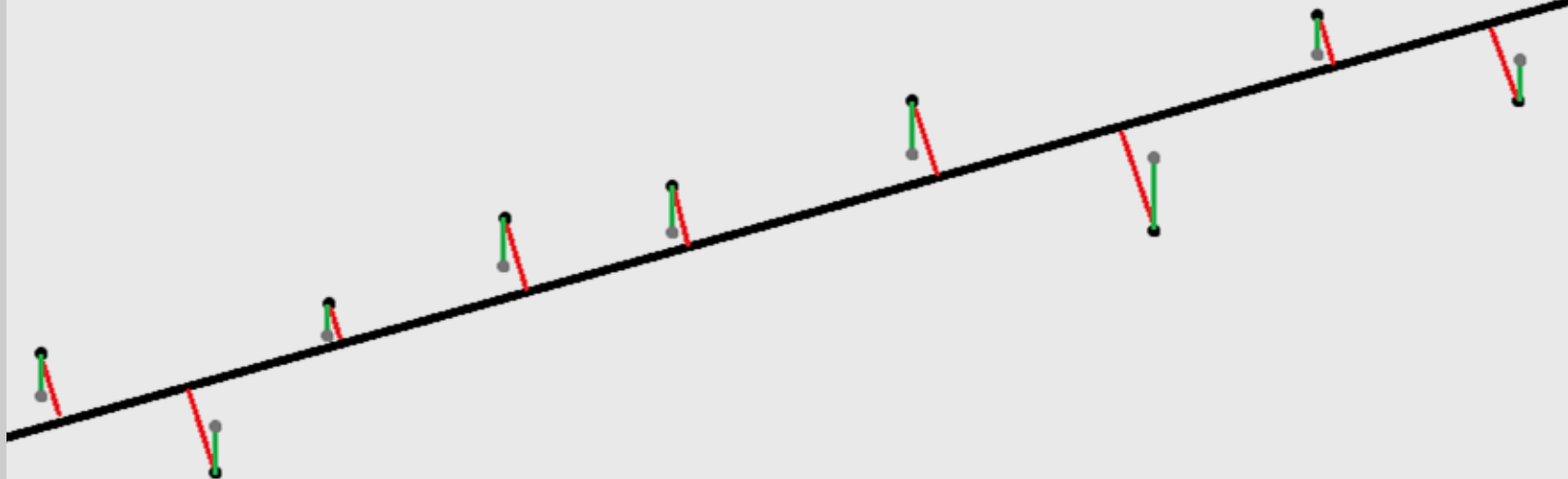
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives





# Lissage de la géométrie

Présentation

Les données brutes

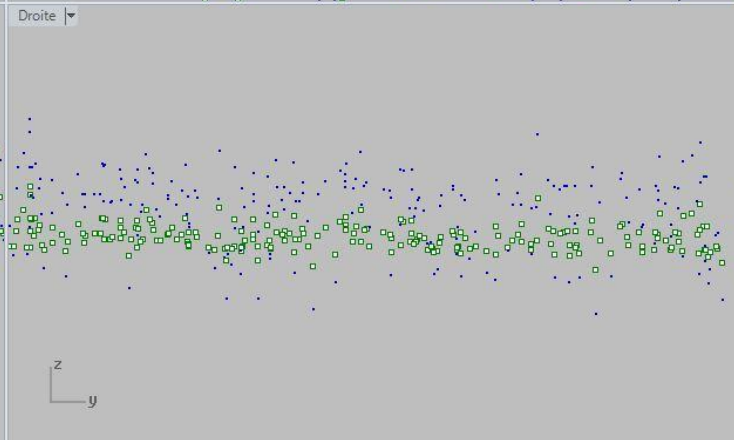
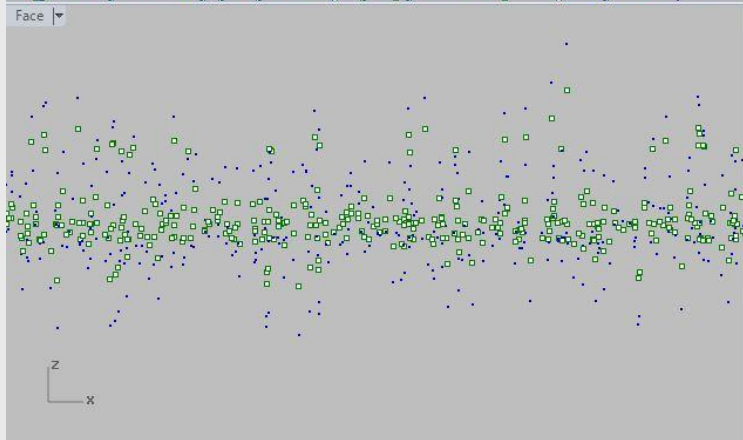
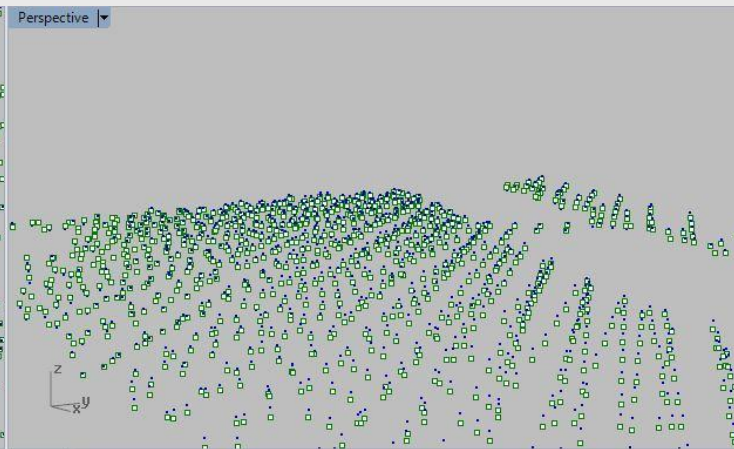
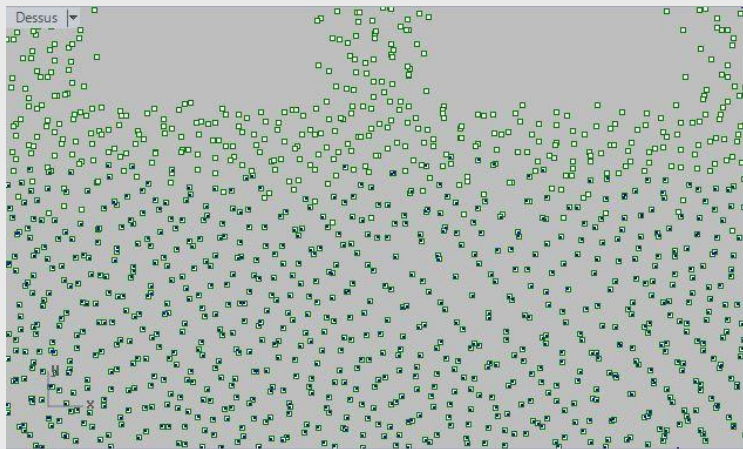
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives





Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Lissage des lignes de ruptures

# Lissage de la géométrie

Présentation

Les données brutes

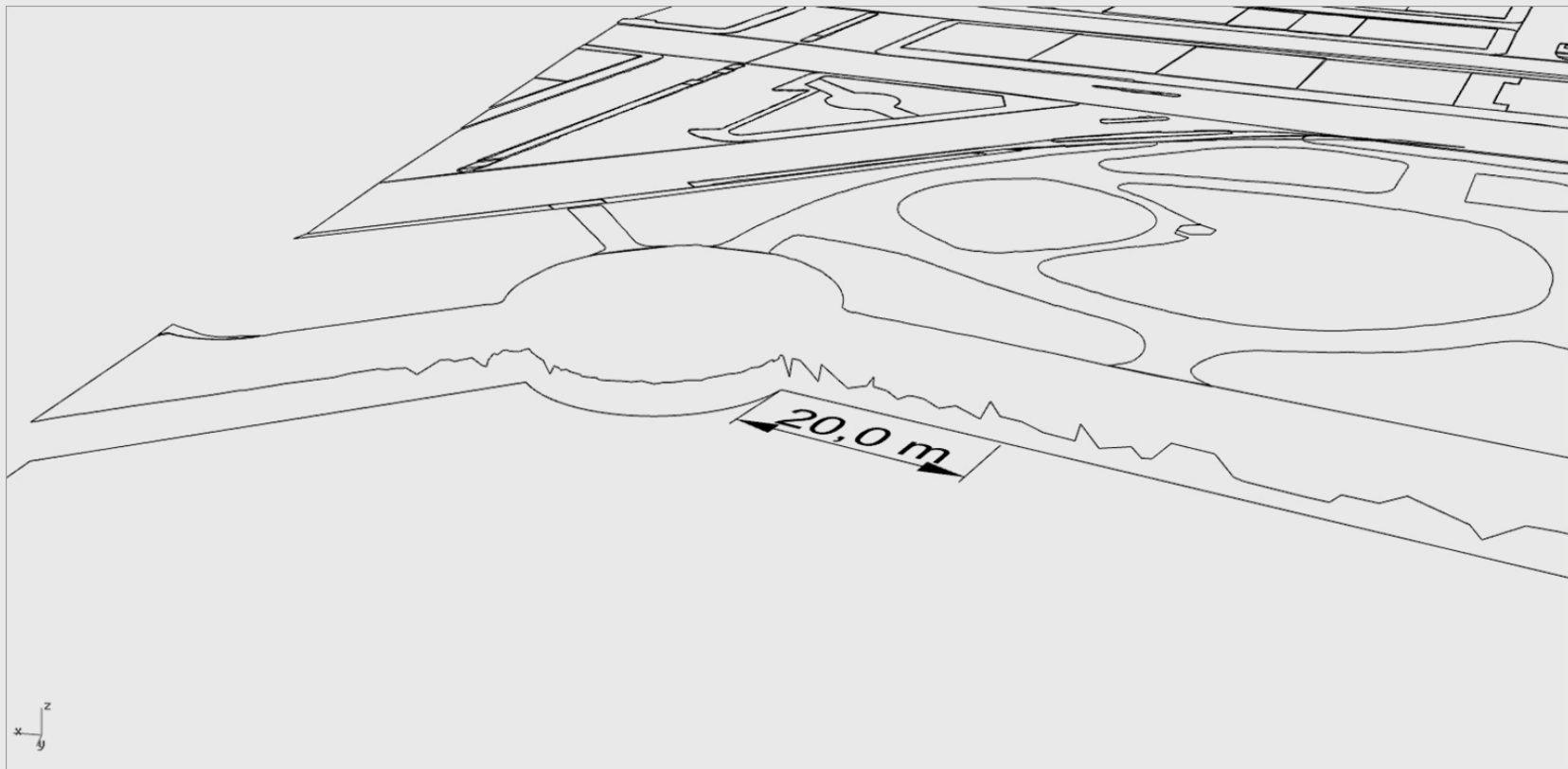
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Lissage de la géométrie

Présentation

Les données brutes

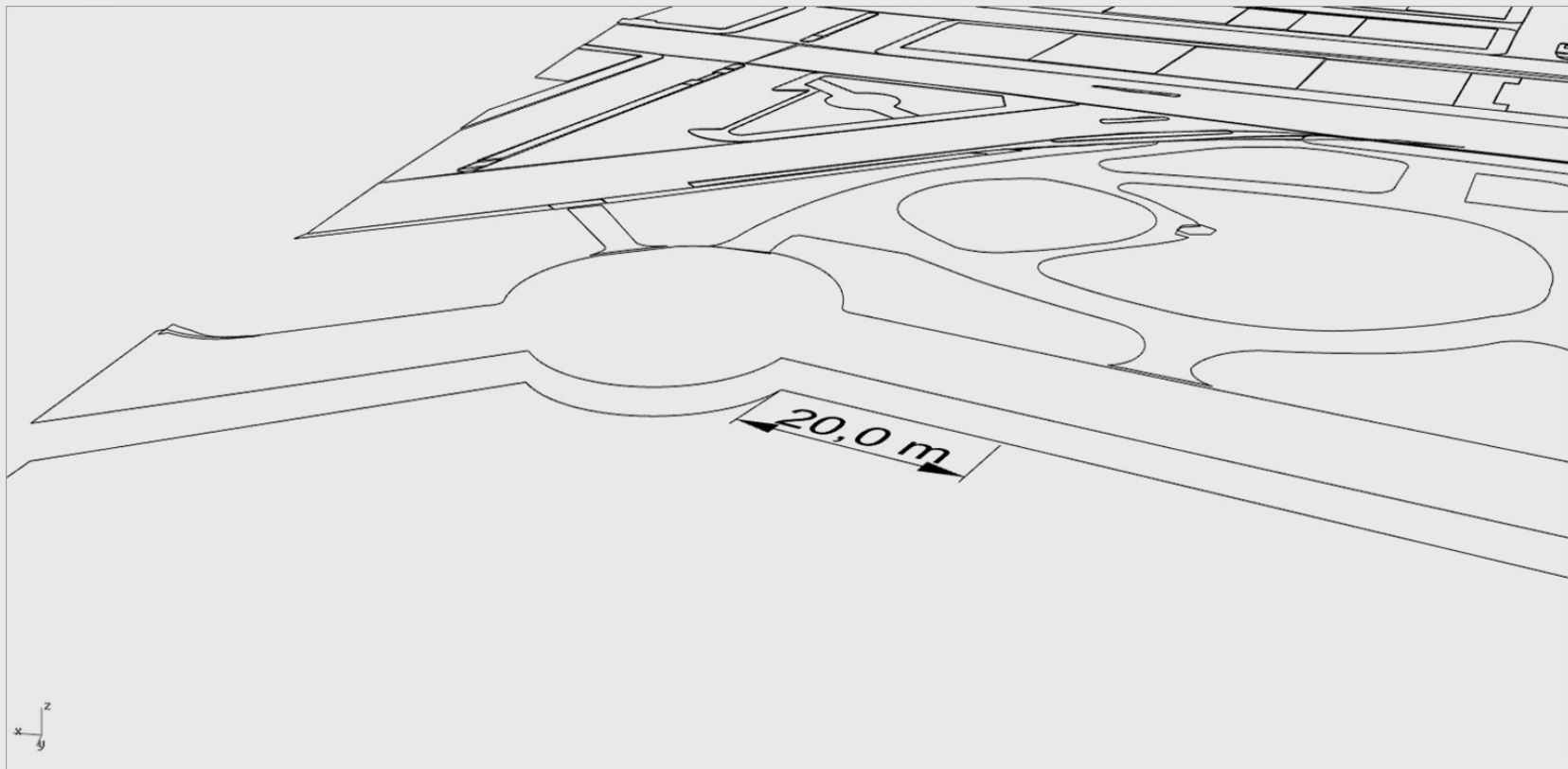
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Lissage de la géométrie

Présentation

Les données brutes

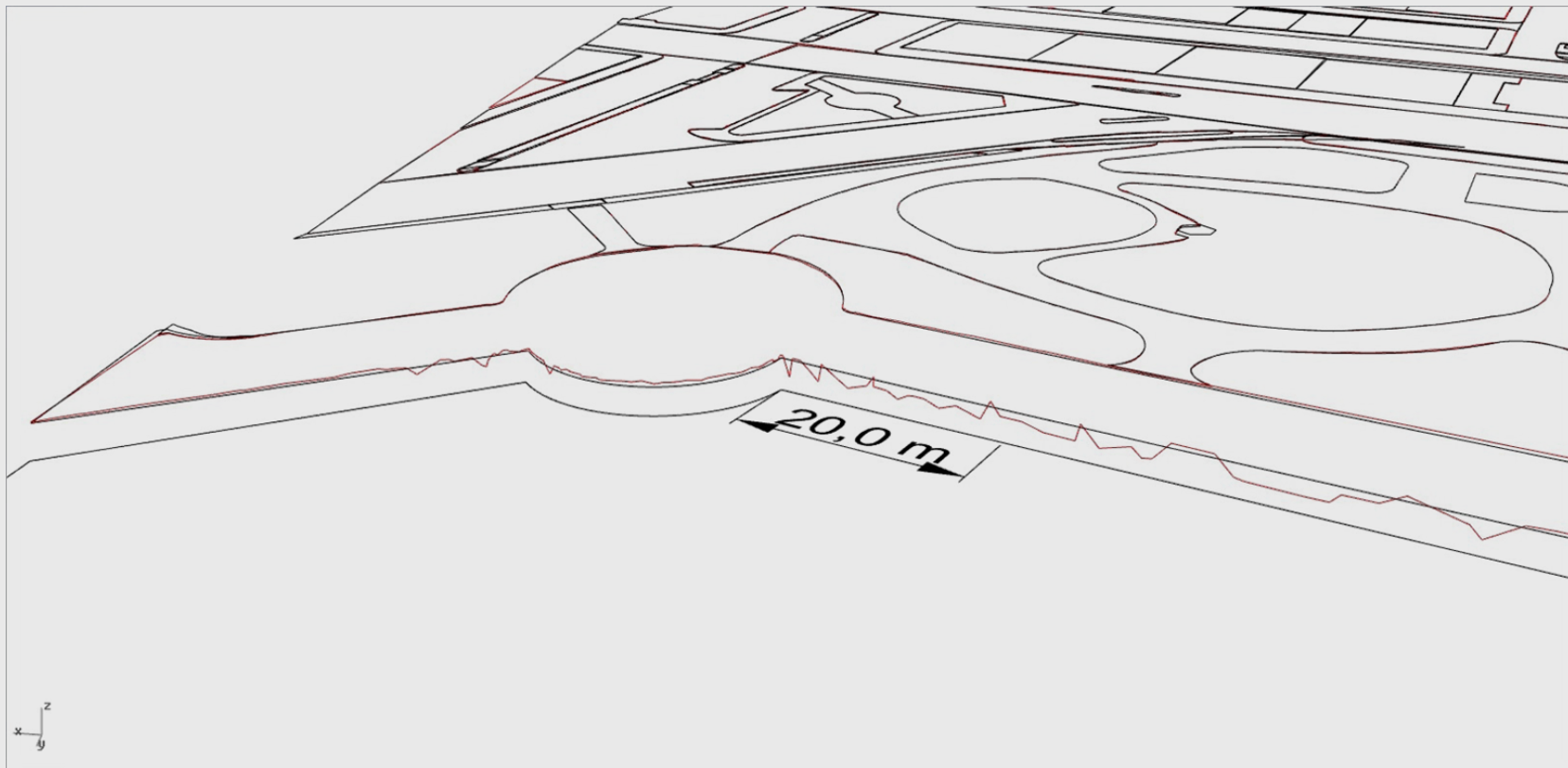
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Automatisation et simplification du processus

# Automatisation et simplification du processus

Présentation

Les données brutes

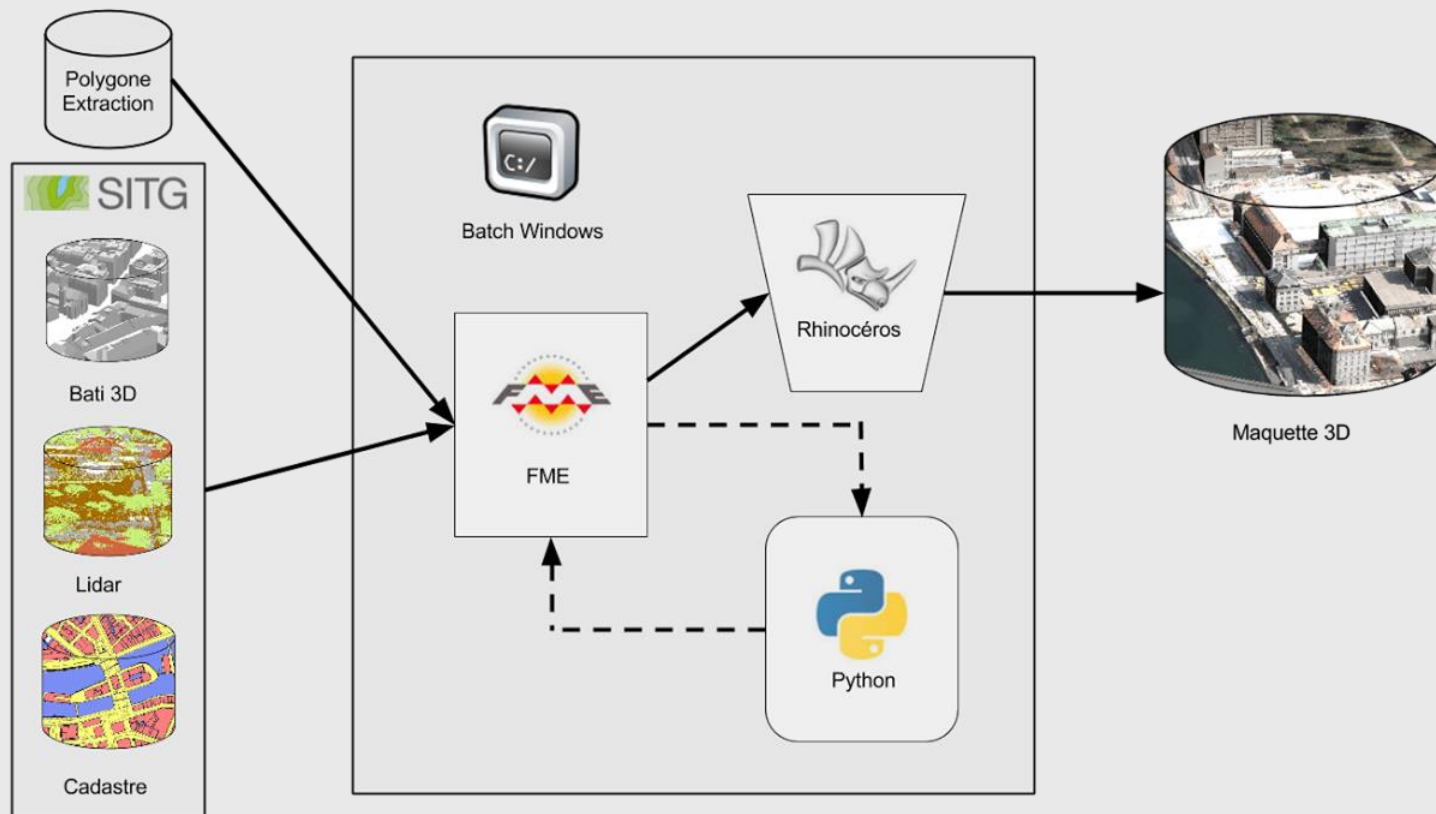
Les problèmes

Les traitements proposés

Résultats et contrôles

Conclusions

Perspectives



Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Résultats et contrôles



# Résultats et contrôles

Présentation

Les données brutes

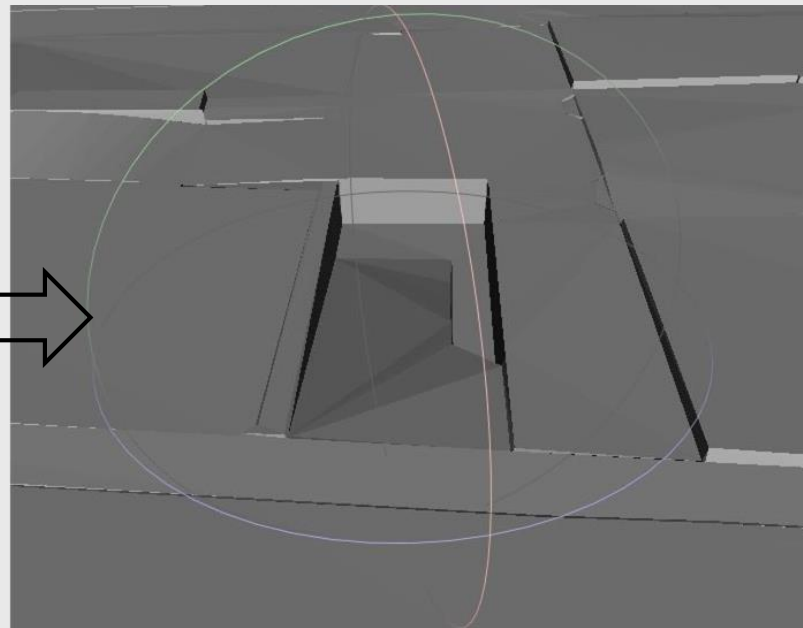
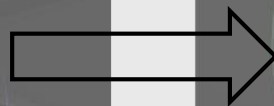
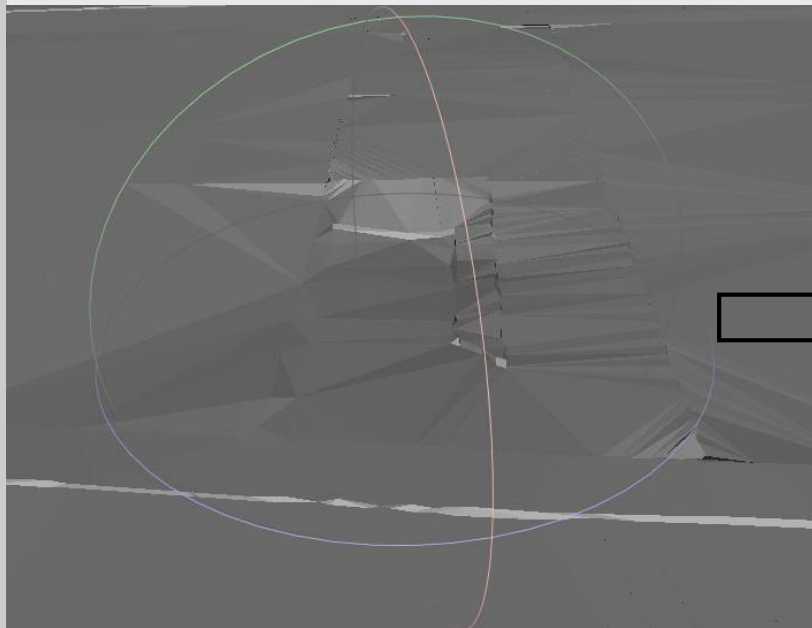
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Résultats et contrôles

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Résultats et contrôles

Présentation

Les données brutes

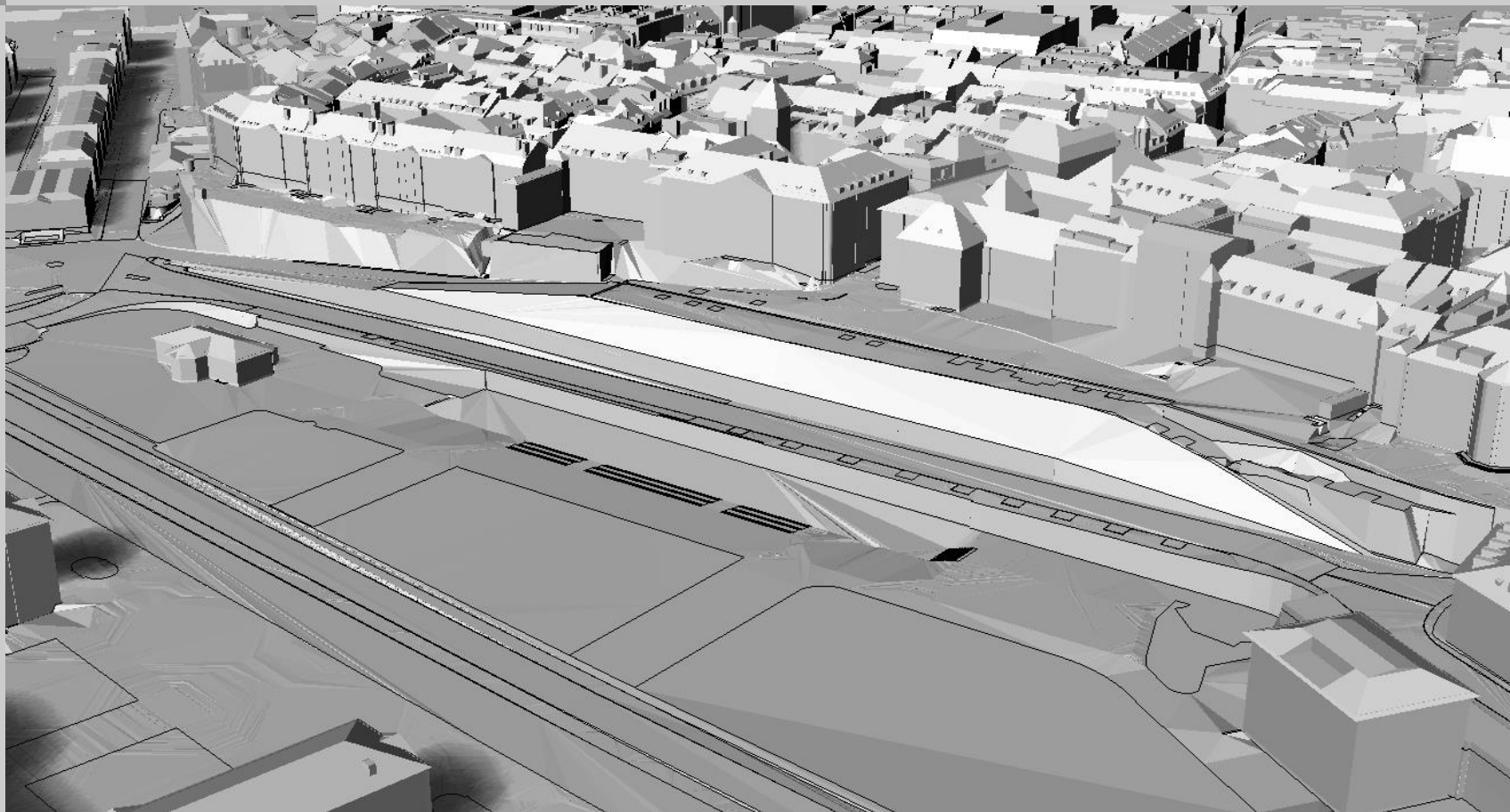
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Résultats et contrôles

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives





# Résultats et contrôles

Présentation

Les données brutes

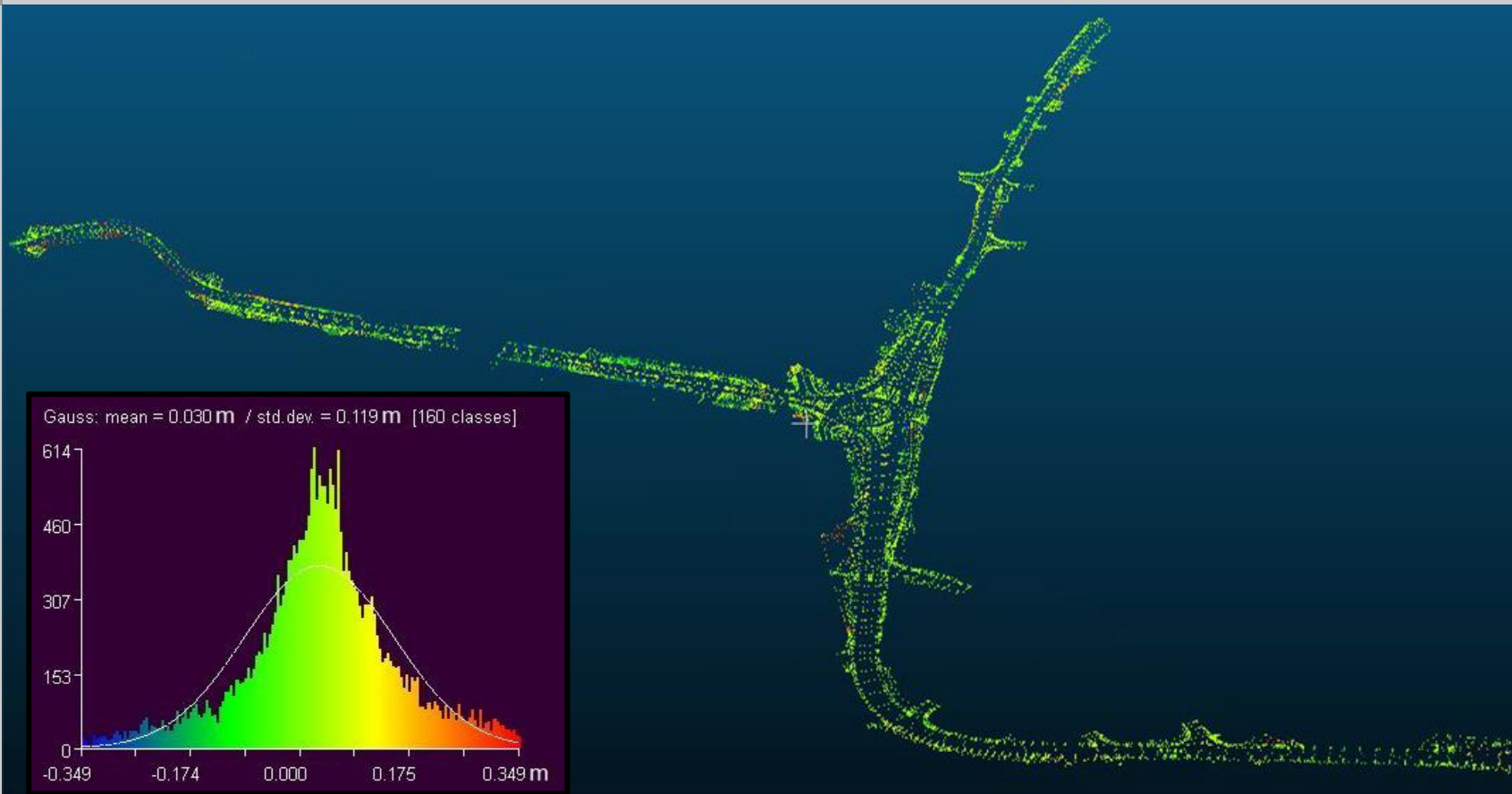
Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Conclusions et perspectives

# Conclusions

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



1 : 1



# Perspectives

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



# Perspectives

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives

# Merci de votre attention

Présentation

Les données brutes

Les problèmes

Les traitements  
proposés

Résultats et  
contrôles

Conclusions

Perspectives



REPUBLIQUE ET CANTON DE GENEVE  
Département de l'aménagement, du logement et de l'énergie  
**Direction de la mensuration officielle**



SPATIAL SA

Études conseils développement et recherches en géomatique

4, rue du Lièvre - 1227 Acacias

tél +41 22 827 16 43 Fax +41 22 827 16 49

Info@spatial-sa.ch www.spatial-sa.ch