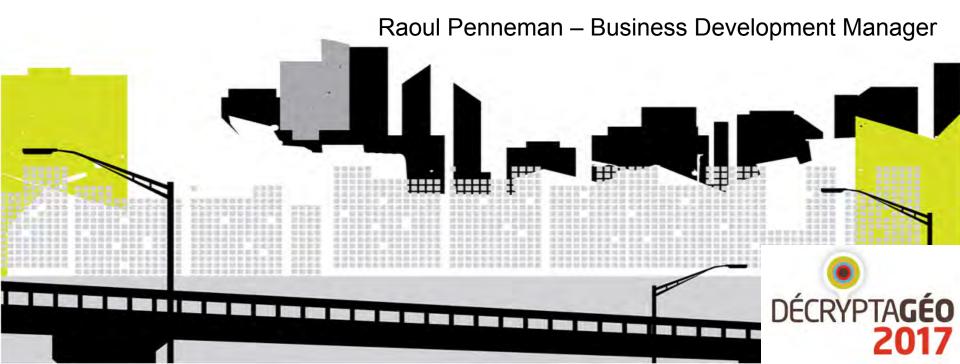
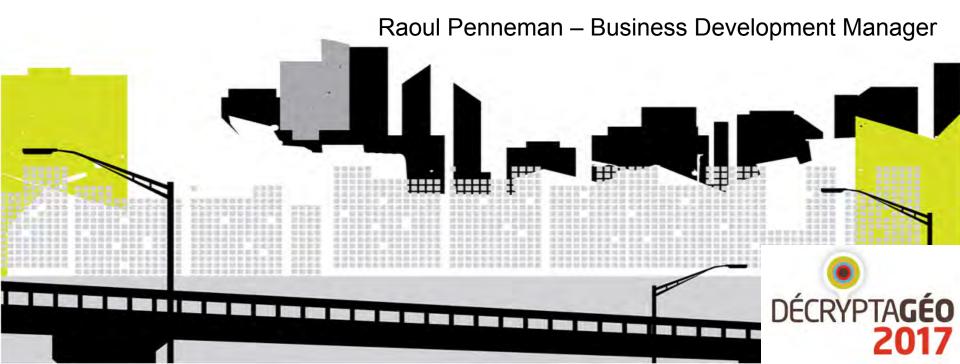


## De l'importance de la qualité des big géodata





## De l'importance de la qualité des big géodata



#### 20 années de SIG



Ex : tableau de bord de l'environnement : gérer les données, voir ce qui change et où, agir en conséquence

- SIG traditionnel
  - Centré sur le SIG
  - Statique
  - Visuel
  - Rapport annuel sur l'état de l'environnement, son évolution et les actions entreprises
- De nos jours
  - Beaucoup plus de données
  - Grande variété des données
  - Modification en temps réel des données





#### Les sociétés intelligentes de l'information



#### **Internet of Things**

(assets, devices, mobile and static sensors)



#### **Internet of Services**

(cloud-based solutions, processes, tools and operations)

#### **Internet of People**

(social networking, crowdsourcing, workflow)

Internet of Data (Linking of Open Data)



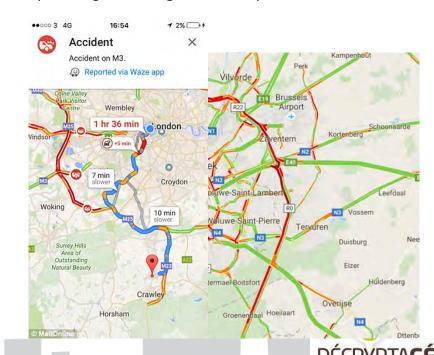
#### 20 années de SIG



Ex : tableau de bord de l'environnement : gérer les données, voir ce qui change et où, agir en conséquence

- SIG traditionnel
  - Centré sur le SIG
  - Statique
  - Visuel
  - Rapport annuel sur l'état de l'environnement, son évolution et les actions entreprises
- De nos jours
  - Beaucoup plus de données
  - Grande variété des données
  - Modification en temps réel des données
  - Solution géospatiale intelligente (GEO-IT)
  - Envoi de notifications

Plus intelligent et plus rapide pour une solution viable





Une approche centrée sur les données et basée sur des règles vous offrira de la flexibilité pour une évolution permanente de la solution



#### Le défi



#### Connecter le monde physique au monde numérique

Le plus rapidement et précisément possible



#### **Défis**

Forte demande pour des solutions performantes, agiles et précises





Big Data 3v



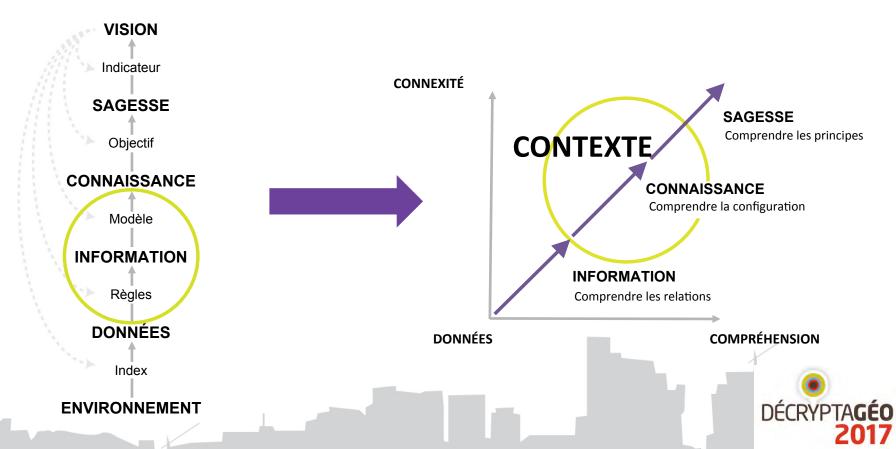
5v





# Depuis les données vers une information intelligente





## Big data: L'internet social en action



**Benoît XVI** 





François









#### Big geospatial data





- Quelques chiffres
  - **500.000.000+** objets à gérer
  - **36.000.000+** flux journalier
  - 4.000 tâches/jour
  - 650 utilisateurs
  - 313.000 màj d'objet par jour
  - 99.5% disponibilité des services



« 1S a réussi à automatiser tout le processus à l'aide de règles



#### **Des Big Data aux Smart Data**



#### **APERÇU**

Besoin métier à haut niveau SAGESSE **INFORMATION** Applique la Connaissance Pour solutionner des problèmes CONNAISSANCE Analyse de l'<u>Information</u>: **Smart Data: Pourquoi et Comment Analytique & DONNÉES INFORMATION** Visualisation Contextualisation des <u>Données</u>: Qui, Quoi, Où et Quand

Big Data fournies à bas niveau

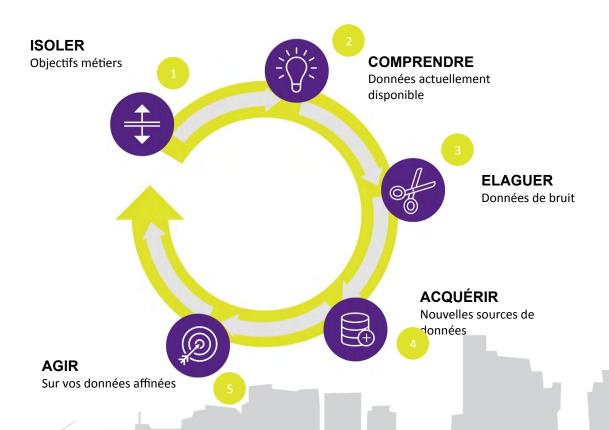
#### DONNÉES

Observations objectives discrètes



# Les Smart Data doivent servir à des objectifs précis et sont actionnables









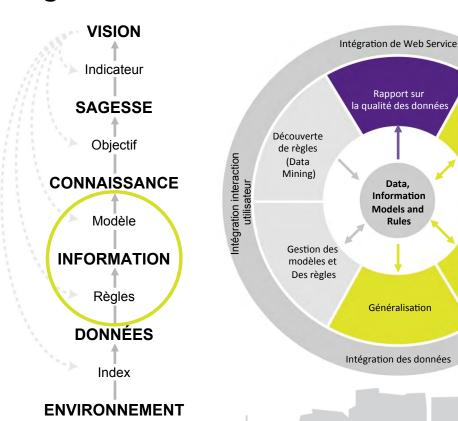
Une approche centrée sur les données et basée sur des règles vous offrira de la flexibilité pour une évolution permanente de la solution

## **VIA LE MOTEUR DE RÈGLES DE 1SPATIAL**



# Depuis les données vers une information intelligente







Nettoyage

Appariement, intégration,

Aggrégation

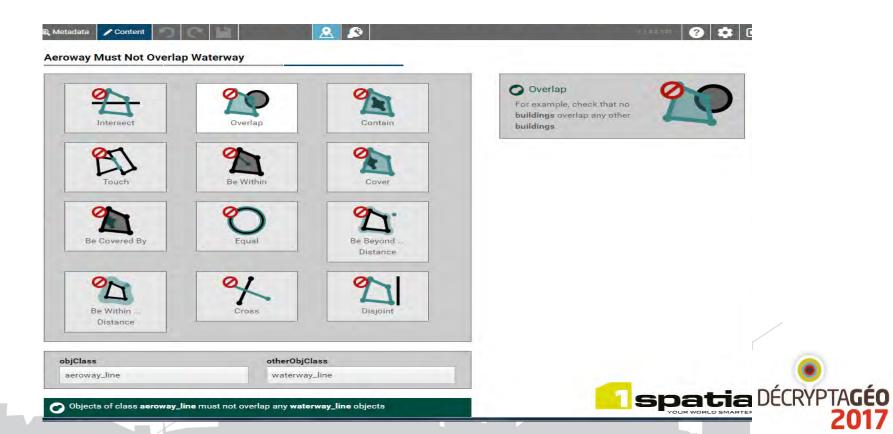
et Inférence

Intégration Plateforme



#### Auteur de règles





## Auteur de règles

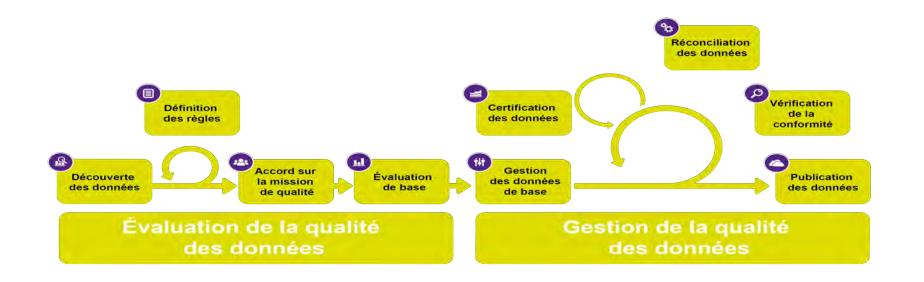


k_Road_StartAt_Node_Reference	Show
Check for all RoadSegments_polyline objects that:	
For all RoadNodes_point objects for which check that	
☐ RoadSegments_polyline.StartAt Equals RoadNodes_point.NodeID	
RoadSegments_polyline.StartAt	
Equals	
RoadNodes_point.NodeID	
☐ RoadNodes_point.geometry Intersects start_of()	
RoadNodes_point.geometry	
Intersects	
/ 🖃 start_of()	



#### Approche basée sur des règles

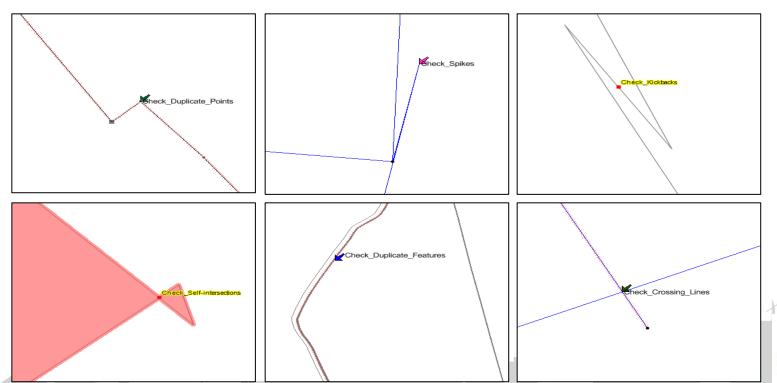






# 1. Validation des géométries sur des polylignes







# 2. Validation des géométries sur des surfaces

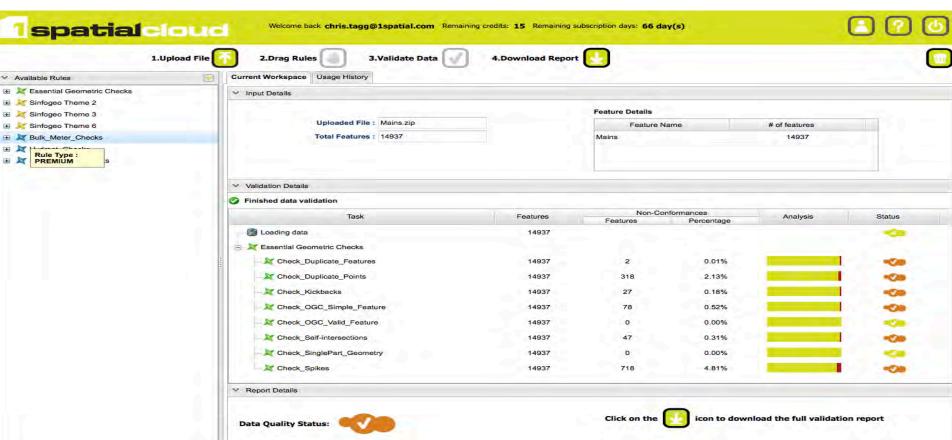




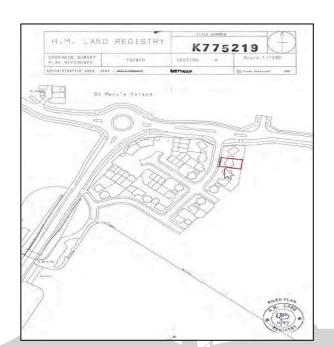


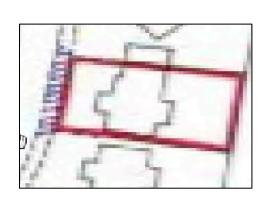
#### **1Spatial Cloud**

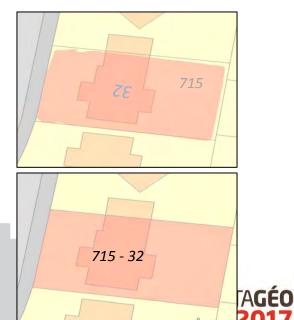




# 3 : réconciliation de parcelles extraites de scan, enrichissement attributaire

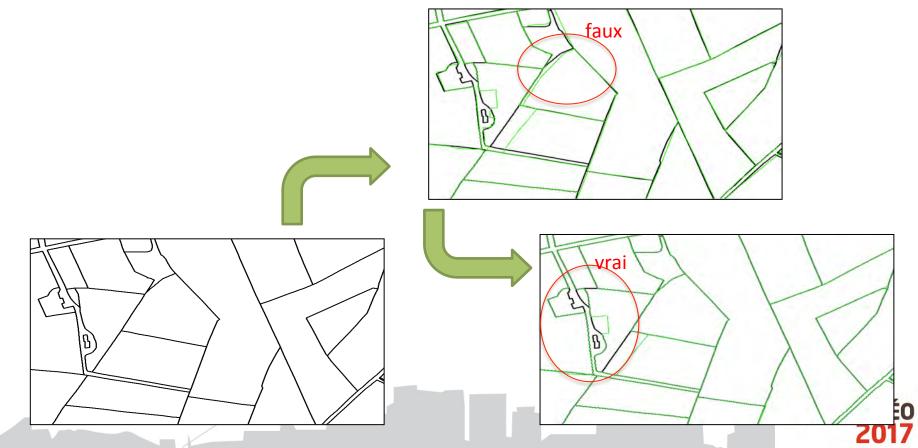






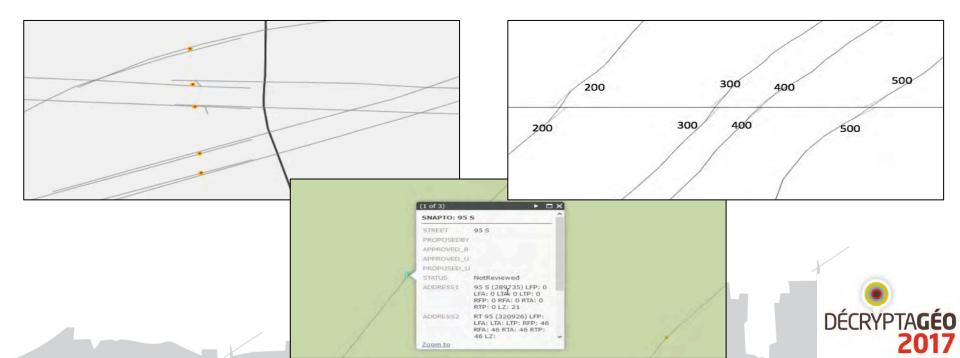
## 4: détection de changements « réels »





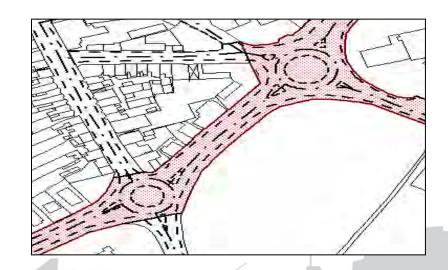
## 5 : Alignement aux bords





# 6 : transformation vers une GEO-DB orientée objet







#### 7: address matching

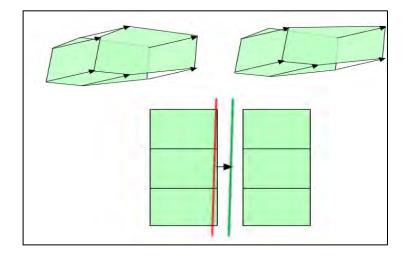


Exploitant également la géolocalisation des géométries

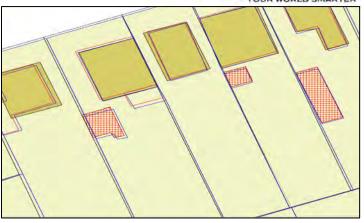
n Matches national addres	Crime location	
High Confidence		
WEST ST LEONARDS RAILWAY STA	West St Leonards	
westcombe park state	Westcombe Park	
Medium Confidence		
BIRCHINGTON STATE	Birchington On Sea	
m BOROUGH GREEN STAT	<b>Borough Green And Wrotham</b>	
Low Confidence		
SOUTH WEST TRAINS LTD, BENTLEY RAILWAY STA	Bentley (Hampshire)	
rt GATWICK RAILWAY STA	Gatwick Airport	

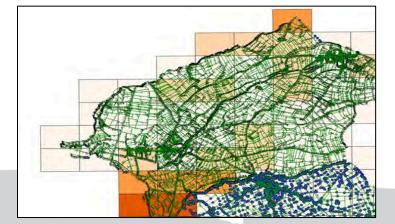


## 8 : recalage





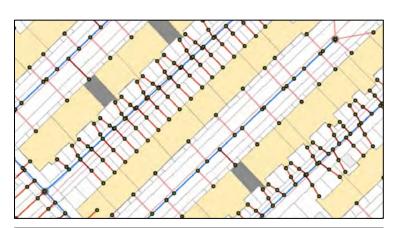


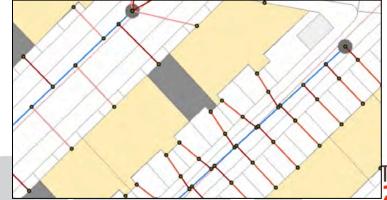


#### 9. inférence/déduction



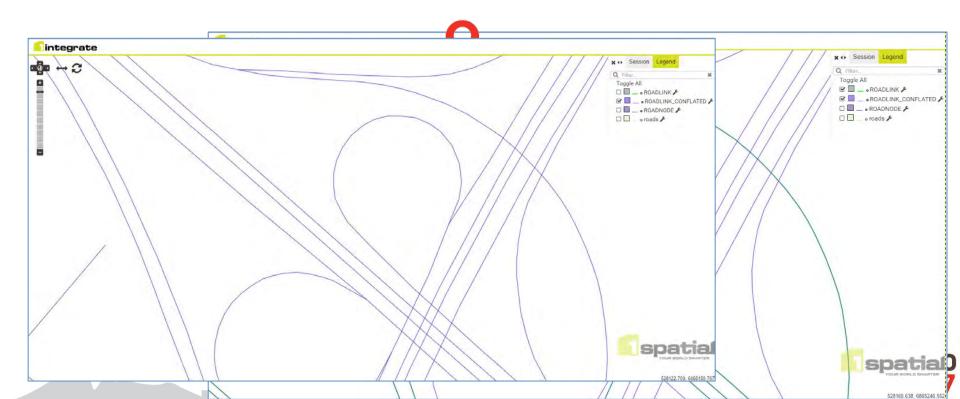






#### 10: transfert/reconnection



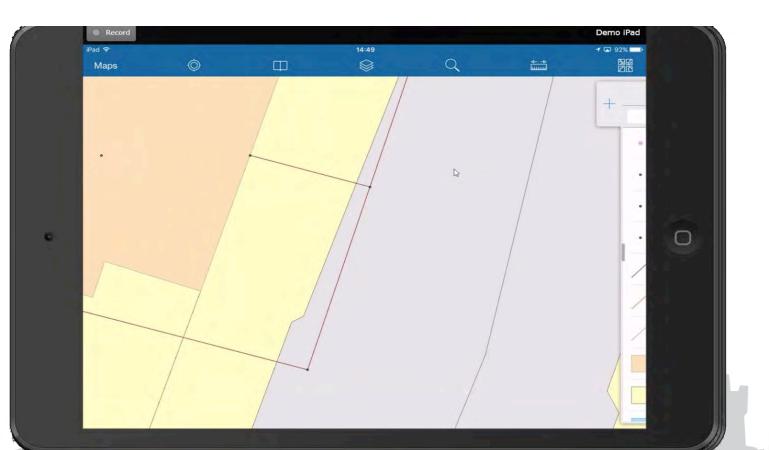


# 1 spatial® 11: conflation



#### 12 : validation topologique à la volée







#### Plateformes technologiques supportées













# integrate





#### En conclusion



Vos données constituent un des postes de coût les plus élevés au sein de votre organisation. Une bonne gouvernance de celles-ci est dès lors primordiale pour alimenter en confiance votre processus de décision.

Une approche centrée sur les données et basée sur des règles vous permettra une exploitation intelligente et performante de vos big géodata





## De l'importance de la qualité des big géodata



Pour plus d'information, venez nous voir sur notre stand 1Spatial <a href="www.1spatial.com">www.1spatial.com</a> raoul.penneman@1spatial.com

