



Atelier SIG

Carl DENIS, Ingénieur d'affaires - Réseaux - GISmartware

GISmartware



Client



Projet :

COMPATIBILITE

NETGEO2 ↔ Gr@ce

Date :
17/01/14

Compatibilité

Je vais vous présenter un cas sur la problématique de Gr@ce, un modèle qui a le mérite d'exister et sur lequel nous avons fait une étude pour voir comment prendre de la donnée de notre système NetGeo pour alimenter notamment les fameux livrables GEO, et voir comment nos utilisateurs pourraient ensuite les récupérer et quelles données seraient utilisables ou pas.

Deux modèles présentant des éléments de compatibilités certains...

Table NetGeo2		Table Gr@ce	
Nom	Géométrie	Nom	Géométrie
		Nœud (classe mère)	(point)
PointTechnique	Point	Chambre	Point
Site	Point	SiteEmission	Point
LocalTechnique	Aucune	LocalTechnique	Point
Armoire/BoiteProtection	Aucune	ElementBranchementPassif	Aucune
Groupe d'infrastructures	Aucune	Artère	Ligne
Support	Ligne	Tranchée	Ligne
Infrastructure	Aucune	Fourreau	Aucune
Infrastructure	Aucune	Sous-Tubage	Aucune
Câble	Ligne	Câble	Aucune
Tiers	Aucune	Acteur	Aucune
		MétadonnéesANT	Aucune

Client:
Avicca

Projet:
Compatibilité
NETGEO2 / Gr@ce

Date:
17/01/14



Deux modèles présentent des éléments de compatibilité certains...

Nous avons fait une étude détaillée, point à point, entre les différentes classes d'objets. Cela nous a notamment permis de détecter un certain nombre d'éléments de compatibilité entre les grands modèles de données NetGeo et Gr@ce, même si nous avons constaté des pertes d'informations, et ce pour deux raisons.

La différence de richesse entre les deux modèles



BDD NetGeo2
150 tables



BDD Gr@ce
10 tables

Client:
Avicca

Projet:
Compatibilité
NETGEO2 / Gr@ce

Date:
17/01/14



La différence de richesse entre les deux modèles

La première est la différence de richesse entre les deux modèles, ce qui est normal puisque l'un est tout récent et l'autre a 15 ans, et qu'on ne peut pas recaser 150 tables dans 10.

Le passage via les 3 shapefiles de livrables Gr@ce



ARTERE_GEO.shp
Nœud_GEO.shp
TRANCHEE_GEO.shp

Client:
Avicca

Projet:
Compatibilité
NETGEO2 / Gr@ce

Date:
17/01/14



Le passage via les 3 shapefiles de livrables Gr@ce

L'autre raison est la simplification des 3 livrables GEO (Artere_GEO, Nœud_GEO et Tranchée_GEO).

Passerelle d'échange de données réalisée en 2013 vers les livrables GEO



Client:
Avicca

Projet:
Compatibilité
NETGEO2 / Gr@ce

Date:
17/01/14



Passerelle d'échange de données réalisée en 2013 vers les livrables GEO

Pour simplifier, nous avons travaillé sur une passerelle qui nous a permis d'avoir une capacité d'export de l'ordre de 90% par rapport à ce qui était recommandé ou demandé au niveau des livrables et du modèle Gr@ce, ce qui est plutôt bien, en dehors la perte de la connectique qui n'est pas prévue dans Gr@ce.

Mais sur la partie récupération de données depuis les livrables GEO vers NetGeo, c'est un peu moins évident, car même si l'on récupère des informations de base, cela reste insuffisant pour pouvoir retravailler ensuite sur les problématiques de connectique, de rebranchement, etc... ce qui est normal. Nous avons utilisé le même type d'ETL que le système Gr@ce, plus quelques opérations de NetGeo.

Conclusion

La génération des livrables GEO est possible depuis NETGEO 2.

La récupération d'information de données depuis les livrables GEO est plus compliquée.

Des documents complémentaires sont indispensable aux livrables GEO pour renseigner une base NETGEO et notamment refaire la connectique.

Client: Avicca	Projet: Compatibilité NETGEO2 / Gr@ce	Date: 17/01/14
-------------------	---	-------------------



Conclusion

En conclusion, il est effectivement possible de faire des générations de livrables GEO depuis NetGeo2. Mais la récupération d'informations de données depuis les livrables GEO est un peu plus compliquée.

Cela a surtout mis en évidence que des documents complémentaires aux livrables GEO sont indispensables si l'on veut ensuite renseigner une base NetGeo et notamment refaire la connectique. Par exemple, pour un délégataire de service public qui a besoin de transmettre à la collectivité des données au format Gr@ce qui ont été structurées dans NetGeo et qui sont exportées, cela se passera bien. En revanche, pour une entreprise chargée de l'exploitation du réseau qui veut gérer la construction du réseau, son détail de connectique ou les récolements, si elle récupère uniquement des données au format livrable GEO pour travailler, cela ne sera pas suffisant. Il faudra compléter les livrables GEO. Mais dans les années qui viennent, avec les améliorations qui pourront être

apportées au modèle de données Gr@ce, il n'y aura peut-être plus besoin de faire ces compléments.

Thierry JOUAN

Nous prenons quelques questions.

Questions / réponses

Servan PELTIER, Eure-et-Loir Numérique - SM

Je reviens sur l'export à 90% entre la base de données NetGeo et les livrables Gr@ce, en passant de 150 à 10 tables. Dans l'autre sens, je ne comprends pas comment il est possible de ne faire rentrer 10 tables dans 150 qu'à 60% ?

Carl DENIS, Ingénieur d'affaires - Réseaux - GISmartware

De part la structuration même des éléments Tranchee_GEO et Artere_GEO, la reconstruction de certaines entités NetGeo n'était pas évidente. En fait, il manque encore de la richesse, même à ce niveau-là, pour arriver à reconstruire dans leur complétude certaines entités NetGeo. Je prendrai un exemple simple : parfois, les tuyaux PVC ou PEHD dans lesquels vous passez vos câbles transitent à travers un certain nombre de chambres de tirage entre deux points de récolement, et ce en traversant parfois différents types de galeries, tranchées, goulottes... C'est le fait qu'il n'y ait qu'un seul tuyau en plastique mais qui a cheminé à travers ces différents supports que l'on ne retrouve pas forcément dans les livrables GEO. De sorte que, lorsqu'on importe, on se retrouve avec plein de petits morceaux de tuyaux en plastique, alors que dans la réalité il n'y en a qu'un seul. C'est à ce niveau que nous avons eu des difficultés, car cela veut dire qu'il faut reprendre les éléments, savoir lesquels ressouder ensemble pour refaire cette continuité... Par rapport à cette perte de flexibilité, nous avons émis cet import qui est plus faible que lorsqu'on exporte.

Thierry JOUAN

Nous passons à Gironde Numérique.