AVICCA

FORUM THD AVICCA
INTÉGRATION GR@CE-GEOMAP TELECOM

PARIS , 13 MAI 2014

N°1 FRANÇAIS DES EDITEURS INTEGRATEURS METIERS SIG



Gilles CAMUS
GEOMAP Infrastructure Solutions
gcamus@geomapgis.com
06 18 31 42 01

Groupe GEOMAP-IMAGIS

PRESENTATION GEOMAP IMAGIS

Le Groupe GEOMAP IMAGIS est né le 1er Février 2014 de la fusion des entreprises IMAGIS et GEOMAP.

IMAGIS , Leader Français des solutions collectivités locales et très présent sur les conseils généraux, partenaire N° 1 d'ESRI France pour les collectivités.

GEOMAP , Leader Français des solutions Routières et de gestion de réseaux, partenaire ESRI et AUTODESK.

25 Années de service et d'Edition de solutions Métiers SIG

COLLECTIVITES :	CONSEILS GENERAUX:	OPERATEURS :	SYNDICATS :	SITES PRIVES :
2135	86	44	127	41

GEOMAP DANS LE TELECOM DEPUIS 1995

AVICCA

GEOMAP est à l'origine du produit CIRCEE chez ALCATEL LUCENT (1995)

GEOMAP TELECOM est la brique Inventaire Physique et Connectivité de l'OSS ALU

La solution est installée dans 48 pays dans le monde, en collectivité et chez les opérateurs

Communauté d'Agglomération Sarreguemines Confluences

Aix en Provence
Ville Thermale et Climatique

fibrea

HIGHWAYS AGENCY
Safe roads, reliable journeys, informed travellers

RTE

RATP

Strasbourg.eu
& Communauté urbaine
Capitale européenne

toulouse métropole
Communauté urbaine

Limoges Métropole
Communauté d'agglomération

CITY OF VANCOUVER

Alcatel·Lucent

INEO Infracom
GDF SUEZ

GROUPE FIRALP

SOBECA

zain

vodacom

SFR
FTTH

etisalat

glo

interoute
from the ground to the cloud

GEOMAP-IMAGIS

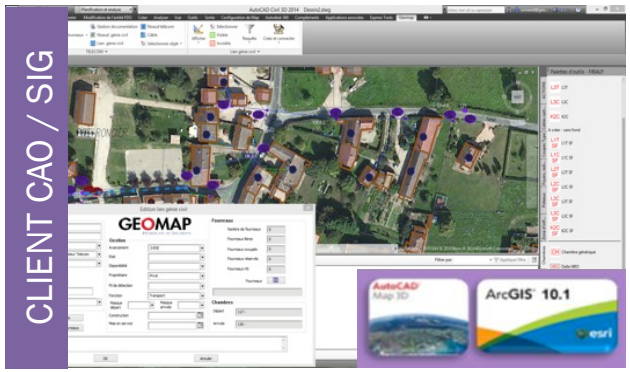
NOTRE SOLUTION TELECOM

GENIE CIVIL, NETWORK CONNECTIVITE, FTTH, SYNOPTIQUES…



GEOMAP SUITE TELECOM : ARCHITECTURE ET MODULES

Architecture "FULL OPEN SOURCE" OU "EDITEURS - Clients SIG, CAO et WEB/Mobiles.







SERVEURS

SERVEUR APPLICATIF TELECOM	MODULES TELECOM	DOCUMENTATION APS APD DOE
GEOMAP TELECOM SERVEUR GENIE CIVIL INFRASTRUCTURE	Genie Civil Butterfly view Cablage	GEOMAP GIS DOC
GEOMAP TELECOM SERVEUR NETWORK CONNECTIVITY	Connectique Equipements FTTH verticalité Synoptique	

SERVEUR CARTOGRAPHIQUE WEB THD METIER	BUSINESS INTELLIGENCE
CARTE MG THD MapGuide Open Source	GEOMAP GIS REPORT JasperReports OpenSource

EDITEURS

GEO DATABASES
ORA_GEOMETRIES
ORACLE
ArcGIS ESRI

LIBRE

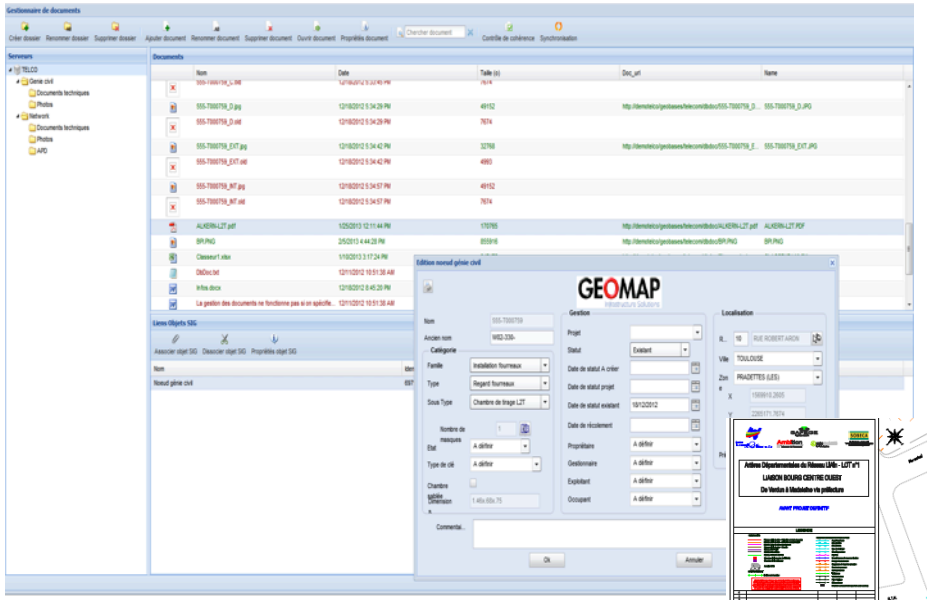
PostGIS
Spatial PostgreSQL
talend open data solutions

GEOMAP-IMAGIS

PORTAIL, CATALOGUES ET DOCUMENTATIONS (APS, APD, DOE)

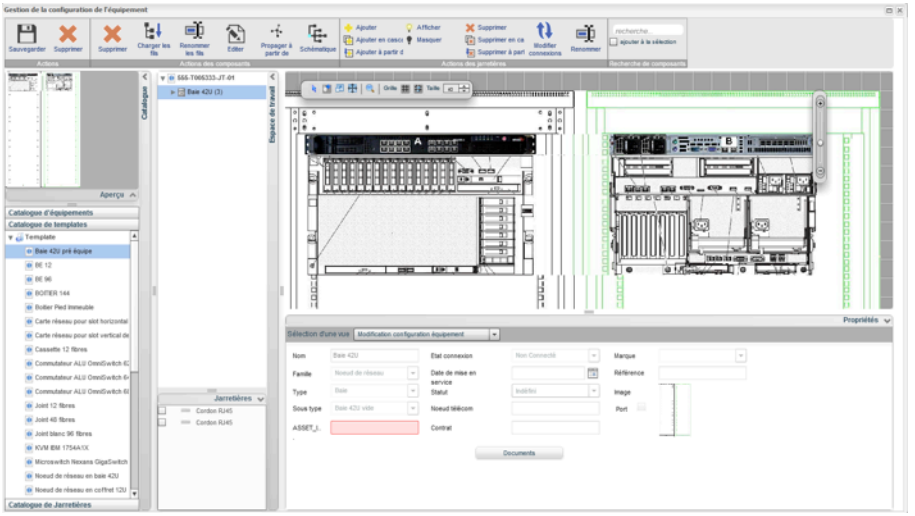
Portail applicatif

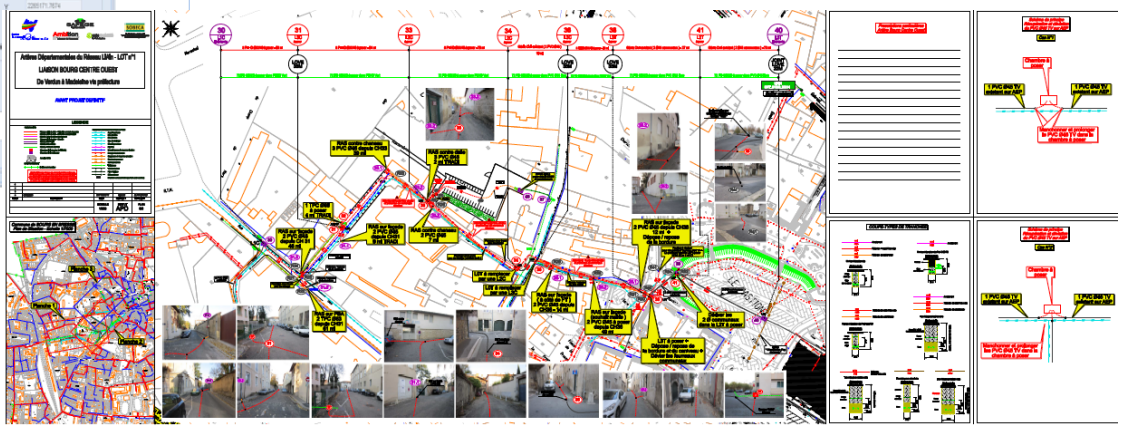
Web services pour les guichets uniques (DT DICT)



Module de Gestion de Documentation

Gestions des catalogues de modèles de chambres, de masques, de câbles , d'équipements





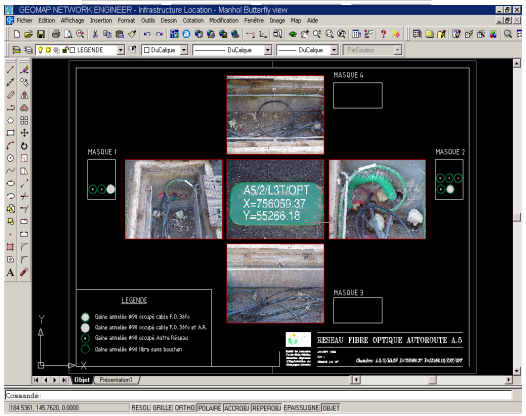
Mises en page CAO avancées pour les dossiers d'avant projet

INVENTAIRE GENIE CIVIL

Gestion des masques, des Chambres et éclatés de chambres

Butterfly view WEB/DAO

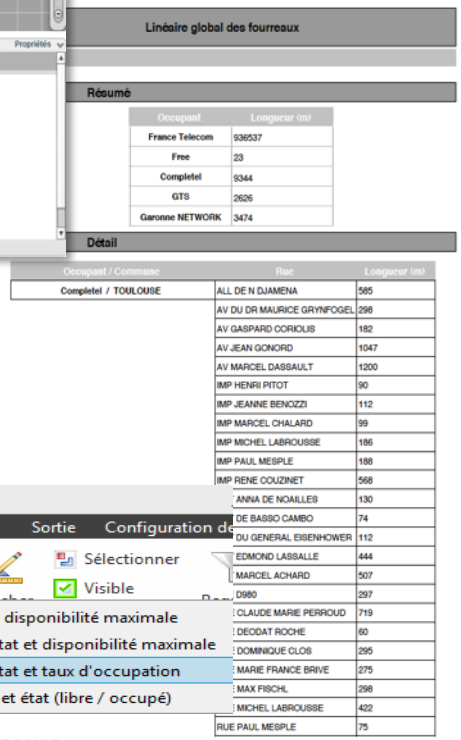




Gestion des tubes et sous tubages



Calculs et rapports de redevances d'occupations



Linéaire global des fourreaux

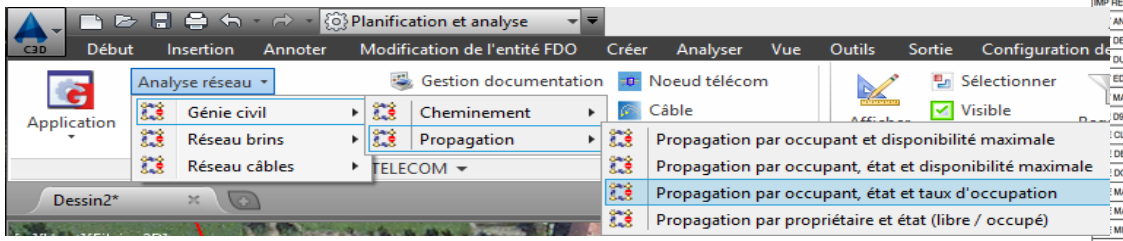
Résumé

Occupant	Longueur (m)
France Telecom	936537
Free	23
Completel	9344
GTS	2626
Garonne NETWORK	3474

Détail

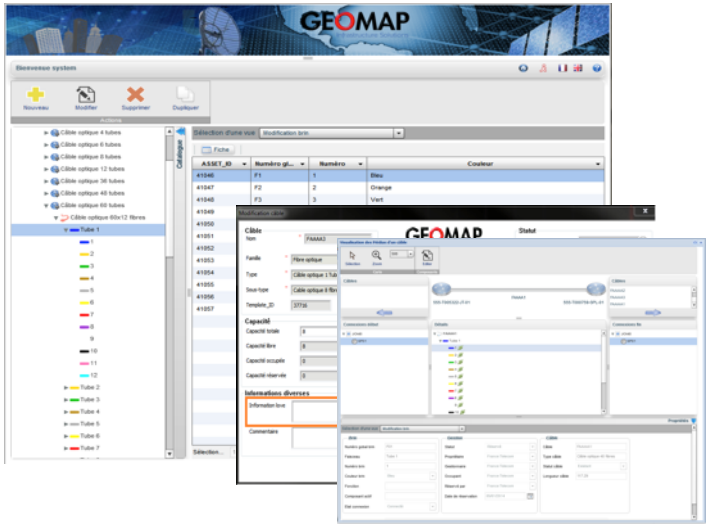
Occupant / Commune	Rue	Longueur (m)
Completel / TOULOUSE	ALL DE N DJAMENA	585
	AV DU DR MAURICE GRYNFOGEL	298
	AV GASPARD CORIOLIS	182
	AV JEAN GONORD	1047
	AV MARCEL DASSAULT	1200
	IMP HENRI PITOT	90
	IMP JEANNE BENOZZI	112
	IMP MARCEL CHALARD	99
	IMP MICHEL LABROUSSE	186
	IMP PAUL MESPLE	188
	IMP RENE COUZINET	568
	ANNA DE NOAILLES	130
	DE BASSO CAMBO	74
	DU GENERAL EISENHOWER	112
	EDMOND LASSALLE	444
	MARCEL ACHARD	507
	D980	297
	CLAUDE MARIE PERROUD	719
	DEODAT ROCHE	60
	DOMINIQUE CLOS	295
	MARIE FRANCE BRIVE	275
	MAX FISCHL	298
	MICHEL LABROUSSE	422
RUE PAUL MESPLE		75

Recherches de chemins Génie Civil multicritères

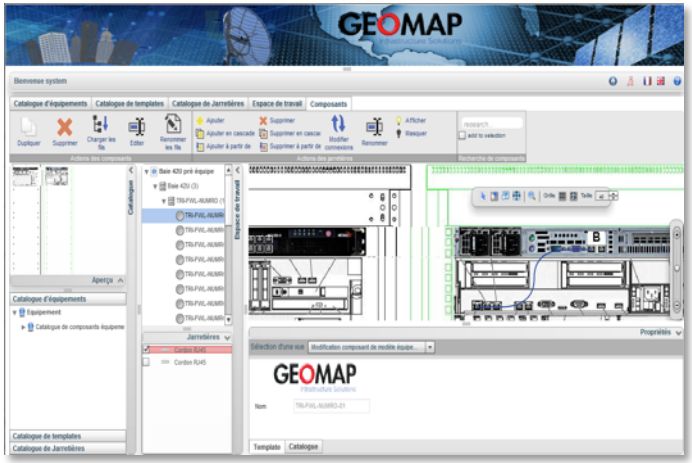


EQUIPEMENTS ET CONNECTIVITE RESEAUX

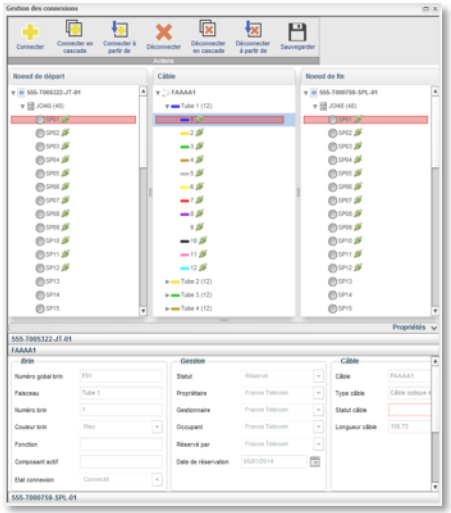
Gestion des Câbles



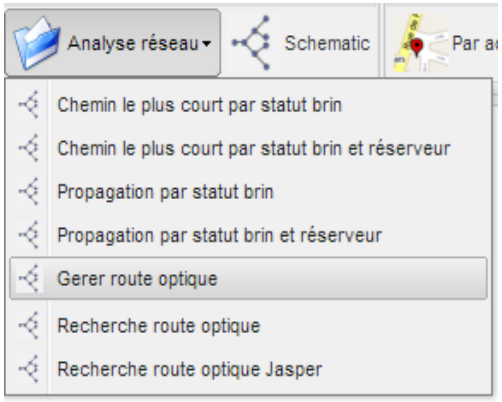
Gestion des équipements

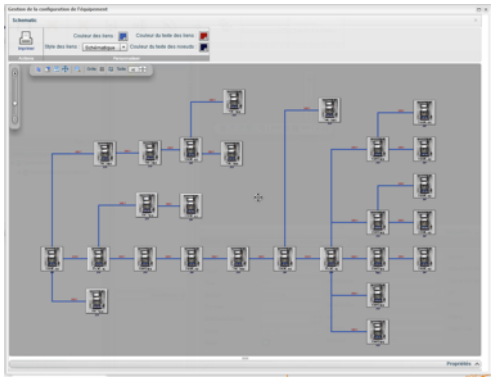


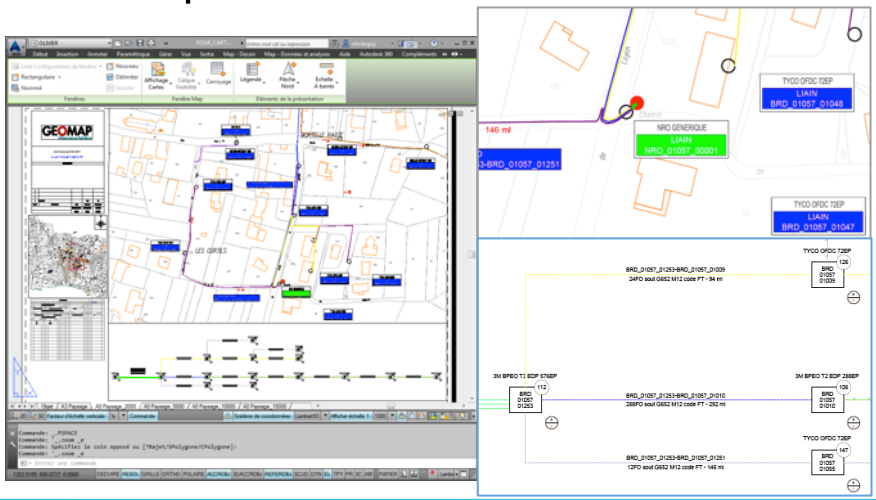
Gestion des connexions



Parcours de graphes, routes optiques – Synoptiques et Schématiques DWG et WEB

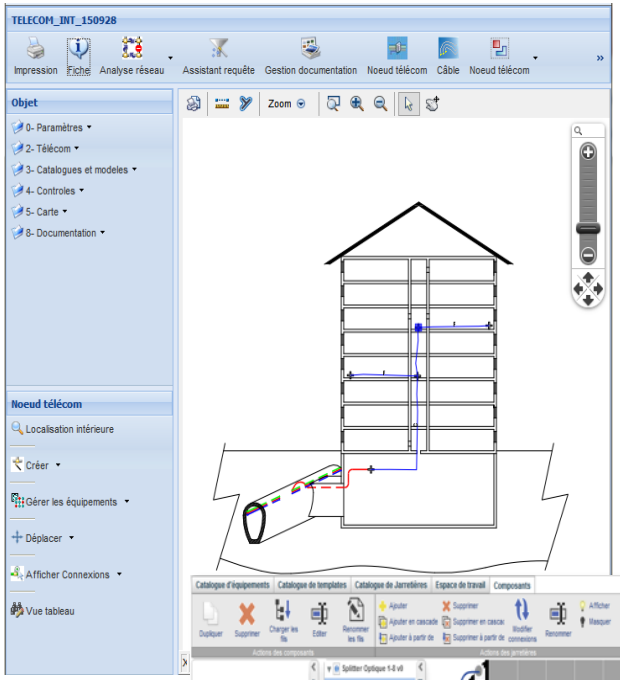






THD , FTTH ET VERTICALITE

Gestion de la verticalité



BPI, Matrices de raccordement

PLAN DE BOITE

Nom	250 - BRT_01323_00001
Type	TYCO GCO2 BD6 480EP
Fonction	BRT
Avancement	-- Non renseigné --
Etat	-- Non renseigné --

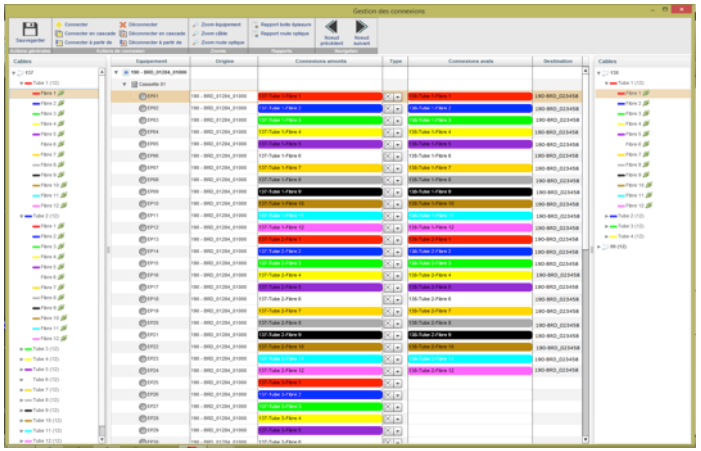
Numéro rue	
Rue	
Complément adresse	
Commune	REYSSOUZE

CIRCULATION PAR COLONNE				CASSETTE		CASSETTE		CIRCULATION PAR COLONNE	
N°K7	Type	Câble	N° Tube-Couleur	Tp Fo	N° Fo	N° Fo	Tp Fo	N° Tube-Couleur	Câble
Cassette 01	Cassette	121 - BRT_01323_00001-BRT_01323_00002	1 Rouge	G652	Fo 1	Fo 1	G652	1 Rouge	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 01	Cassette	121 - BRT_01323_00001-BRT_01323_00002	1 Rouge	G652	Fo 2	Fo 2	G652	1 Rouge	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 01	Cassette					Fo 3 à 12	G652	1 Rouge	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 02	Cassette	121 - BRT_01323_00001-BRT_01323_00002	1 Rouge	G652	Fo 4	Fo 1	G652	2 Bleu	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 02	Cassette					Fo 2 à 12	G652	2 Bleu	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 03	Cassette	121 - BRT_01323_00001-BRT_01323_00002	1 Rouge	G652	Fo 6 à 7	Fo 1 à 2	G652	3 Vert	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 03	Cassette					Fo 3 à 12	G652	3 Vert	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 04	Cassette					Fo 1 à 12	G652	4 Jaune	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 05	Cassette					Fo 1 à 12	G652	5 Violet	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 06	Cassette					Fo 1 à 12	G652	6 Blanc	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 07	Cassette					Fo 1 à 12	G652	7 Orange	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 08	Cassette					Fo 1 à 12	G652	8 Gris	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 09	Cassette					Fo 1 à 12	G652	9 Noir	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001
Cassette 10	Cassette					Fo 1 à 12	G652	10 Marron	120 - BRT_01057_00003-BRT_01323_00001

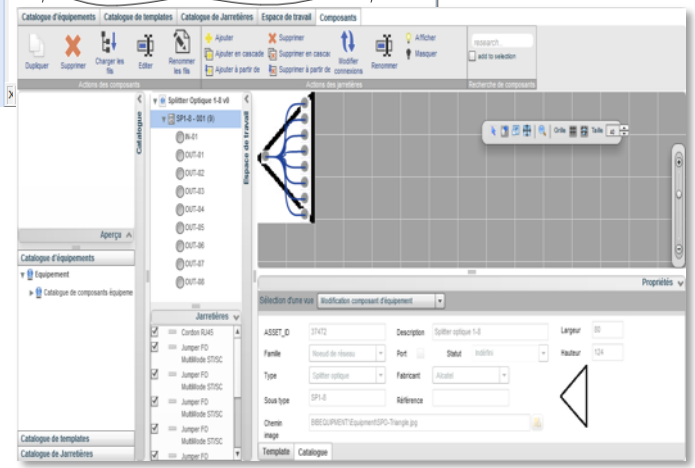
Matrice de Raccordement

	Equipement 1	Equipement 2	Equipement 3
Tiroir 1U-P1	223-Tiroir 1U : P1 x 10		
Tiroir 1U-P11	223-Tiroir 1U : P11 x 2	BFO_00000_00002-Tiroir : P2 x 2	BFO_00000_00003-Tiroir : P2 x 2
Tiroir 1U-P2	223-Tiroir 1U : P2 x 11		
Tiroir 1U-P22	223-Tiroir 1U : P22 x 3	BFO_00000_00002-Tiroir : P3 x 3	BFO_00000_00003-Tiroir : P3 x 3
Tiroir 1U-P3	223-Tiroir 1U : P3 x 12		
Tiroir 1U-P33	223-Tiroir 1U : P33 x 4	BFO_00000_00002-Tiroir : P4 x 4	
Tiroir 1U-P43	223-Tiroir 1U : P43 x 5	BFO_00000_00002-Tiroir : P5 x 5	
Tiroir 1U-P44	223-Tiroir 1U : P44 x 6	BFO_00000_00002-Tiroir : P6 x 6	

Boitier de protection d'épissure



Topologies xPON (Splitters)



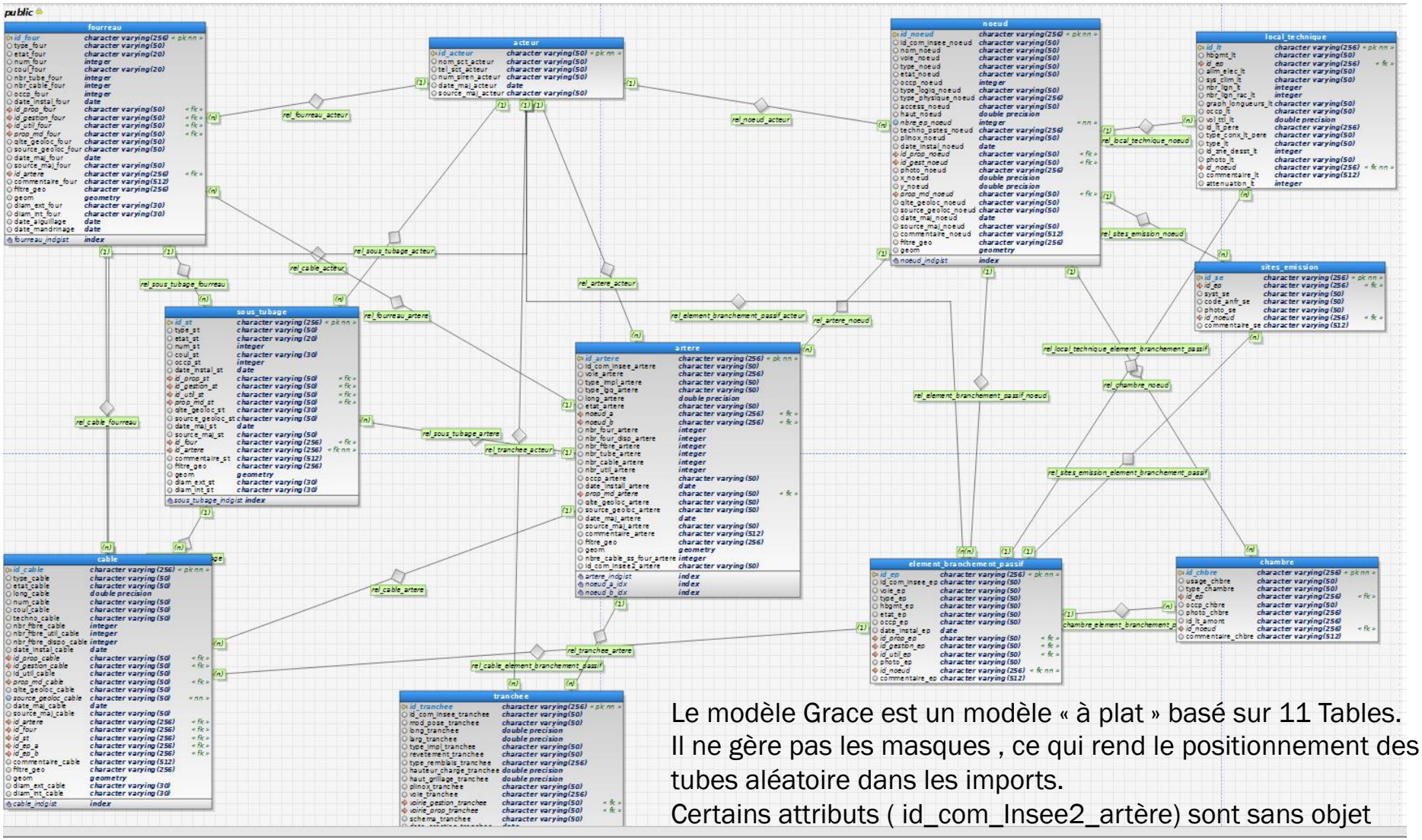
GEOMAP-IMAGIS

CONVERGENCE GR@CE - GEOMAP

MISE EN PLACE DE MODELES CONVERGENTS POUR L'ECHANGE

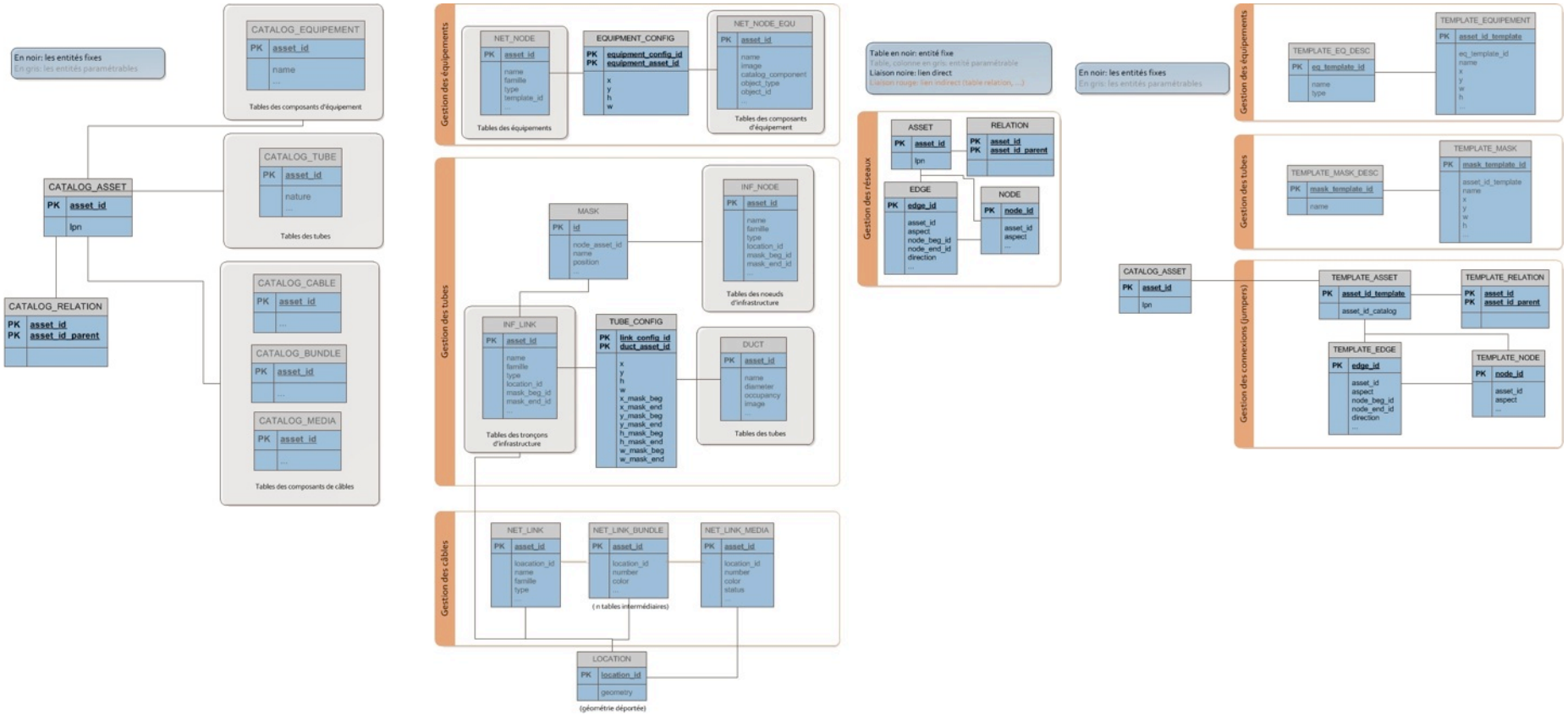


INTEGRATION DU MODELE GR@CE PAR GEOMAP



Le modèle Grace est un modèle « à plat » basé sur 11 Tables.
Il ne gère pas les masques , ce qui rend le positionnement des tubes aléatoire dans les imports.
Certains attributs (id_com_Insee2_artère) sont sans objet

INTEGRATION DU MODELE GR@CE PAR GEOMAP



Le modèle GEOMAP TELECOM est un modèle basé sur 187 Tables, et conçu pour gérer les transactions lourdes des opérateurs comme débrancher un NOQ, ou couper une dorsale fibre.
Il est organisé sur des catalogues , des templates (comme des bundle de fourreaux ou masques types)

COMPATIBILITE DES MODELES GR@CE–GEOMAP

D'un point de vu strictement attributaire une récupération de 76% de la base de donnée est possible en l'état du modèle Geomap (153 champs sur 201)

27 champs dont 24 correspondances (89%)

artere	INF_LINK
id_artere	ASSET_ID
id_com_insee_artere	COMMUNE_ID_FK
voie_artere	VOIE_ID_FK
type_impl_artere	LAY_TYPE_ID_FK
type_lgq_artere	FAMILY_ID_FK
long_artere	DESIGN_LENGTH
etat_artere	OBJECT_STATE_ID_FK
noeud_a	Table de relation
noeud_b	Table de relation
nbr_four_artere	Table de relation
nbr_four_disp_artere	calculé
nbr_fibre_artere	calculé
nbr_tube_artere	calculé -Table de relation
nbr_cable_artere	calculé -Table de relation
nbr_util_artere	calculé -Table de relation
occp_artere	calculé
date_install_artere	Date de statut existant
prop_md_artere	OWNER_ID_FK
qlte_geoloc_artere	PRECISION_ID_FK
source_geoloc_artere	PRECISION_SOURCE_ID_FK
date_maj_artere	RECORD_MODIFICATION_DATE
source_maj_artere	RECORD_MODIFICATION_USER
commentaire_artere	IL_COMMENT
filtre_geo	PROJECT_ID_FK
geom	GEOMETRY
nbre_cable_ss_four_artere	Table de relation
id_com_insee2_artere	

9 champs dont 9 correspondances (100%)

chambre	INF_NODE
id_chbre	ASSET_ID
usage_chbre	SUBTYPE_ID_FK
type_chambre	TYPE_ID_FK
id_ep	Modèle relation
occp_chbre	Calculé
photo_chbre	module documentation
id_lt_amont	Modèle relation
id_noeud	Non nécessaire
commentaire_chbre	ID_COMMENT

24 champs dont 19 correspondances (79%)

fourreau	DUCT
type_four	NATURE_ID_FK
etat_four	?libre/occupé/cassé/bouché…
num_four	DUCT_NAME
coul_four	COLOR_ID_FK
nbr_tube_four	calculé
nbr_cable_four	calculé
occp_four	calculé
date_instal_four	RECORD_CREATION_DATE
id_prop_four	OWNER_ID_FK
id_gestion_four	
id_util_four	OCCUPANT_ID_FK
prop_md_four	OWNER_ID_FK
qlte_geoloc_four	PRECISION_ID_FK
source_geoloc_four	Hérité de l'artere ➔ calculé
date_maj_four	RECORD_MODIFICATION_DATE
source_maj_four	RECORD_MODIFICATION_USER
id_artere	ASSET_ID
commentaire_four	DUCT_COMMENT
filtre_geo	PROJECT_ID_FK
geom	GEOMETRY
diam_ext_four	EXT_DIAMETER
diam_int_four	INT_DIAMETER
date_aiguillage	ROUTING_DATE
date_mandrinage	CLEANING_DATE

18 champs dont 8 correspondances (44%)
Ajouter un type d'inf_node : Batiment technique

local_technique	EQUIPMENT_ROOM
id_lt	ASSET_ID
hbgmt_lt	ROOM_TYPE_ID_FK
id_ep	Modèle relation
alim_elec_lt	POWER_SUPPLY
sys_clim_lt	COOLING_SYSTEM_ID_FK
nbr_lign_lt	Calculé
nbr_lign_rac_lt	Calculé
graph_longueurs_lt	Calculé
occp_lt	Calculé
vol_ttl_lt	BULK
id_lt_pere	Modèle relation
type_conx_lt_pere	Calculé
type_lt	TYPE_ID_FK
id_zne_desst_lt	
photo_lt	module documentation
id_noeud	Non nécessaire
commentaire_lt	COMMENTS
attenuation_lt	ATTENUATION

22 champs dont 21 correspondances (95%)

sous_tubage	DUCT
id_st	ASSET_ID
type_st	NATURE_ID_FK
etat_st	STATE_ID_FK
num_st	DUCT_NAME
coul_st	COLOR_ID_FK
occp_st	Calculé
date_instal_st	RECORD_CREATION_DATE
id_prop_st	OWNER_ID_FK
id_gestion_st	OCCUPANT_ID_FK
id_util_st	
prop_md_st	OWNER_ID_FK
qlte_geoloc_st	PRECISION_ID_FK
source_geoloc_st	RECORD_CREATION_USER
date_maj_st	RECORD_MODIFICATION_DATE
source_maj_st	RECORD_MODIFICATION_USER
id_four	Table de relation
id_artere	Table de relation
commentaire_st	DUCT_COMMENT
filtre_geo	PROJECT_ID_FK
geom	GEOMETRY
diam_ext_st	EXT_DIAMETER
diam_int_st	INT_DIAMETER

27 champs dont 19 correspondances (70%)

nœud	INF_NODE
id_com_insee_noeud	COMMUNE_ID_FK
nom_noeud	IN_NAME
voie_noeud	VOIE_ID_FK
type_noeud	TYPE_ID_FK
etat_noeud	OBJECT_STATE_ID_FK
occp_noeud	Calculé
type_logiq_noeud	NB_MASK
type_physique_noeud	
access_noeud	
haut_noeud	
nbre_ep_noeud	modèle relation
techno_pstes_noeud	FAMILY_ID_FK
plinox_noeud	PLINOX
date_instal_noeud	RECORD_CREATION_DATE
id_prop_noeud	OWNER_ID_FK
id_gest_noeud	OCCUPANT_ID_FK
photo_noeud	module documentation
x_noeud	X
y_noeud	Y
prop_md_noeud	OWNER_ID_FK
qlte_geoloc_noeud	PRECISION_ID_FK
source_geoloc_noeud	PRECISION_SOURCE_ID_FK
date_maj_noeud	RECORD_MODIFICATION_DATE
source_maj_noeud	RECORD_MODIFICATION_USER
commentaire_noeud	IN_COMMENT
filtre_geo	PROJECT_ID_FK
geom	GEOMETRY

28 champs dont 26 correspondances (93%)

cable	NET_LINK
type_cable	NL_TYPE_ID_FK
etat_cable	OBJECT_STATE_ID_FK
long_cable	DESIGN_LENGTH
num_cable	NL_NAME
coul_cable	stocké au niveau des bundle et des médias
techno_cable	NL_FAMILY_ID_FK
nbr_fibre_cable	Calculé
nbr_fibre_util_cable	Calculé
nbr_fibre_dispo_cable	Calculé
date_instal_cable	EXISTING_DATE
id_prop_cable	OWNER_ID_FK
id_gestion_cable	OCCUPANT_ID_FK
id_util_cable	Calculé
prop_md_cable	OWNER_ID_FK
qlte_geoloc_cable	PRECISION_ID_FK
source_geoloc_cable	PRECISION_SOURCE_ID_FK
date_maj_cable	RECORD_MODIFICATION_DATE
source_maj_cable	RECORD_MODIFICATION_USER
id_artere	Modèle relation
id_four	Modèle relation
id_st	Modèle relation
id_ep_a	Modèle relation
id_ep_b	Modèle relation
commentaire_cable	NL_COMMENT
filtre_geo	PROJECT_ID_FK
geom	GEOMETRY
diam_ext_cable	EXT_DIAMETER
diam_int_cable	INT_DIAMETER

7 champs dont 6 correspondances (86%)
A regroupe avec batiment technique

site_emmission	INF_NODE
id_se	ASSET_ID
id_ep	Modèle relation
syst_se	
code_anfr_se	IN_NAME
photo_se	module documentation
id_noeud	Non nécessaire
commentaire_se	ID_COMMENT

25 champs dont 9 correspondances (36%)

tranchee	TYPICAL_SECTION
id_com_insee_tranchee	
mod_pose_tranchee	Hérité de l'infra link
long_tranchee	DESIGN_LENGTH
larg_tranchee	WIDTH
type_impl_tranchee	TYPE_ID_FK
revetement_tranchee	COATING_ID_FK
type_remblais_tranchee	EMBANKMENT_TYPE_ID_FK
hauteur_charge_tranchee	LOAD_HEIGHT
haut_grillage_tranchee	WIRE_GUARD_HEIGHT
plinox_tranchee	PLINOX
voie_tranchee	Hérité de l'infra link
voirie_gestion_tranchee	ROAD_MANAGER_ID_FK
voirie_prop_tranchee	ROAD_OWNER_ID_FK
schema_tranchee	
date_creation_tranchee	RECORD_CREATION_DATE
prop_md_tranchee	
qlte_geoloc_tranchee	PRECISION_ID_FK
source_geoloc_tranchee	PRECISION_SOURCE_ID_FK
date_maj_tranchee	RECORD_MODIFICATION_DATE
source_maj_tranchee	RECORD_MODIFICATION_USER
id_artere	? Lien vers inf_link
commentaire_tranchee	COMMENTS
filtre_geo	
geom	GEOMETRY

14 champs dont 12 correspondances (70%)

element_branchement_passif	NET_NODE
id_ep	IN_ASSET_ID
id_com_insee_ep	COMMUNE_ID_FK
voie_ep	VOIE_ID_FK
type_ep	NN_SUBTYPE_ID_FK
hbgmt_ep	NN_TYPE_ID_FK
etat_ep	OBJECT_STATE_ID_FK
occp_ep	calculé
date_instal_ep	RECORD_CREATION_DATE
id_prop_ep	OWNER_ID_FK
id_gestion_ep	OCCUPANT_ID_FK
id_util_ep	
photo_ep	module documentation
id_noeud	Modèle relation
commentaire_ep	NN_COMMENT

OUTILS D'INTERFACE GR@CE
IMPORTS, EXPORTS ET FLUX

La topologie réseau peut être récupérée et échangée graphiquement à 100%.

Dans le modèle de données Gr@ce, les nœuds et les câbles télécom partagent la même géométrie que les éléments du génie civil.

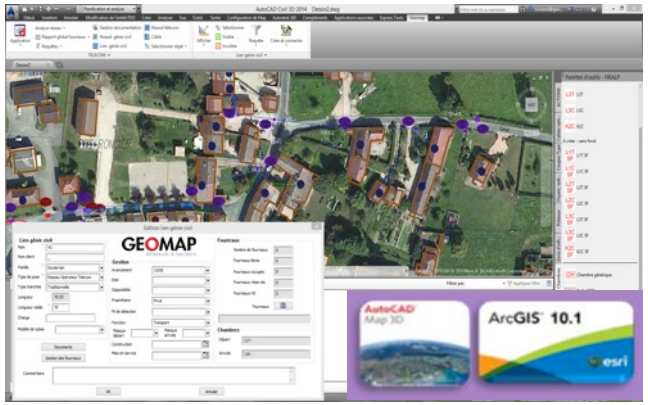
Cette géométrie sera dupliquée dans les nœuds et câbles GEOMAP télécom.

Il n'existe pas de gestion des équipements et des catalogues dans le modèle de données Gr@ce :

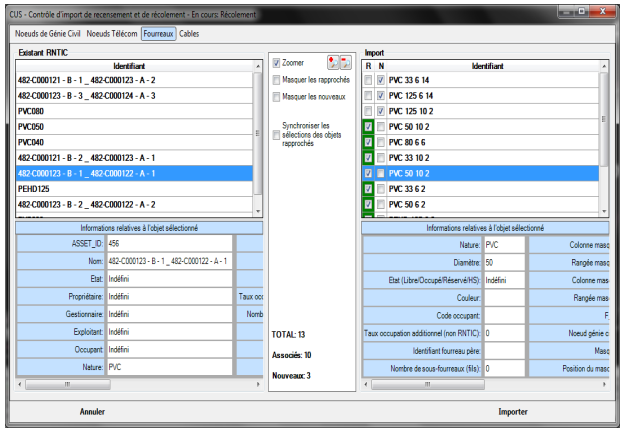
- Le modèle Gr@ce ne prévoit pas de gestion des masques. Lors de l'import dans Geomap il faut gérer la disposition des tubes et sous tubes automatiquement pour l'affichage dans l'interface de gestion des masques.
- La gestion des équipements est assez limitée dans le modèle gr@ce, il n'y a pas de notion d'équipement ou de gabarit d'équipement dans les nœuds télécom.
- Lors de l'import dans Geomap il faudrait associer automatiquement un gabarit type pour pouvoir effectuer de la gestion de connexion.

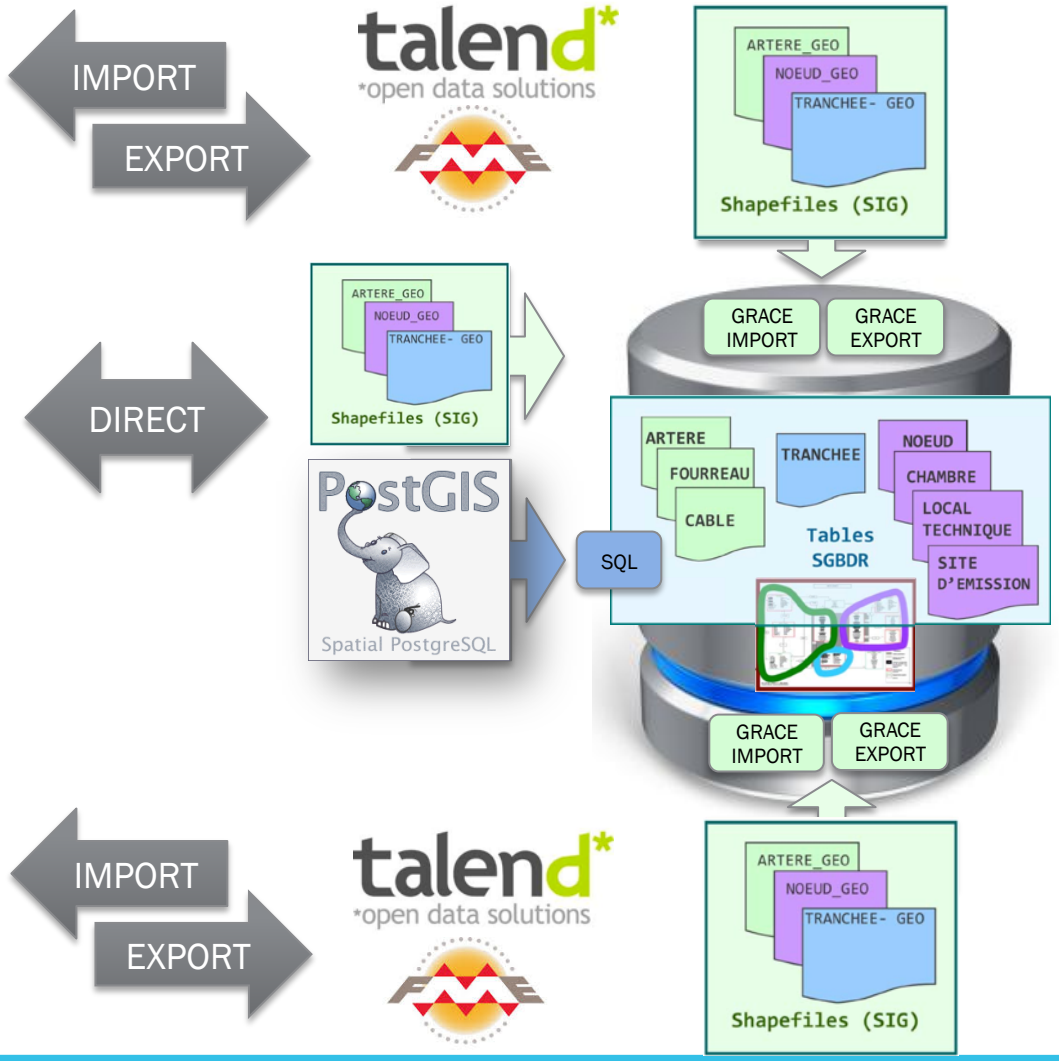
OUTILS D'INTERFACE GR@CE : 3 OPTIONS
SCRIPTS IMPORTS, EXPORTS ET FLUX DIRECTS

Depuis le Client SiG/CAO GEOMAP TELCO



Depuis le module d'IMPORT/ EXPORT de données prestataires





GEOMAP-IMAGIS

MERCI



Gilles CAMUS
GEOMAP Infrastructure Solutions
gcamus@geomapgis.com
06 18 31 42 01