



1Telecomms

Guide Administrateur Niveau 1 Version 4.0

26/01/2026

A propos du Guide

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis de la part de 1Spatial.

Sauf mention contraire, les sociétés, les noms et les données utilisés dans les exemples sont fictifs.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise à quelque fin ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, sans la permission expresse et écrite de 1Spatial.

Limitation de garantie et de responsabilité

1Spatial a réalisé tous les tests nécessaires et suffisants du Progiciel et a vérifié la conformité de son guide.

Le client reconnaît que dans l'état actuel de la technologie informatique, le fonctionnement du Progiciel est susceptible d'être interrompu ou affecté par des bogues. 1Spatial ne garantit pas que le Progiciel, le média d'installation, la clef ou la documentation livrés soient exempts d'erreurs, de bogues ou d'imperfections.

Ainsi, le client doit effectuer toutes les sauvegardes, prévoir et effectuer toutes les procédures de remplacement en vue d'éventuelles défaillances du Progiciel, prendre toutes les mesures appropriées pour se prémunir contre toute conséquence dommageable due à l'utilisation ou la non utilisation du Progiciel.

Il est expressément convenu que 1Spatial ne sera en aucun cas responsable des dommages directs ou indirects dus à l'utilisation du Progiciel.

L'utilisation du Progiciel est soumise à la signature par le client du contrat de droit d'utilisation des logiciels de 1Spatial.

Marques déposées

Ce progiciel est une marque déposée de 1Spatial.

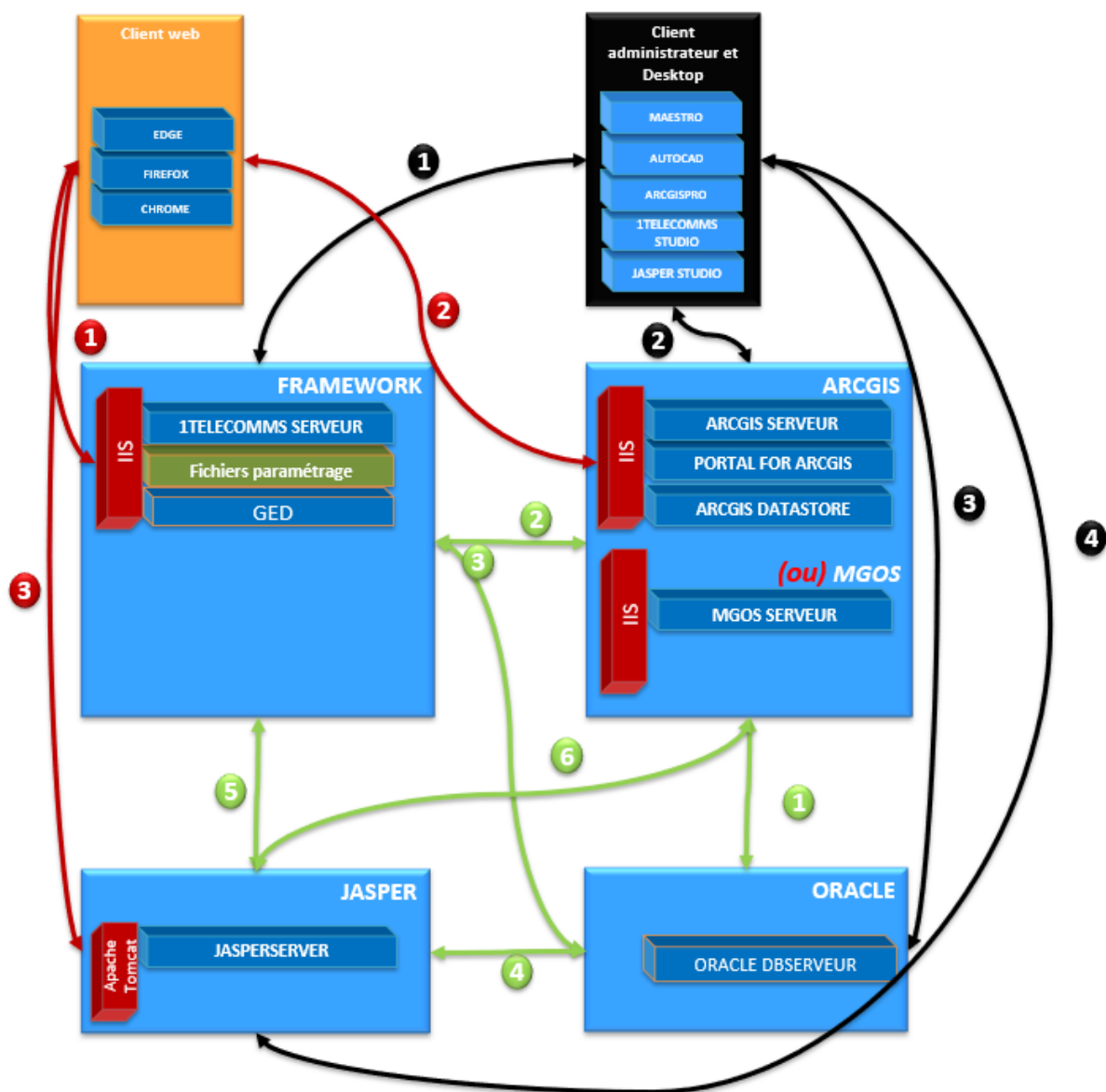
Ce progiciel, développé par 1Spatial, est une marque déposée et est la propriété exclusive de 1Spatial. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Copyright © 2026, 1Spatial. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

1	ARCHITECTURE	4
1.1	Détail des flux client	5
1.2	Détail des flux administrateur et client	5
1.3	Détail des flux inter serveur	6
2	AJOUT D'UN NOUVEL ÉLÉMENT	7
2.1	Base de données	7
2.1.1	Ajout d'une table et inscription	7
2.1.2	Métadonnées et Index spatial	8
2.1.3	Ajout dans la table KINGFDOCLASS	9
2.2	Cartographie	10
2.2.1	Vérification que la source de données correcte	10
2.2.2	Ajout d'un calque	13
2.2.3	Ajout du calque à la carte	14
2.3	Framework	15
2.3.1	Framework Studio	15
2.3.1.1	Structure des applications	15
2.3.1.2	L'application	16
2.3.1.3	Le dossier	16
2.3.1.4	Les objets	17
2.3.2	Lien SQL	18
2.3.3	Création Objet	20
2.3.3.1	Paramétrage de l'objet	22
2.3.3.2	Variables	23
2.3.3.3	Format graphique	26
2.3.3.4	Fiche	28
2.3.3.5	Action	30
2.4	Redémarrage du service Web	33
3	AJOUT NOUVELLE COLONNE DANS UNE TABLE EXISTANTE	36
3.1	Base de données	36
3.1.1	Ajout de la colonne	36
3.2	Framework	36
3.2.1	Ajout de la variable	36
3.2.2	Ajout de la variable dans la fiche	38
3.3	Redémarrage du service Web	40

1 ARCHITECTURE



1.1 DÉTAIL DES FLUX CLIENT

N°	PROTOCOLE	SENS DE COMMUNICATION	ACTION POSSIBLE	Port
1	HTTPS	Bidirectionnel	NAVIGATEUR VERS SERVEUR FRAMEWORK	443
2	HTTP(S) TCP/IP	Bidirectionnel	NAVIGATEUR VERS SERVEUR CARTOGRAPHIQUE (ARCGIS ou MGOS)	443
3	HTTPS	Bidirectionnel	NAVIGATEUR VERS SERVEUR JASPER	443

1.2 DÉTAIL DES FLUX ADMINISTRATEUR ET CLIENT

N°	PROTOCOLE	SENS DE COMMUNICATION	ACTION POSSIBLE	Port
1	HTTPS	Unidirectionnel	LECTURE DU SERVEUR CARTO (ESRI OU MGOS) VERS SERVEUR BD	1521
2	HTTPS	Unidirectionnel	LECTURE DU SERVEUR FRAMEWORK VERS SERVEUR CARTO (ESRI ou MGOS)	443
3	TCP/IP	Bidirectionnel	LECTURE / ECRITURE DU SERVEUR FRAMEWORK VERS SERVEUR BD	1521
4	TCP/IP	Unidirectionnel	LECTURE DU SERVEUR JASPER VERS SERVEUR BD	1521
5	HTTPS	Unidirectionnel	LECTURE DU SERVEUR FRAMEWORK VERS LE SERVEUR JASPER	8443 ou 443
6	HTTPS	Bidirectionnel	LECTURE DU SERVEUR JASPER VERS SERVEUR CARTO (ESRI ou MGOS)	443

1.3 DÉTAIL DES FLUX INTER SERVEUR

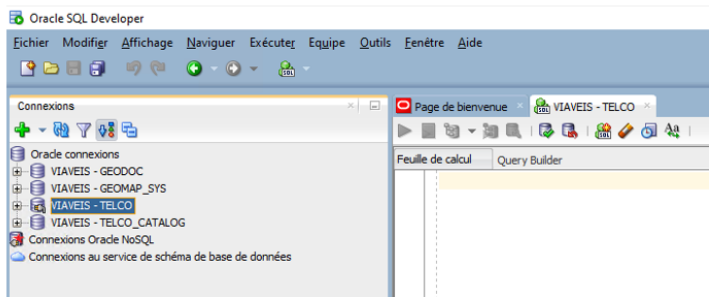
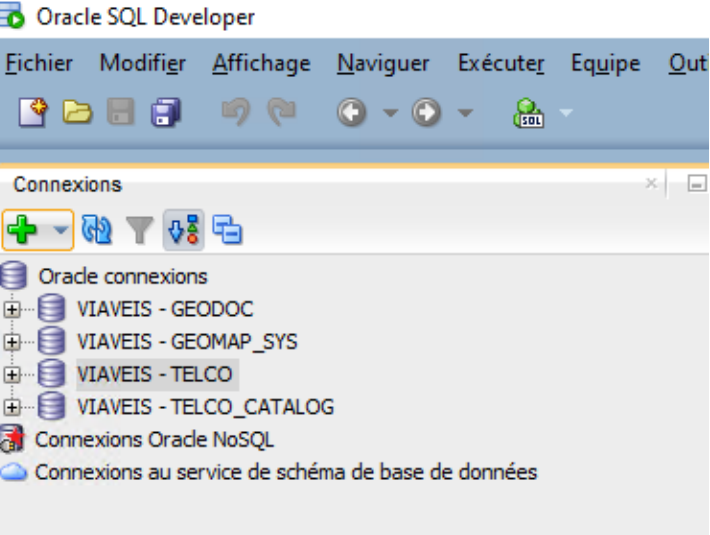
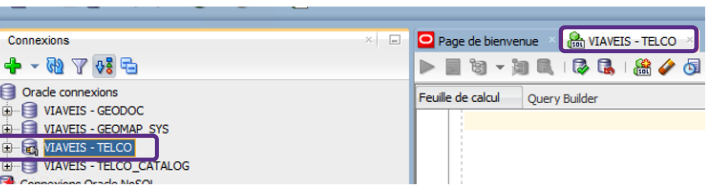
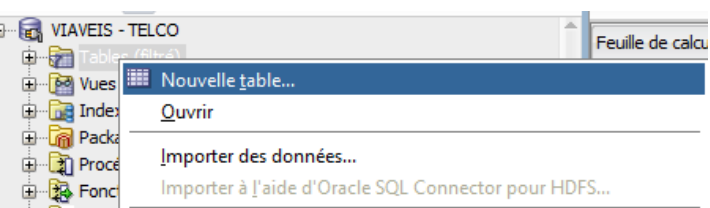
N°	PROTOCOLE	SENS DE COMMUNICATION	ACTION POSSIBLE	Port
1	TCP/IP	Bidirectionnel	FRAMEWORK STUDIO / AUTOCAD vers fichiers de paramétrage	TCP/IP
1	HTTPS	Bidirectionnel	ARCGISPRO / AUTOCAD vers SERVEUR FRAMEWORK	443
2	HTTPS	Bidirectionnel	ARCGISPRO vers SERVEUR ARCGIS (si plateforme ARCGIS)	HTTPS
2	HTTPS	Bidirectionnel	MAESTRO vers SERVEUR MGOS (Si plateforme MGOS)	443
3	TCP/IP	Bidirectionnel	ARCGISPRO / AUTOCAD / FRAMEWORK STUDIO vers SERVEUR BD	1521
4	HTTPS	Bidirectionnel	JASPER STUDIO / ARCGISPRO / AUTOCAD vers SERVEUR JASPER	443 ou 8443

2 AJOUT D'UN NOUVEL ÉLÉMENT

2.1 BASE DE DONNÉES

2.1.1 Ajout d'une table et inscription

Au niveau de la base de données, pour créer une nouvelle table, il vous faut :

	Ouvrir SQL Développer ou tout autre EDI permettant de se connecter à une base de données Oracle.
	Vous avez 4 schémas Oracle.
	Pour créer une table ouvrir le schéma souhaité.
Via l'assistant : 	Là, vous pouvez soit le faire en requête SQL, soit grâce à l'assistant de création de nouvelle table.

PK	Nom	Type de do...	Taille	Non NULL	Va
	ASSET_ID	NUMBER	38	☒	

Type	Nom	Activé	Etat pouvant être diff...
Clé primaire	PK_INF_LINK	☒	Ne peut pas être différé

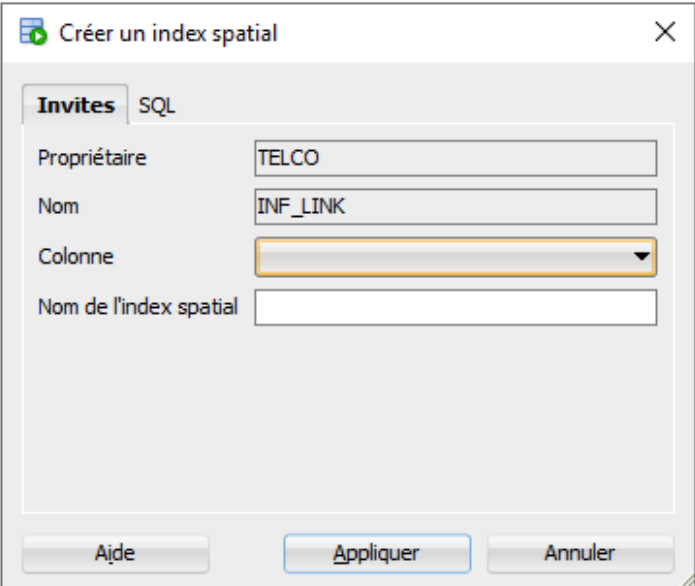
Créer une clé primaire sur votre table ainsi qu'une contrainte de clé primaire.

Soit via l'assistant, soit en requête SQL.

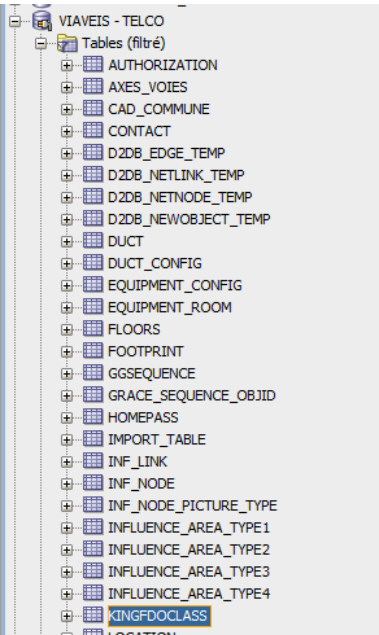
Lorsque la table a été ajoutée à la base de données, passer un script pour le SRID et les métadonnées FDO ou le faire via les assistants SQL développer.

2.1.2 Métadonnées et Index spatial

	Si votre table a un champ contenant une géométrie, il faudra des métadonnées ainsi qu'un index spatial. Soit via les assistants de SQL Développer. Clic-droit sur la table et « Spatial ».
	Dans un premier temps, faire les métadonnées spatiales et ensuite créer l'index spatial. Pour les métadonnées, remplir la colonne spatiale (GEOMETRIE), puis le SRID, et enfin la bounding box (Xmin, Xmax, Ymin et Ymax).

	Et ensuite l'index spatial. Renseigner la colonne et le nom.
---	---

2.1.3 Ajout dans la table KINGFDOCLASS

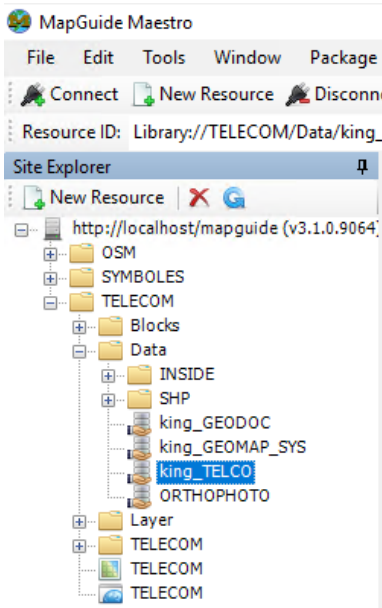
	Dans le schéma TELCO, vous avez une table KINGFDOCLASS. Cette table est nécessaire à MapGuide uniquement (non nécessaire sous ESRI), et elle va réunir toutes les informations suivantes : ▶ Schéma Owner ; ▶ Nom de la table ou vue ; ▶ SRID, lorsque table ave Géométrie ; ▶ Colonne Géométrie ; ▶ Colonne servant d'identifiant.
Voir la pièce jointe (3.6_Create_KingFdoClass_TELCO.sql)	Vous pouvez passer le script suivant pour refaire la table, après l'avoir supprimé.
Voir la pièce jointe (FRAMEWORK_SET_KINFDOCLASS_KEY.sql)	Vous pouvez ensuite passer le script suivant pour mettre à jour les clés primaires dans la table KINGFDOCLASS.

La table peut maintenant être ajoutée à la carte.

2.2 CARTOGRAPHIE

2.2.1 Vérification que la source de données correcte

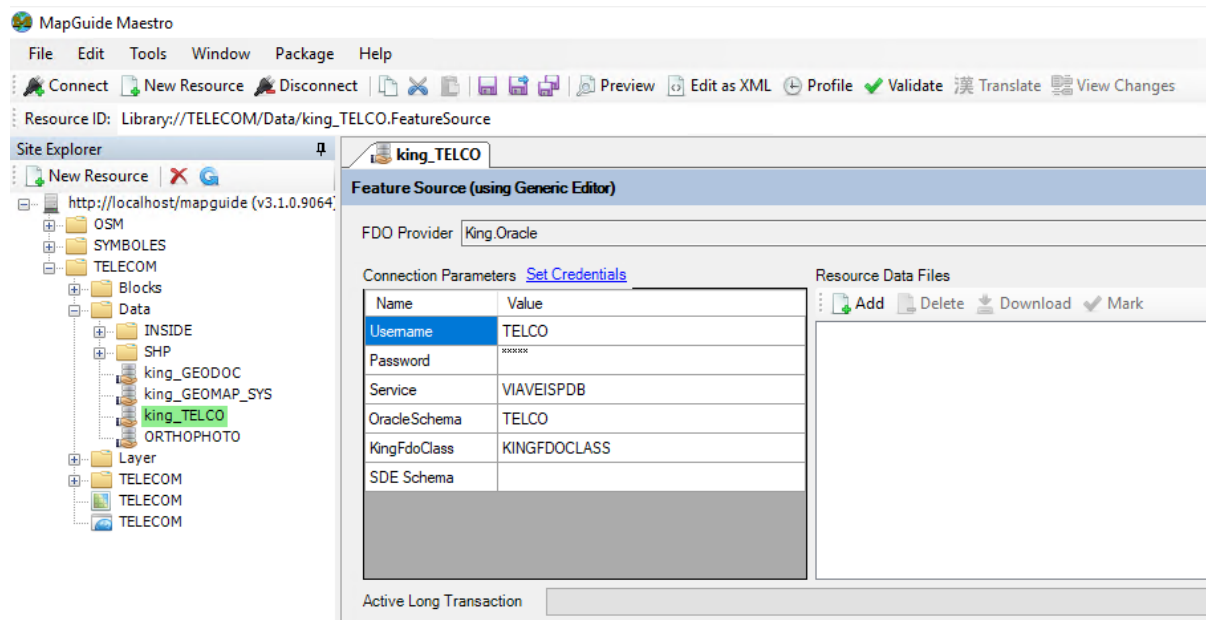
En amont, il faut vérifier que la source de données soit correcte et que l'on puisse accéder à la nouvelle table ou vue.



MapGuide Maestro
File Edit Tools Window Package
Connect New Resource Disconnect
Resource ID: Library://TELECOM/Data/king_
Site Explorer
New Resource
http://localhost/mapguide (v3.1.0.9064)
OSM
SYMBLES
TELECOM
Blocks
Data
INSIDE
SHP
king_GEODOC
king_GEOMAP_SYS
king_TELCO
ORTHOPHOTO
Layer
TELECOM
TELECOM
TELECOM

Ouvrir MapGuide, puis aller dans l'arborescence à gauche, puis dans « TELECOM/Data/King_TELCO ».

la DataSource MapGuide dans l'interface au centre sera chargée. Puis double-cliquer sur « King_TELCO ».

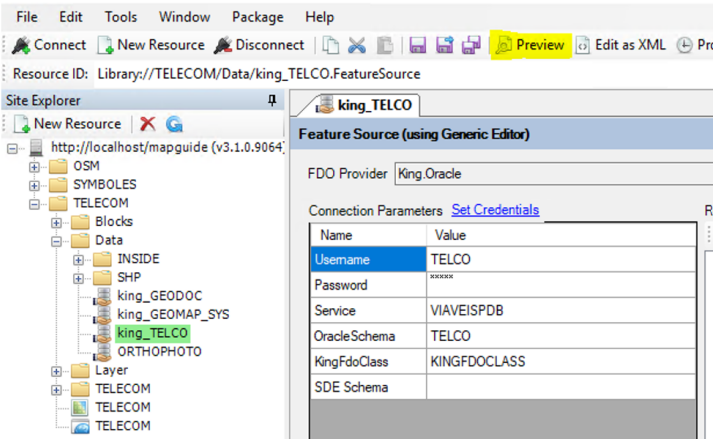
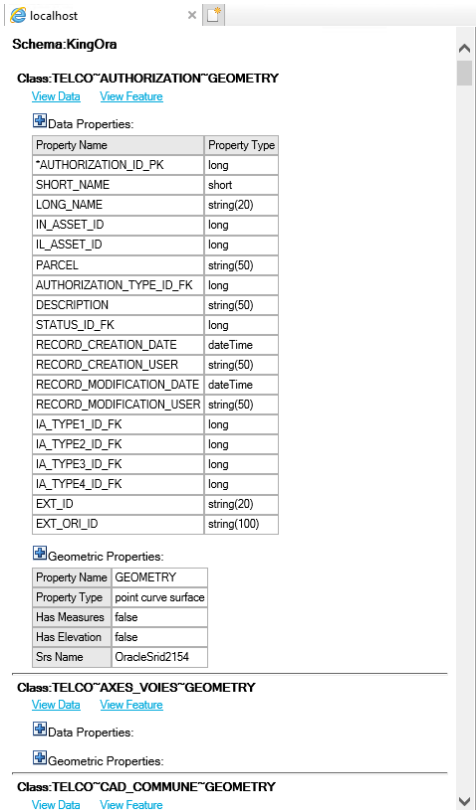
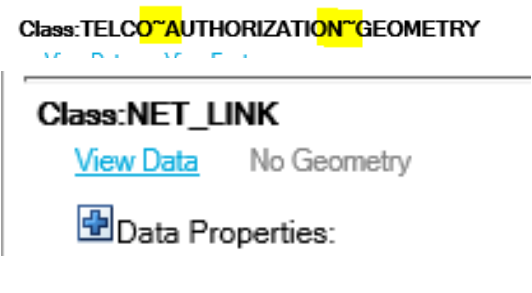


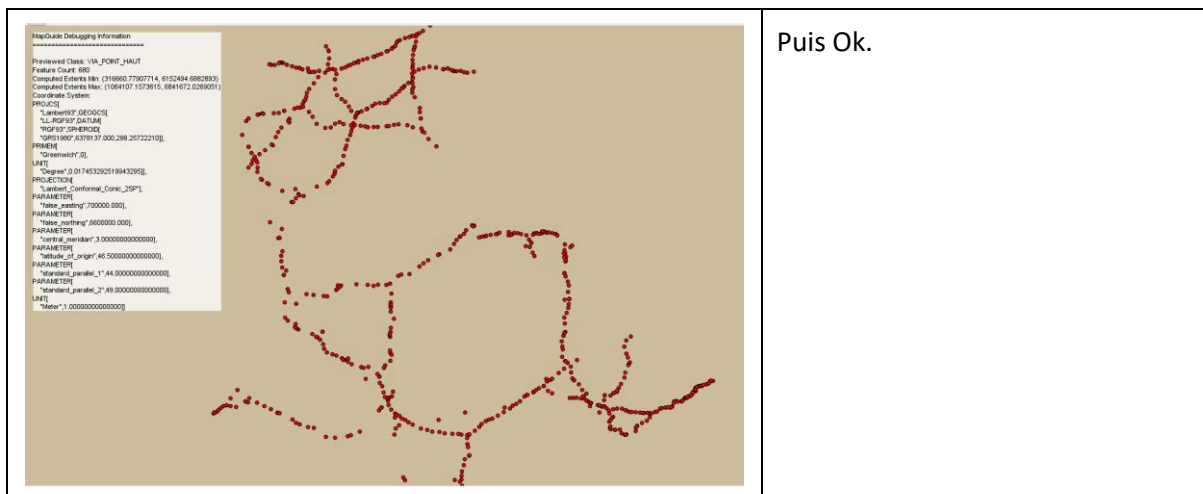
MapGuide Maestro
File Edit Tools Window Package Help
Connect New Resource Disconnect Preview Edit as XML Profile Validate Translate View Changes
Resource ID: Library://TELECOM/Data/king_TELCO.FeatureSource
Site Explorer
New Resource
http://localhost/mapguide (v3.1.0.9064)
OSM
SYMBLES
TELECOM
Blocks
Data
INSIDE
SHP
king_GEODOC
king_GEOMAP_SYS
king_TELCO
ORTHOPHOTO
Layer
TELECOM
TELECOM
TELECOM

king_TELCO
Feature Source (using Generic Editor)
FDO Provider King.Oracle
Connection Parameters [Set Credentials](#)
Resource Data Files
Add Delete Download Mark

Name	Value
Username	TELCO
Password	XXXXXX
Service	VIAVEISPDB
OracleSchema	TELCO
KingFdoClass	KINGFDOCLASS
SDE Schema	

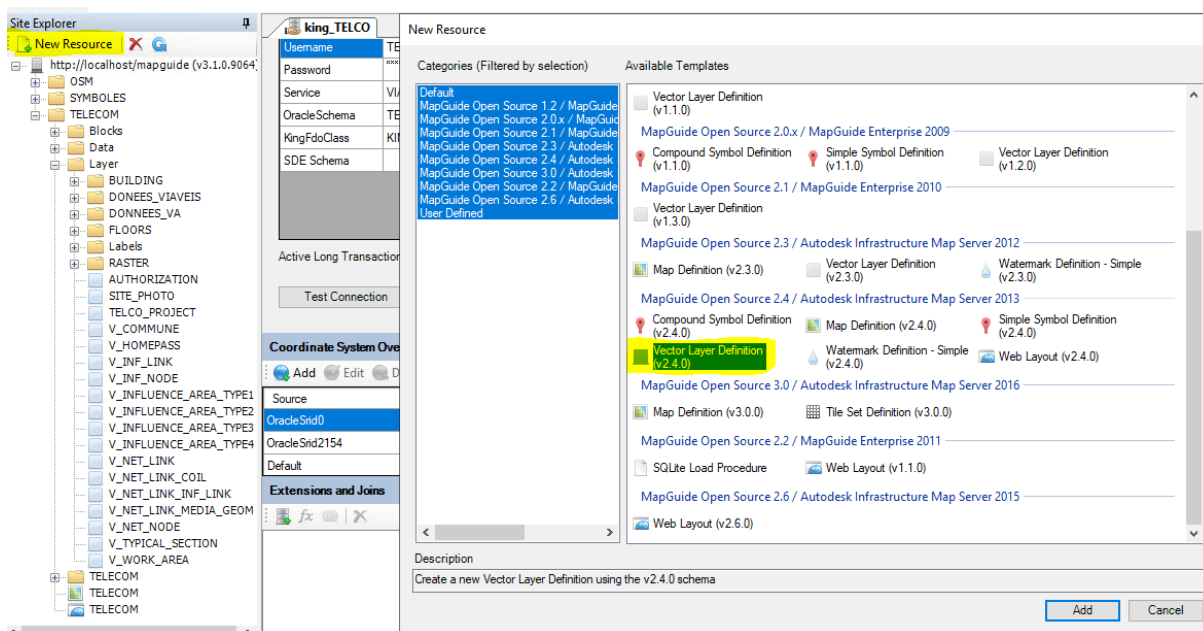
Active Long Transaction

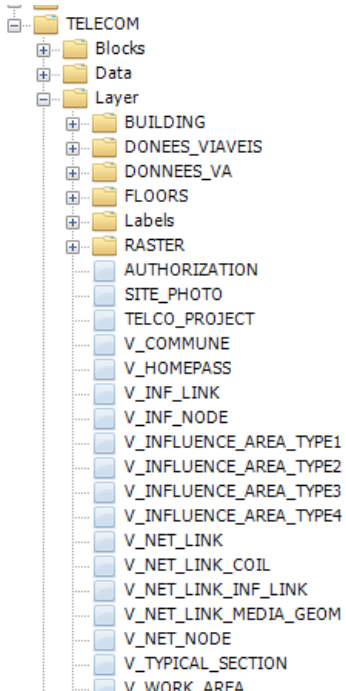
	Pour vérifier que votre table est présente et qu'elle est disponible, cliquer sur « Preview » en Haut.
	Un onglet du navigateur s'ouvre, avec à gauche, dans l'arborescence, la liste des tables et des vues, les champs, clé primaire et la géométrie.
	Vous allez trouver : ► Des tables et des vues avec TELCO~ ► Des tables et des vues avec le nom seulement de la table ou vue. Exemple : Il ne faut regarder que ceux qui n'ont pas de ~.



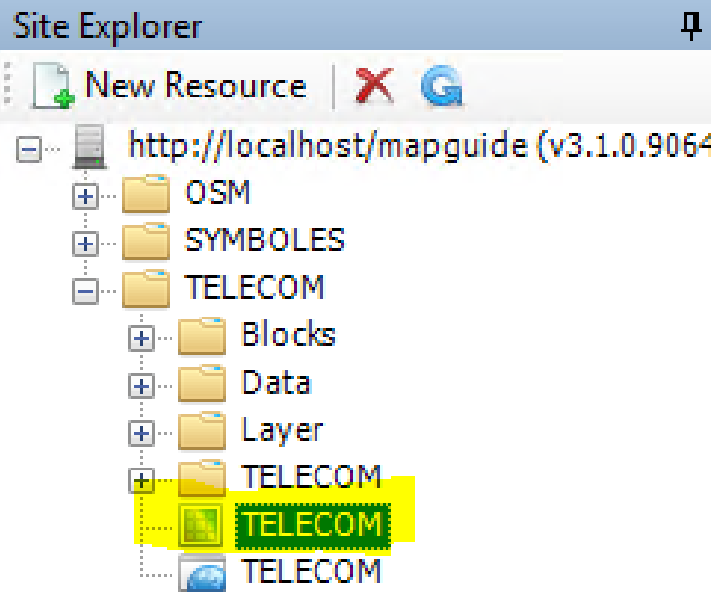
2.2.2 Ajout d'un calque

Ajouter dans MapGuide un calque sur votre table ou vue :



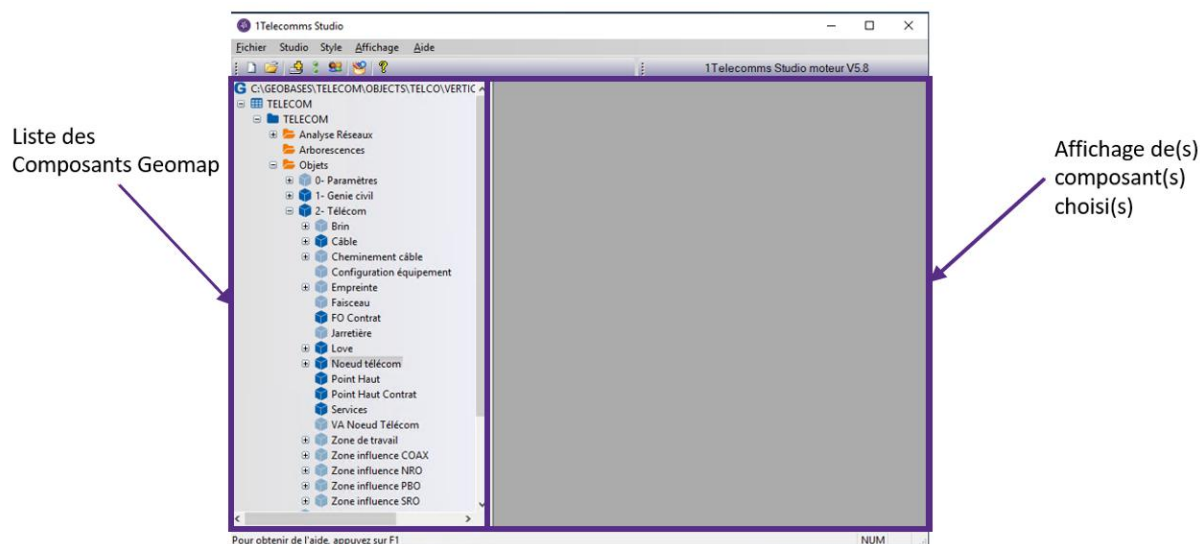
	Puis le ranger dans l'arborescence, dans « TELECOM/Layer ». ! Vous pouvez très bien créer des nouveaux dossiers à l'intérieur.
---	--

2.2.3 Ajout du calque à la carte

	Pour l'instant votre calque est créé mais pas dans la carte. Il vous faut donc l'ajouter à la carte TELECOM (La MapDefinition).
---	---

2.3 FRAMEWORK

2.3.1 Framework Studio



2.3.1.1 Structure des applications

Toute la solution s'articule autour de plusieurs composants ou fichiers qui seront paramétrés à partir du Framework Studio :

- **Application** : paramétrage de l'interface générale des métiers, définition des menus (Extension de fichier « .gap ») ;
- **Dossier** : paramétrage de l'accès aux données (Extension de fichier « .gfd ») ;
- **Objet** : mise en forme et contrôle des données (Extension de fichier « .gob »).

Les composants sont stockés sur le serveur dans une architecture spécifique :

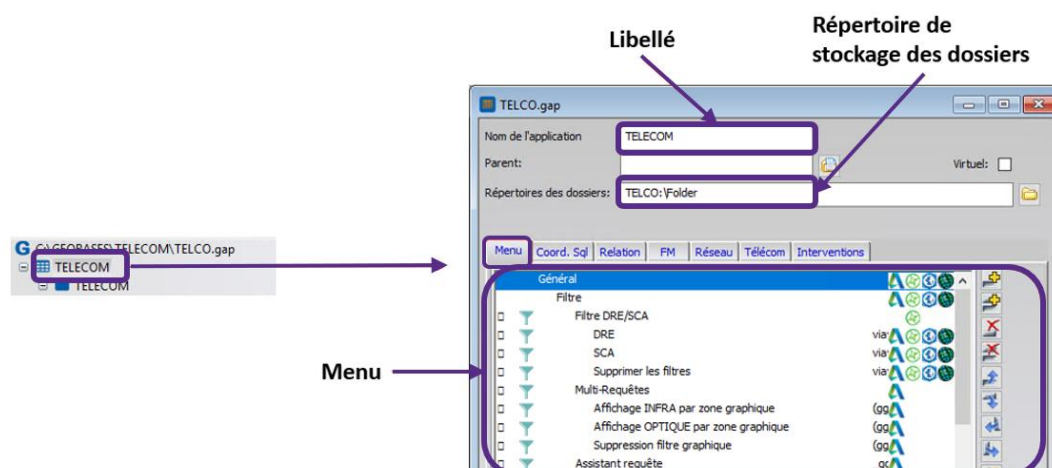
PC > Disque local (C:) > GEOBASES > Telecom > <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Mo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>DBGGRAPH</td><td>03/C</td></tr> <tr><td>FDP</td><td>28/C</td></tr> <tr><td>Folder</td><td>19/C</td></tr> <tr><td>Images</td><td>28/C</td></tr> <tr><td>JSON</td><td>28/C</td></tr> <tr><td>Networks</td><td>28/C</td></tr> <tr><td>Objects</td><td>28/C</td></tr> <tr><td>Requests</td><td>15/C</td></tr> <tr><td>Convert2Bin.bat</td><td>16/C</td></tr> <tr><td>Convert2Json.bat</td><td>16/C</td></tr> <tr><td>TELCO.gap</td><td>19/C</td></tr> </tbody> </table>	Nom	Mo	DBGGRAPH	03/C	FDP	28/C	Folder	19/C	Images	28/C	JSON	28/C	Networks	28/C	Objects	28/C	Requests	15/C	Convert2Bin.bat	16/C	Convert2Json.bat	16/C	TELCO.gap	19/C	► APPLICATION se situe à la racine -> .gap ► DOSSIER -> .gfd ► OBJET -> .gob
Nom	Mo																								
DBGGRAPH	03/C																								
FDP	28/C																								
Folder	19/C																								
Images	28/C																								
JSON	28/C																								
Networks	28/C																								
Objects	28/C																								
Requests	15/C																								
Convert2Bin.bat	16/C																								
Convert2Json.bat	16/C																								
TELCO.gap	19/C																								

: PC > Disque local (C:) > GEOBASES > Telecom > Objects >	
Nom	Modifié le
DOCUMENTS	27/06/2022 17:11
TELCO	22/09/2022 07:49
TOPOGRAPHY	15/09/2022 16:02

2.3.1.2 L'application

L'application est le 1^{er} niveau de l'arbre des composants Framework :

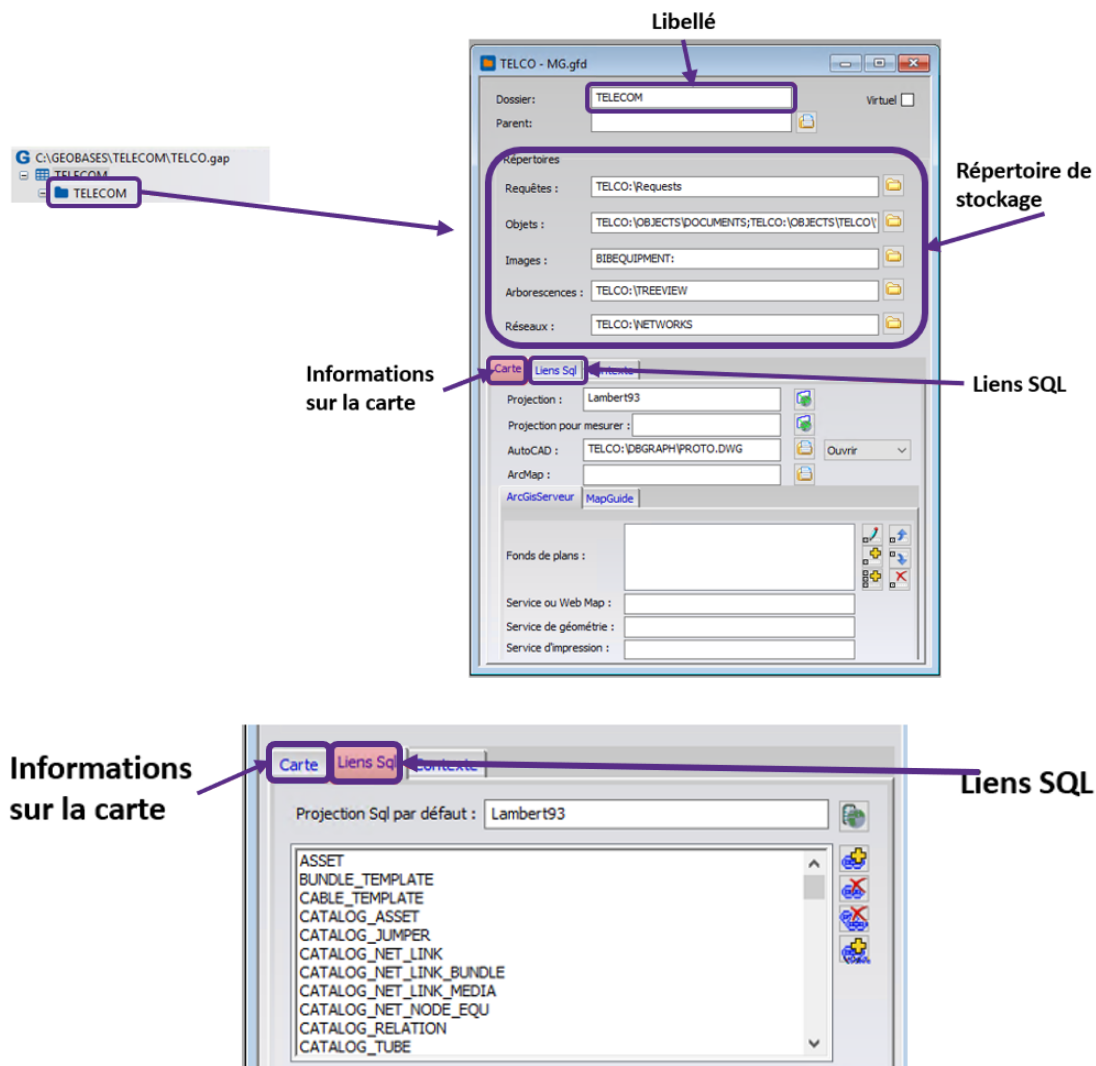
- ▶ Paramétrage des métiers : notamment des réseaux ;
- ▶ Définition des menus ;
- ▶ Obligation de renseigner :
 - Le libellé,
 - L'emplacement du dossier,
 - Des menus.



2.3.1.3 Le dossier

Le dossier est le 2nd niveau de l'arbre des composants Framework :

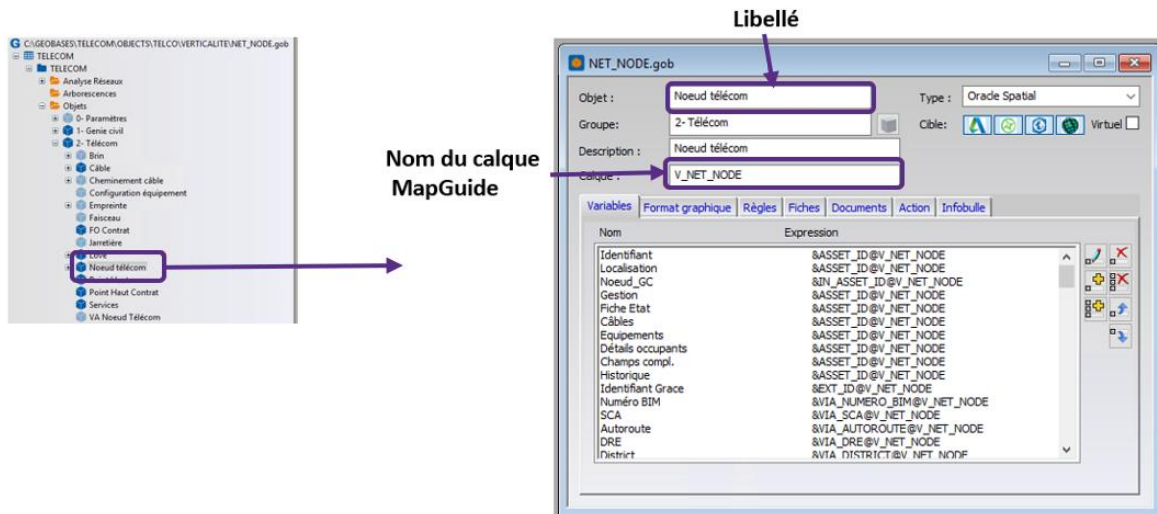
- ▶ Paramétrage de l'accès aux données : lien SQL ;
- ▶ Lien entre les différents composants : objets, requêtes, arborescences... ;
- ▶ Accès au projet du client lourd (AutoCAD Map) ;
- ▶ Obligation de renseigner :
 - Libellé,
 - Emplacement du répertoire d'objet,
 - Partie ArcGisServeur.



2.3.1.4 Les objets

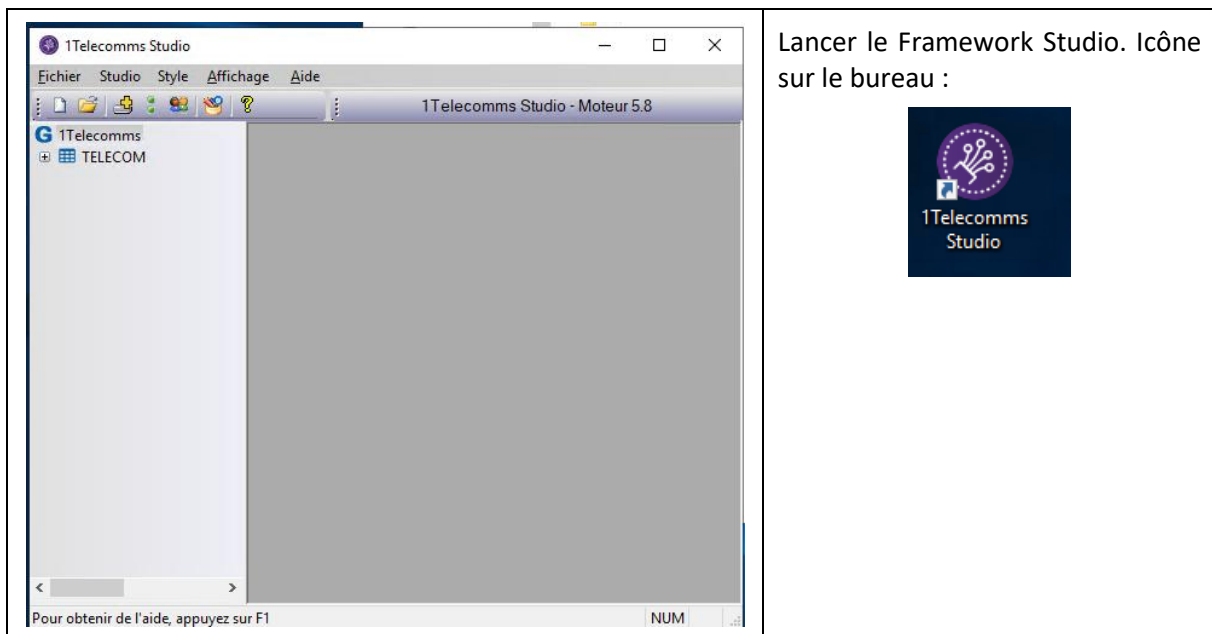
Les objets sont le 3^{ème} niveau de l'arbre des composants Framework :

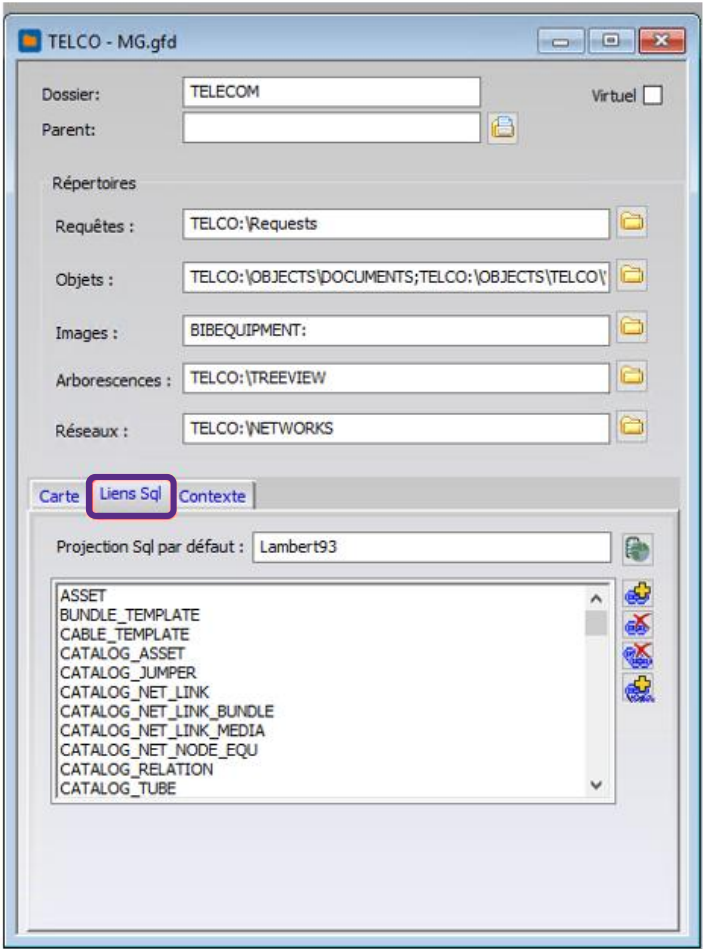
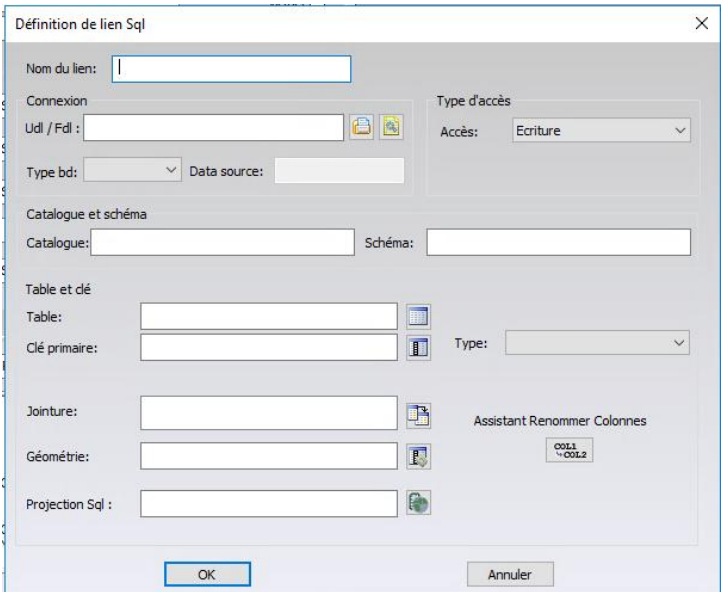
- Un objet = un lien SQL = une table = un calque ;
- Composant central, qui permet à l'utilisateur de consulter, créer et mettre à jour des données alphanumériques et géométriques.

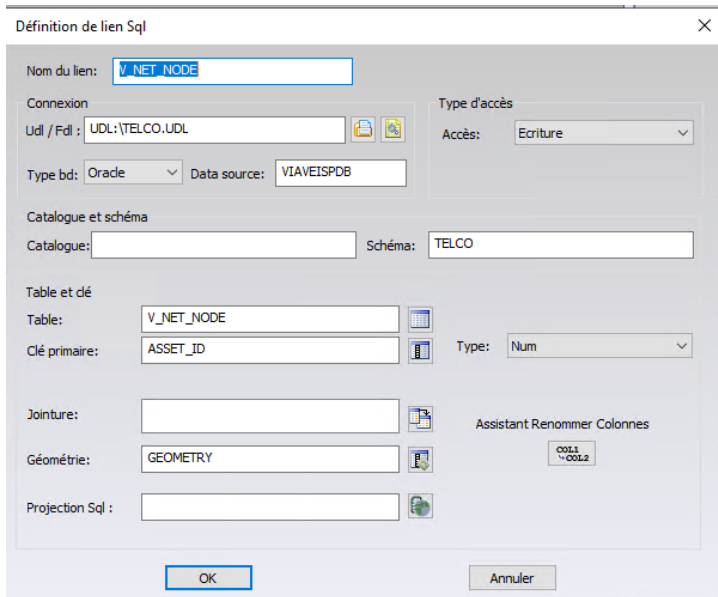
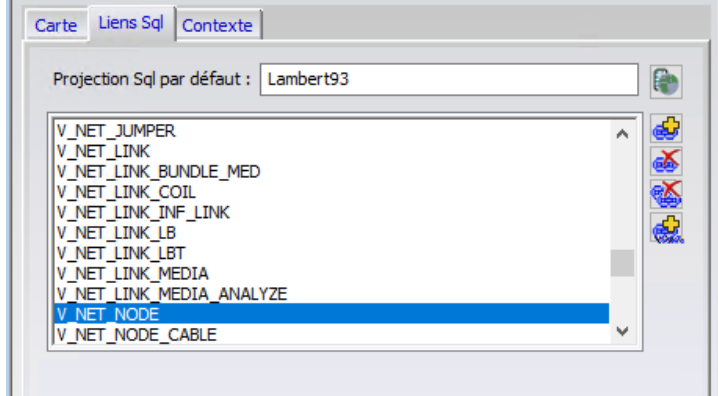


2.3.2 Lien SQL

Dans Framework, les liens SQL servent à se connecter à la base de données.

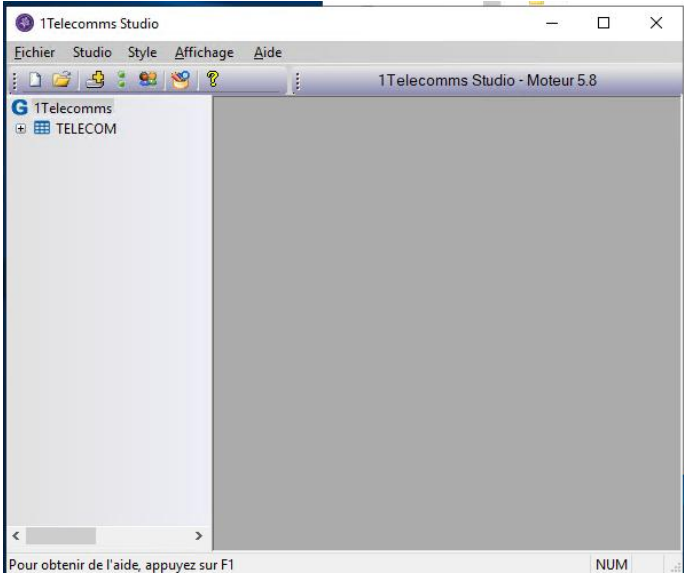
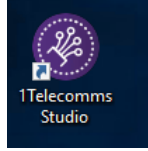
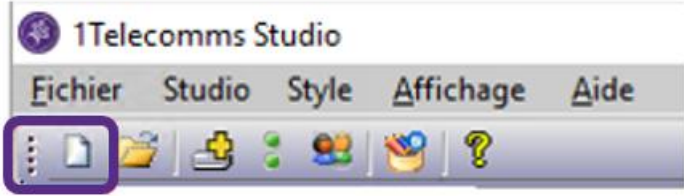
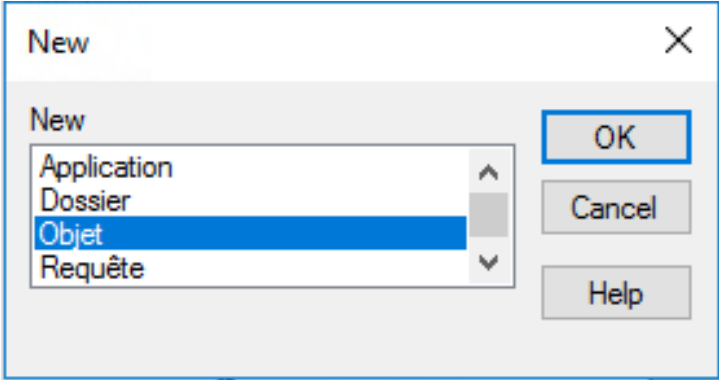
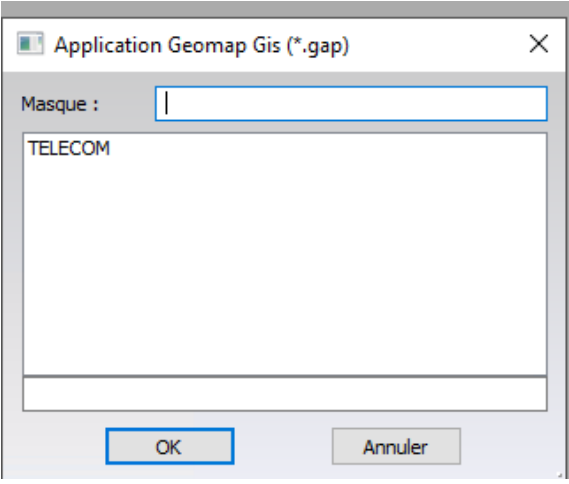


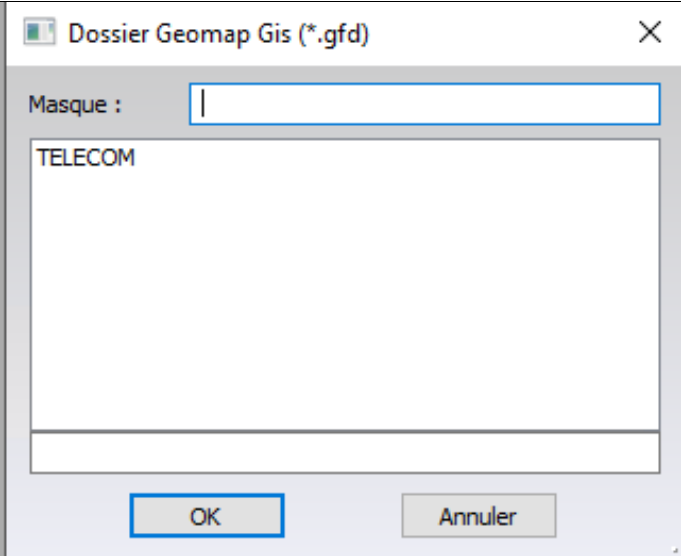
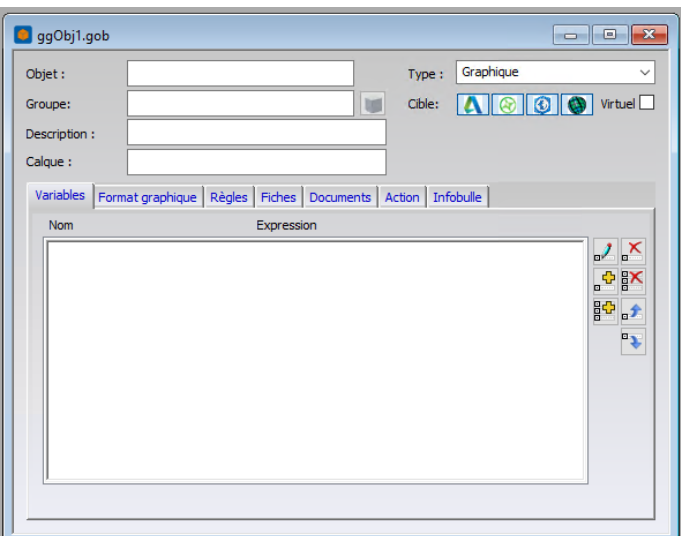
	Ouvrir le dossier (gfd) TELECOM et aller dans l'onglet Liens SQL.
	Puis faire Ajouter .

	Dans l'interface, il vous faudra : ► Mettre le nom du lien SQL (le nom du lien SQL est généralement le même que celui de la table) ; ► Renseigner l'UDL ; ► Renseigner la DataSource et le type de base de données ; ► Renseigner la table ainsi que sa clé primaire ; ! En Oracle le nom de la table et la clé primaire doivent être en majuscule ; ► Renseigner la géométrie (également en majuscule), si votre table en possède une ; ► La projection SQL se renseigne automatiquement.
	Puis faites OK. Le lien SQL s'est ajouté dans la liste des liens SQL.

2.3.3 Création Objet

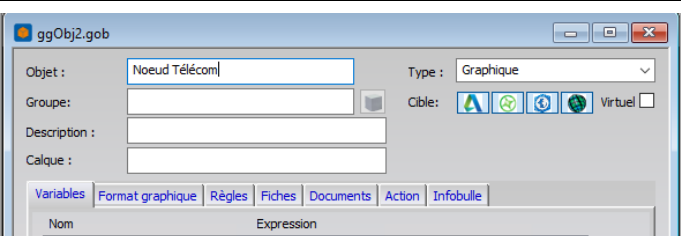
Maintenant, vous allez pouvoir créer votre objet pointant sur le lien SQL créé auparavant.

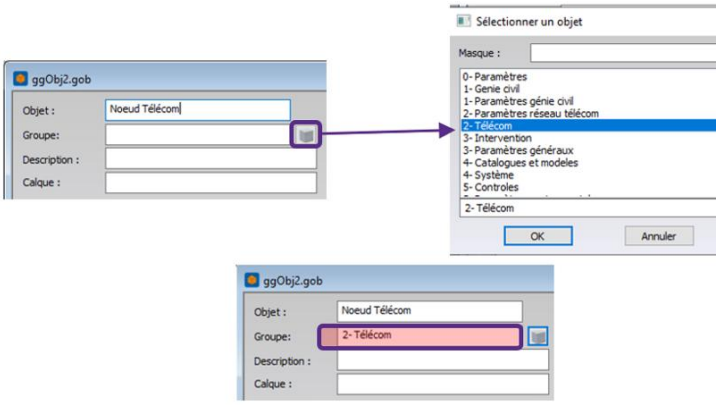
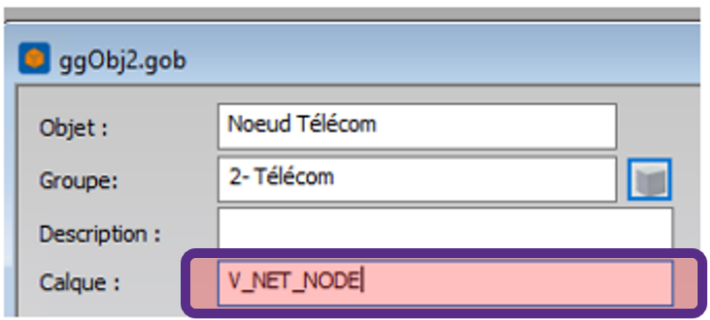
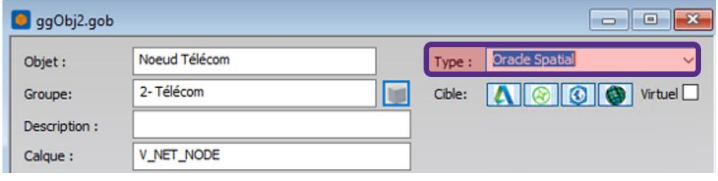
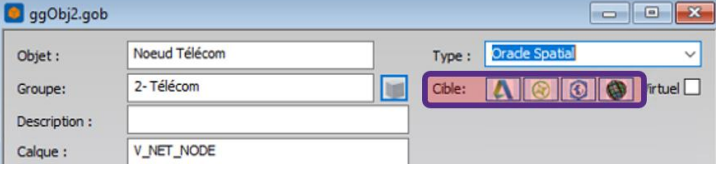
	Lancer le Framework Studio. Icône sur le bureau : 
	Cliquer sur nouveau.
	Puis Objet.
	Et OK. Puis choisir l'application et le dossier.

	
	L'interface de l'objet apparaît.

2.3.3.1 Paramétrage de l'objet

A partir de maintenant, vous pouvez paramétrer l'objet.

	Renseigner le nom de l'objet.
---	--------------------------------------

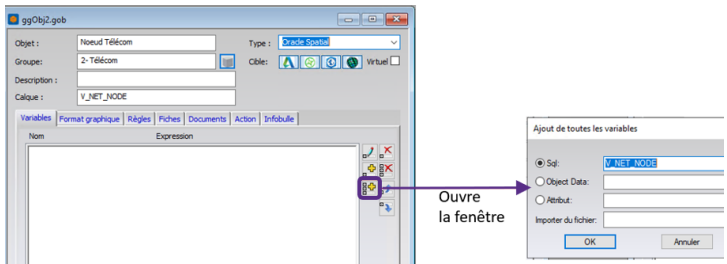
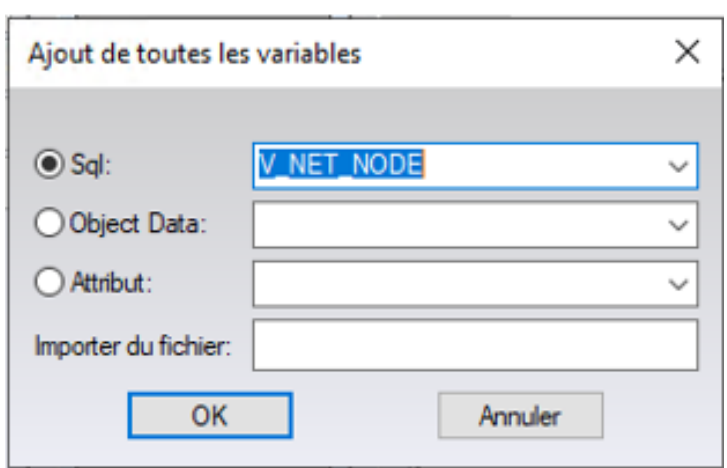
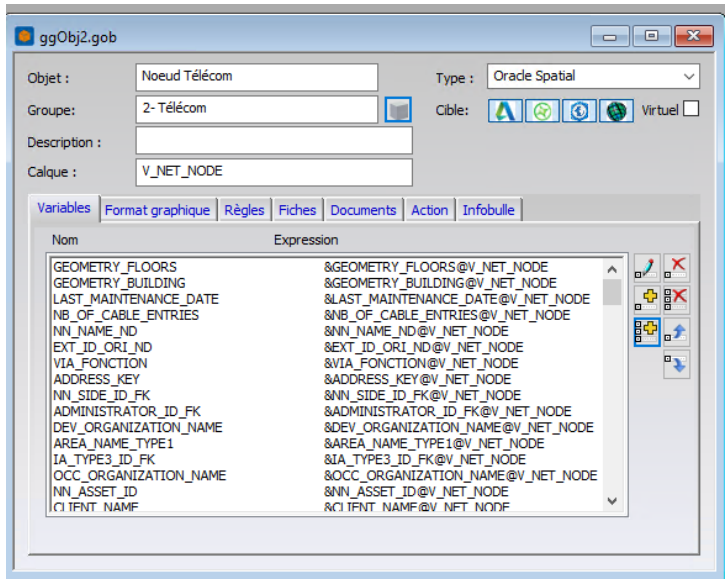
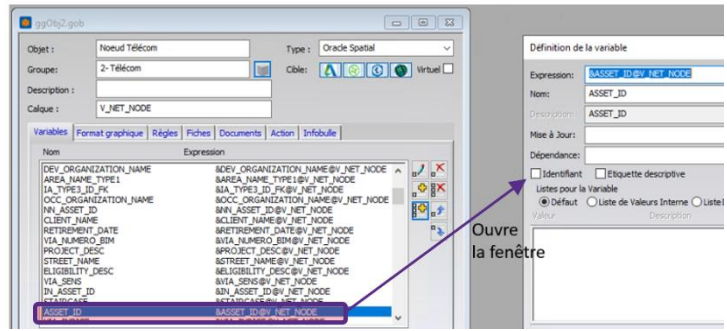
	Choisir le groupe dans lequel il sera rangé dans l'arborescence.
	Renseigner le nom du calque créé dans la carte.
	Renseigner le type d'objet. Le type d'objet sera soit : ► Oracle Spatial : Pour les tables avec géométries ; ► Sql : Pour les tables attributaires.
	Renseigner la cible. Lorsque la cible est cochée, l'objet sera disponible.

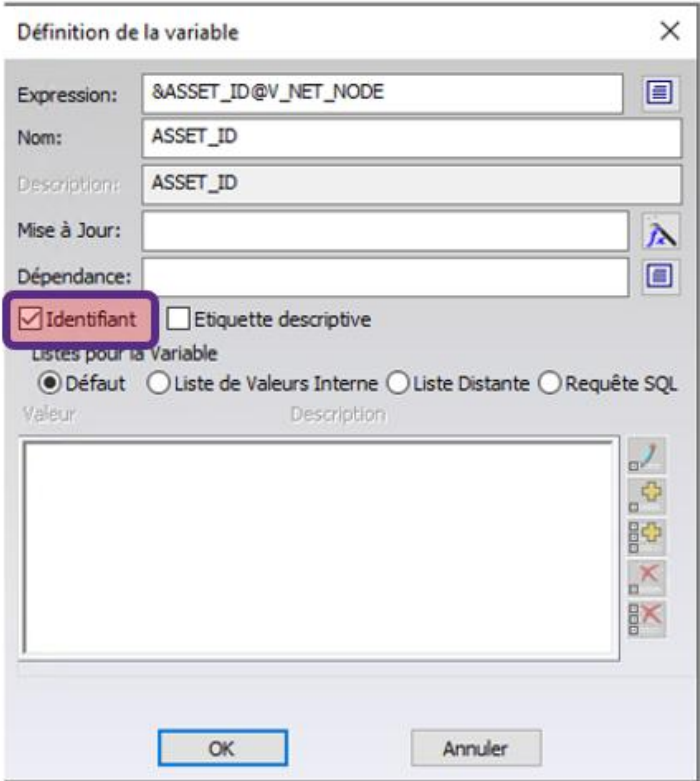
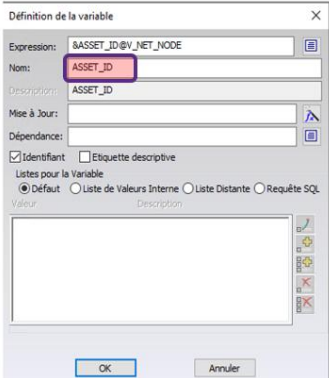
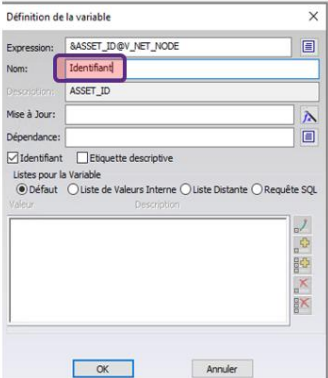
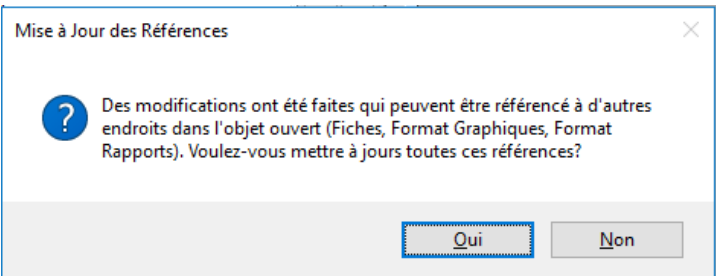
2.3.3.2 Variables

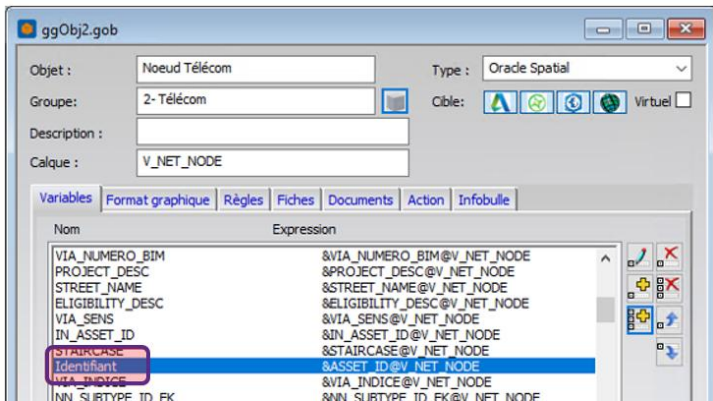
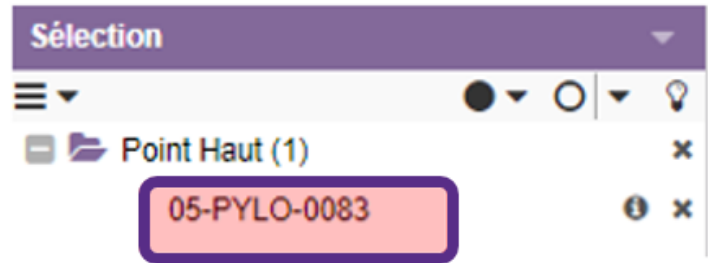
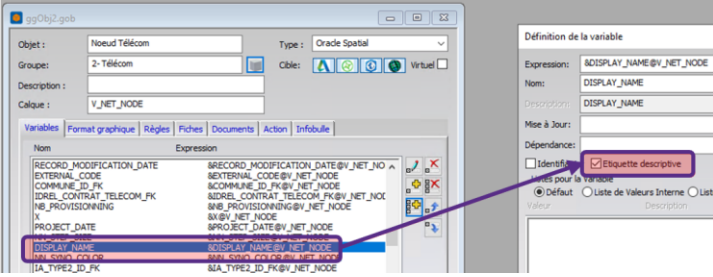
L'onglet variable permet de définir les variables qui seront disponibles pour les fiches et les vues tableau :

- Une variable correspond à un champ en base de données ;
- Les variables sont importées depuis un lien SQL.

Pour le nouvel objet, il va falloir importer tous les champs de la table créée.

 Ouvre la fenêtre	Dans l'objet, onglet Variables. Cliquer sur le bouton « Ajouter tout ». La fenêtre d'ajout de toutes les variables va s'ouvrir.
	Choisir la table en fonction du lien SQL créé avant.
	Puis faire Ok, les variables à l'objet s'ajoutent.
 Ouvre la fenêtre	Il vous faut renseigner l'identifiant de votre objet. Pour cela double-cliquer sur ASSET_ID (identifiant de la table). Ouvre la définition de la variable.

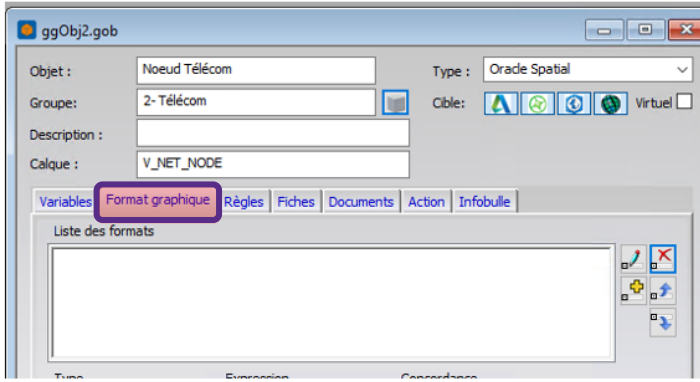
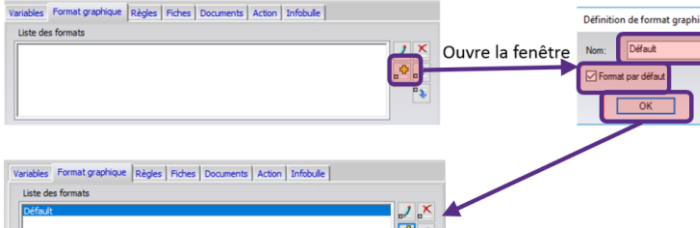
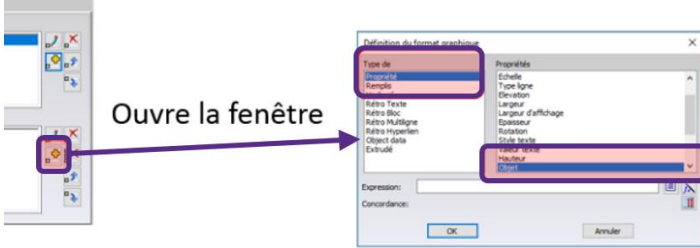
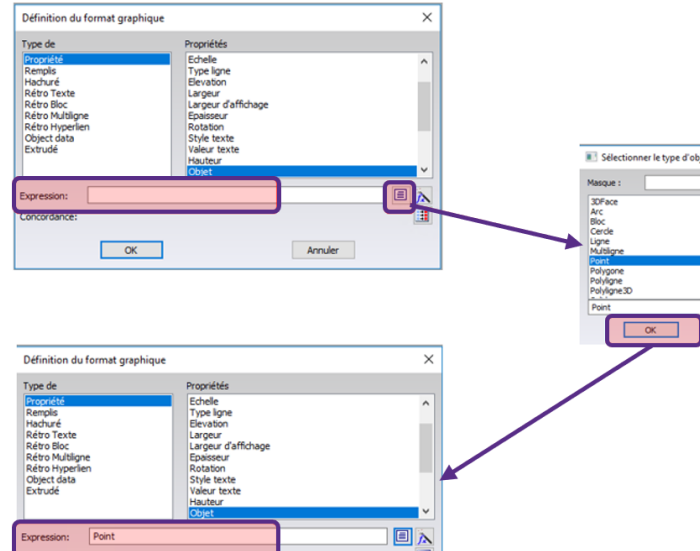
	Cocher la case « Identifiant » pour définir cette variable comme identifiant.
Avant  Après 	Vous pouvez modifier le nom des variables de votre objet.
	Faites OK et Oui au message d'information suivant.

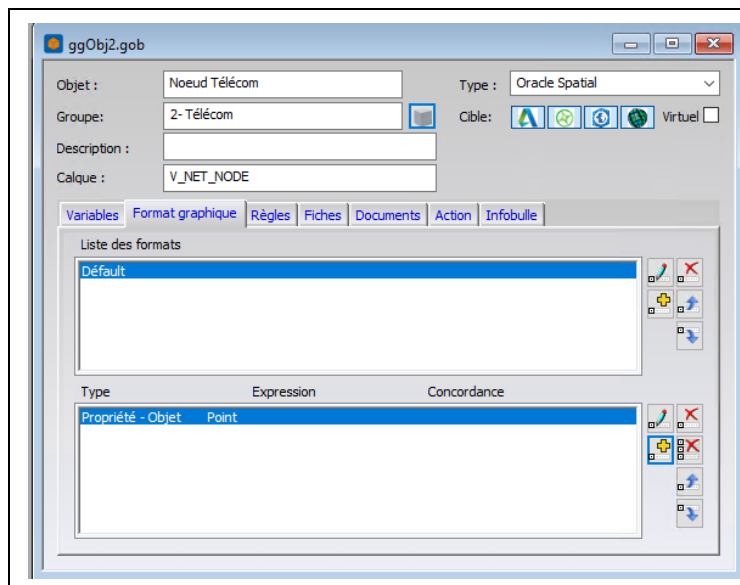
	Le nom de la variable est modifié.
Exemple : 	Vous pouvez ensuite mettre une étiquette descriptive. C'est ce qui va apparaître dans le client Web.
	Pour mettre une étiquette descriptive : dans l'objet, double-clic sur la variable que vous voulez mettre en étiquette descriptive.

2.3.3.3 Format graphique

Le format graphique ne sert que pour les objets avec géométrie, et va permettre d'identifier le type de représentation et donc les outils de saisie correspondant :

- Point ;
- Polygone ;
- Polygone.

	Dans l'objet créé, aller dans le 2nd onglet « Format graphique ».
	Ajouter un format graphique. Faire ajouter, puis dans la fenêtre indiquer le nom du format graphique et cocher « Format par défaut », puis Ok.
	Ajouter un type au format graphique. Faire ajouter dans la partie basse, puis dans la fenêtre, choisir « Propriété » dans « Type de » et « Objet » dans « Propriété ».
	Dans la partie « Expression », cliquer sur le bouton valeur, puis choisir le « Type d'objet » dans les valeurs présentes. Faire Ok.



Faire Ok.

La propriété est bien ajoutée à votre objet.

2.3.3.4 Fiche

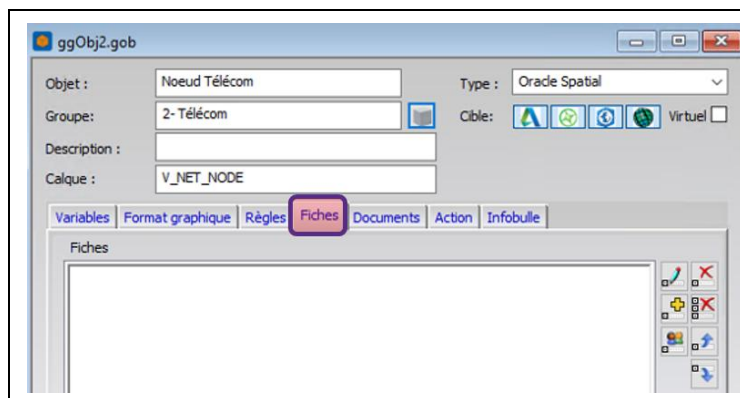
Les fiches permettent d'interfacer les données dans le client :

- ▶ C'est dans cet élément que l'utilisateur saisit ou consulte les données de la base ;
- ▶ Accès en lecture ou en écriture ;
- ▶ Plusieurs fiches peuvent être paramétrées.

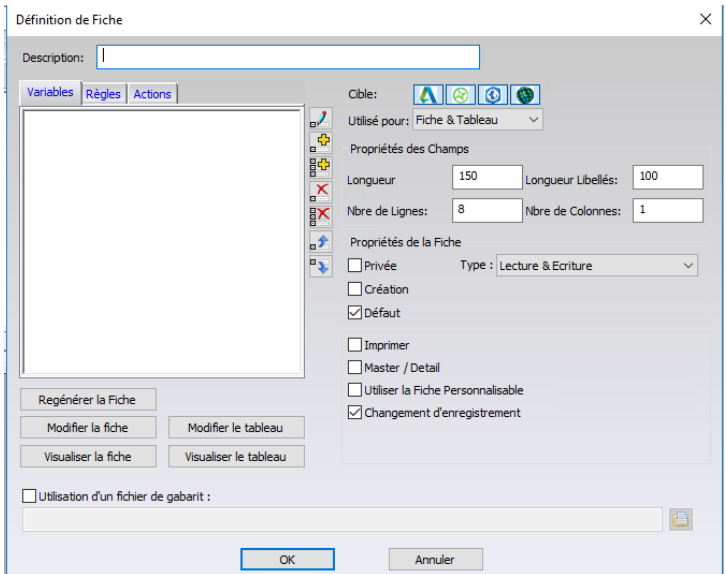
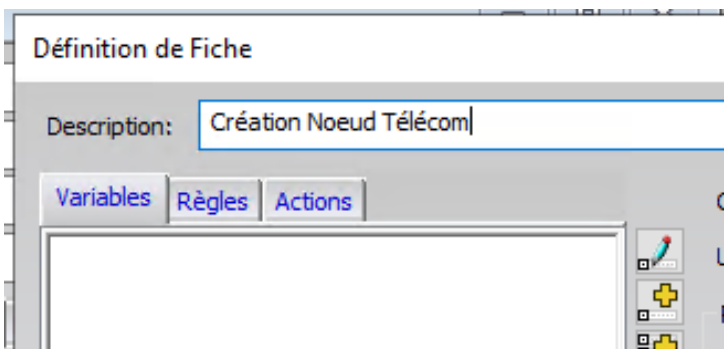
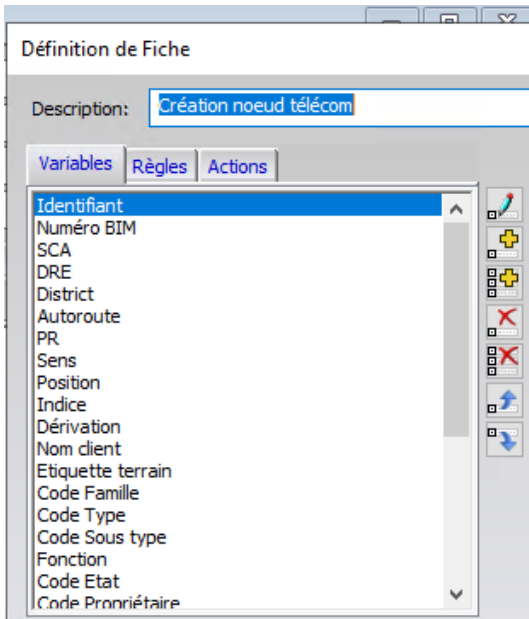
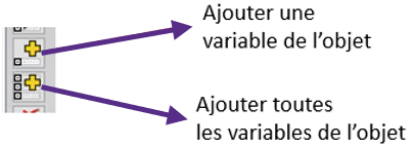
Les fiches sont disponibles dans deux environnements :

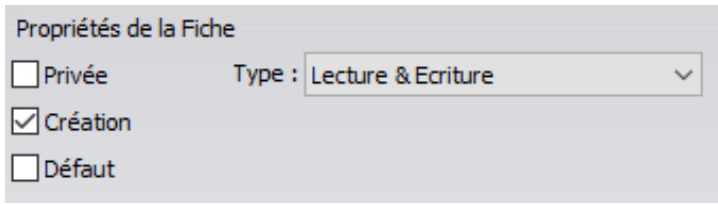
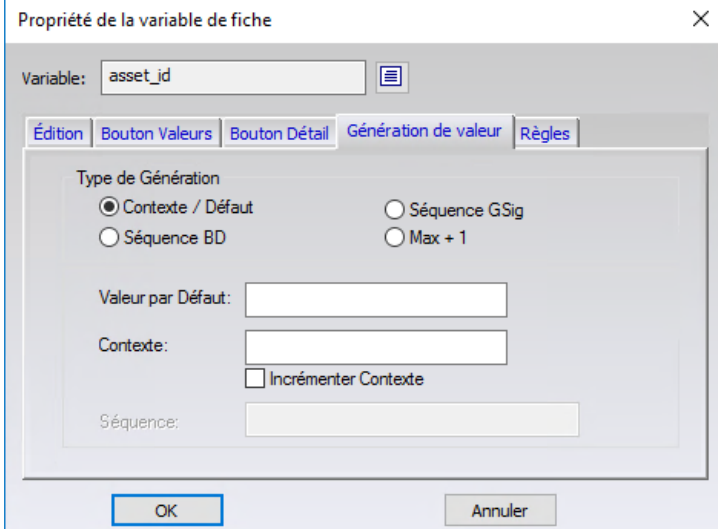
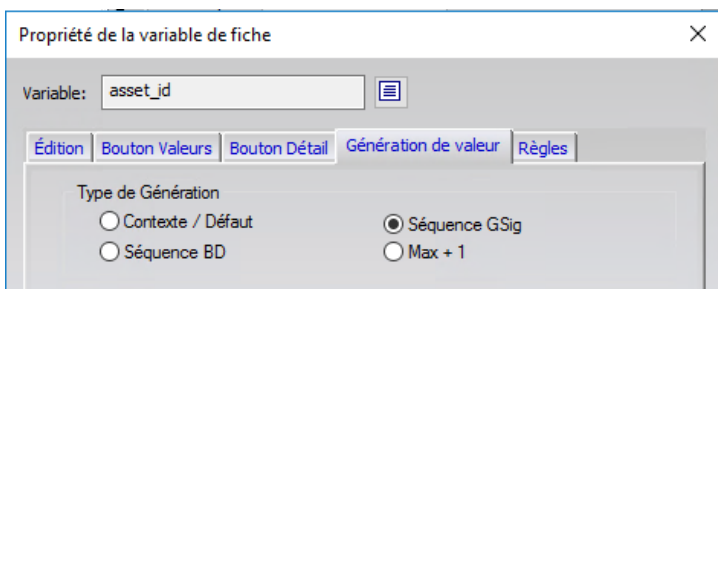
- ▶ Sous forme de fiche standard ;
- ▶ Sous forme de tableau.

Pour un objet, vous êtes obligé d'avoir au moins 1 fiche (Création, Modification ou Consultation) :



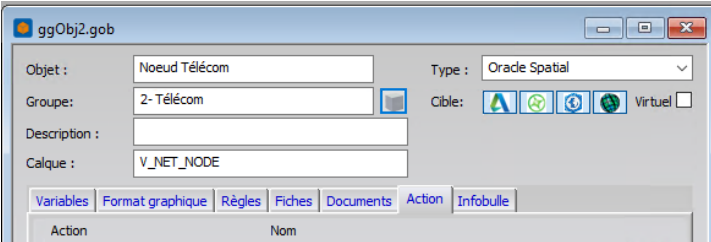
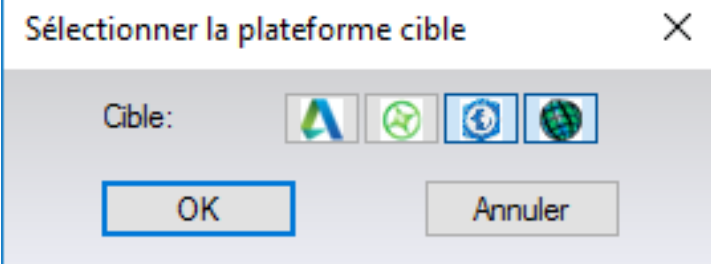
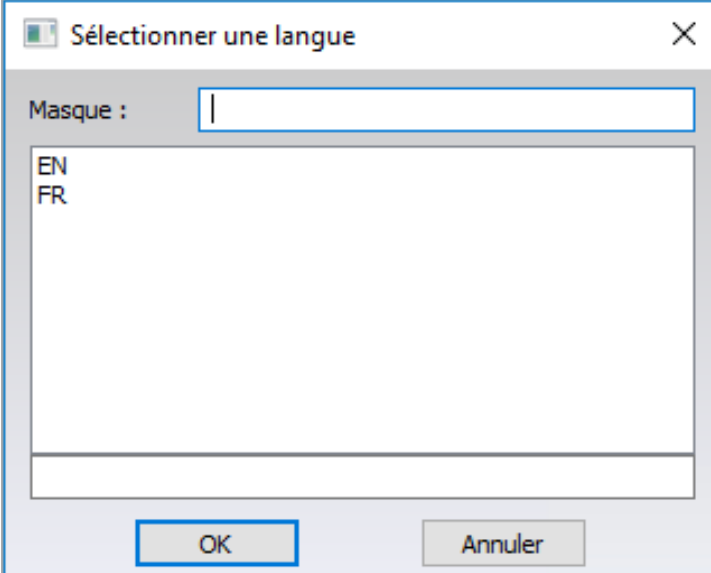
Dans l'objet créé, aller dans le 4^{ème} onglet « **Fiche** ».

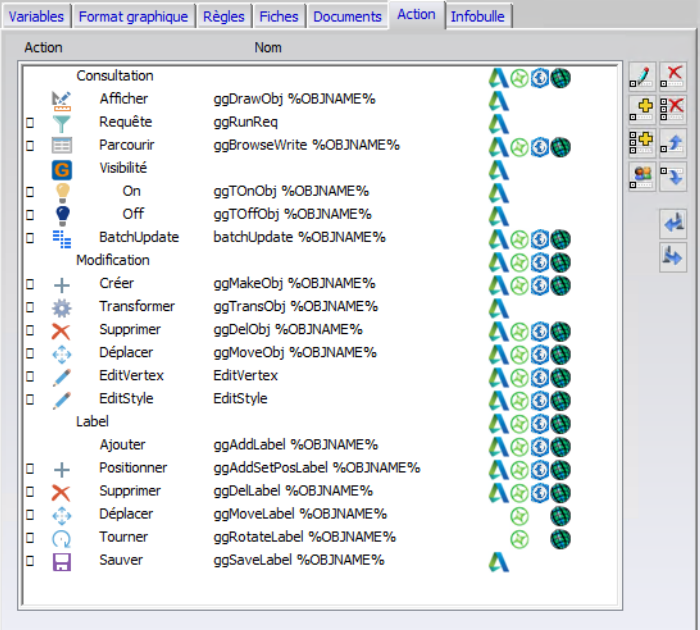
	Faire Ajouter  pour créer une fiche.
	Définir un nom pour la fiche.
	Définir les cibles pour lesquelles la fiche sera visible.
	Ajouter les variables à votre fiche. 

	Ajouter le type de fiche. Création et en « Lecture & Ecriture ».
	Pour une fiche de création, définir une génération de valeur sur l'identifiant. Pour cela, double-cliquer sur « asset_id ». Puis aller dans le 4^{ème} onglet « Génération de valeur ».
	Choisir le type de génération de valeur : ▶ Contexte / Défaut : Pas d'incréméntation ; ▶ Séquence GSig : Incréméntation via une séquence Géomap et la table ggsequence ; ▶ Séquence BD : Incréméntation via une séquence en BDD ; ▶ Max+1 : Incréméntation en « Max+1 ». Puis Ok. Sortir de la définition de la fiche en faisant Ok.

2.3.3.5 Action

Ensemble d'actions défini pour l'utilisateur et pour les cibles :

	Aller dans l'onglet « Action ».
	Faire « Ajouter tout » .
	Puis choisir la cible (plateforme) pour laquelle les actions seront rendues disponibles. Et OK.

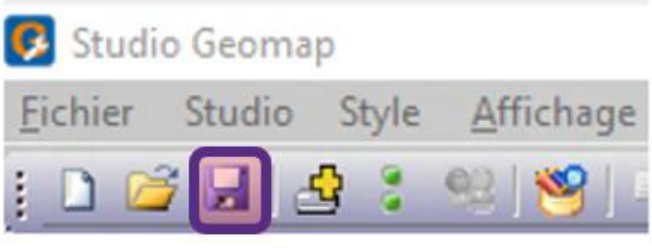


Choisir la langue.

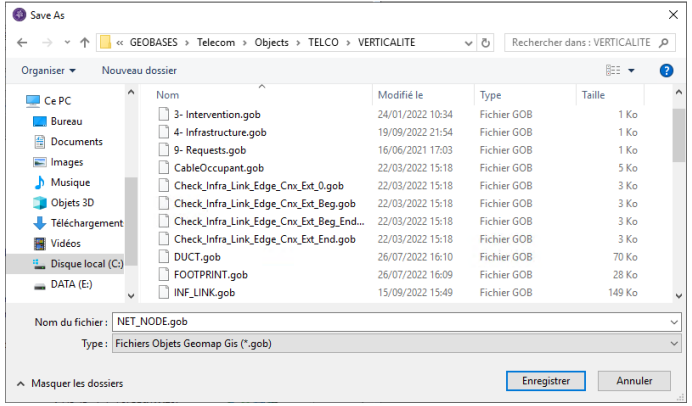
Et OK.

Les actions s'ajoutent à votre objet.

! Penser à enregistrer votre objet.



Laisser votre objet ouvert, puis cliquer sur enregistrer en haut à gauche.

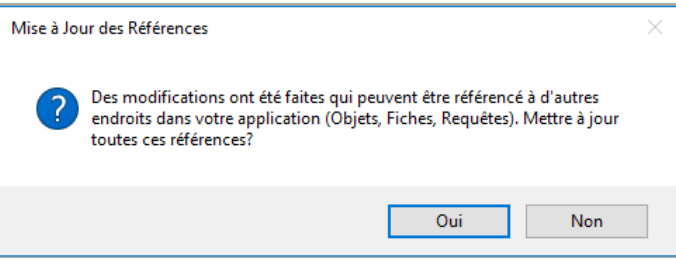


Choisir le nom de l'objet et son dossier de stockage.

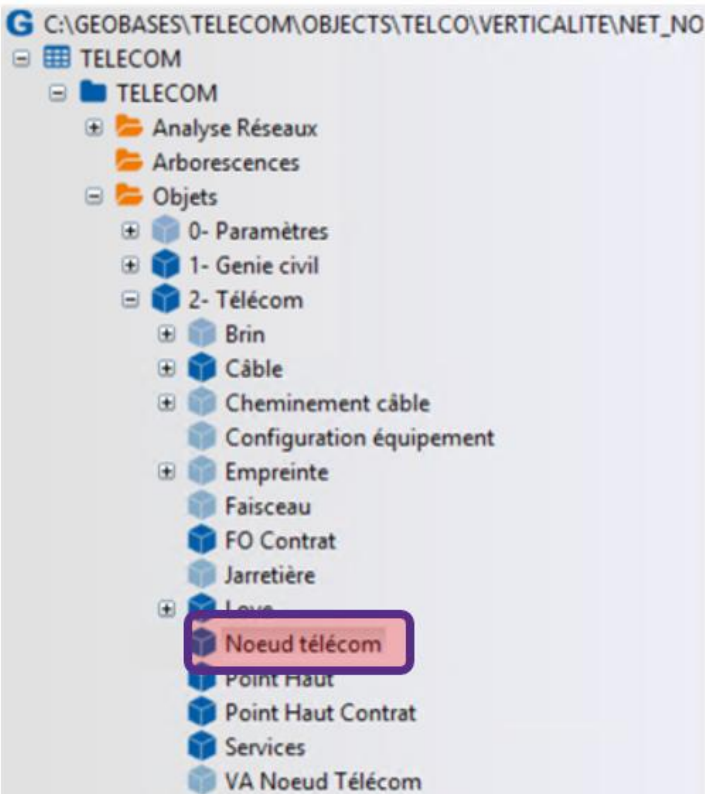
Le nom de l'objet ne doit pas contenir d'espace ni de caractères spéciaux.

L'extension « .gob » sera rajoutée automatiquement à l'objet lors de l'enregistrement.

Puis « Enregistrer ».

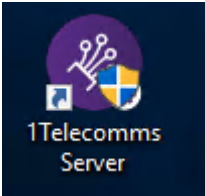


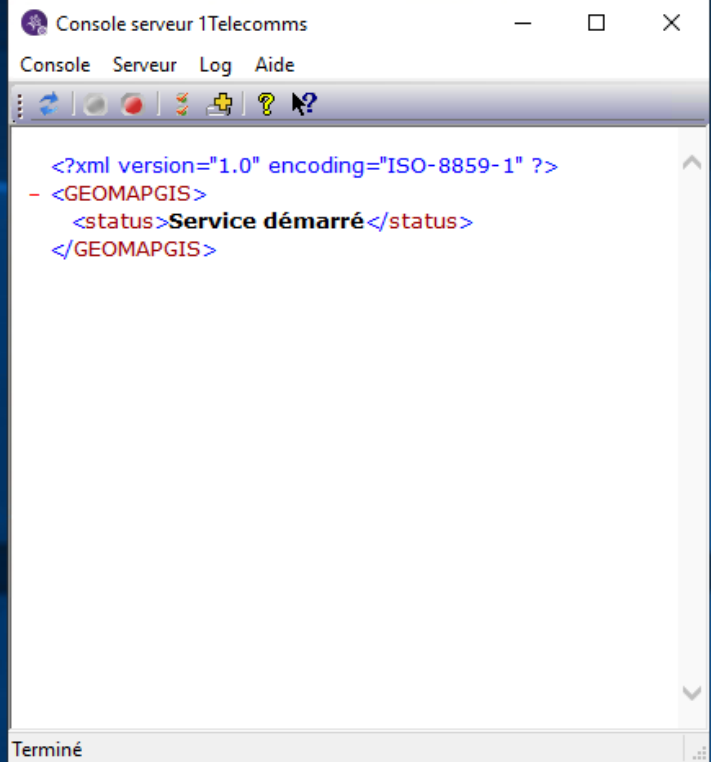
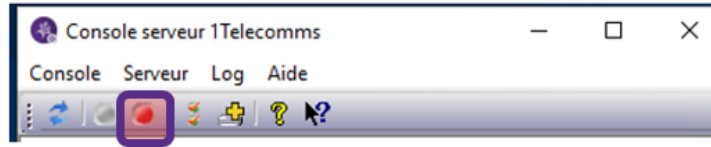
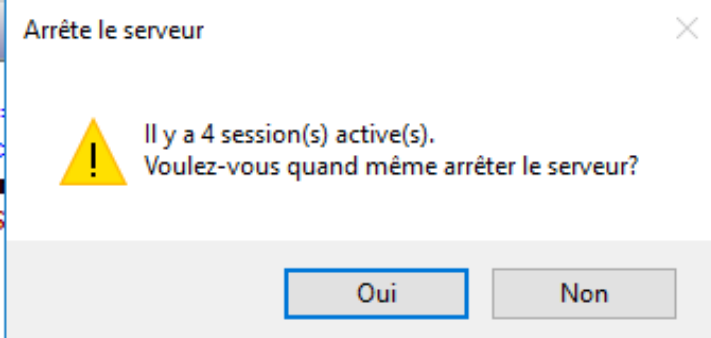
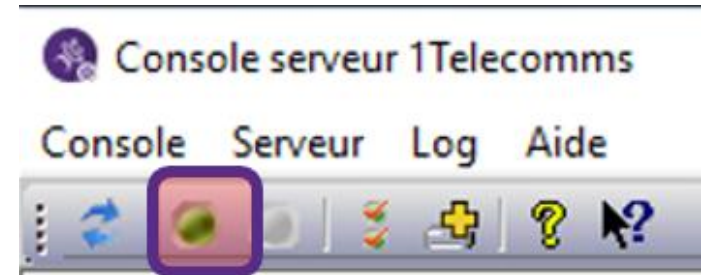
Faire Oui à la fenêtre qui s'affiche.

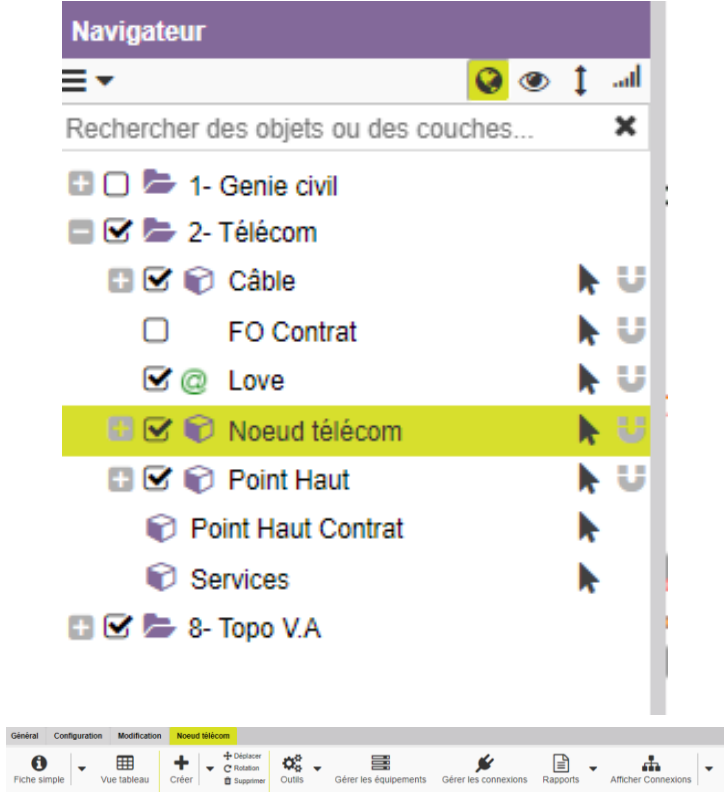
	Votre objet apparaît maintenant dans l'arborescence Framework.
--	---

Après un rechargement du service Framework, votre objet sera visible dans le Client Web et le client Lourd (Autocad Map et ArcGis Pro).

2.4 REDÉMARRAGE DU SERVICE WEB

	Sur le bureau du serveur, cliquer sur l'icône « 1Telecomms Server ».
---	---

	La console Serveur Framework s'ouvre.
	Cliquer sur Arrêter. ! En faisant cela tous les utilisateurs perdent leur session et ce qu'ils sont en train de faire.
	Vous êtes informé du nombre de sessions actives. Cliquer sur Oui si vous souhaitez tout de même redémarrer.
	Puis faire démarrer.

	Dans le Client Web.
--	----------------------------

3 AJOUT NOUVELLE COLONNE DANS UNE TABLE EXISTANTE

3.1 BASE DE DONNÉES

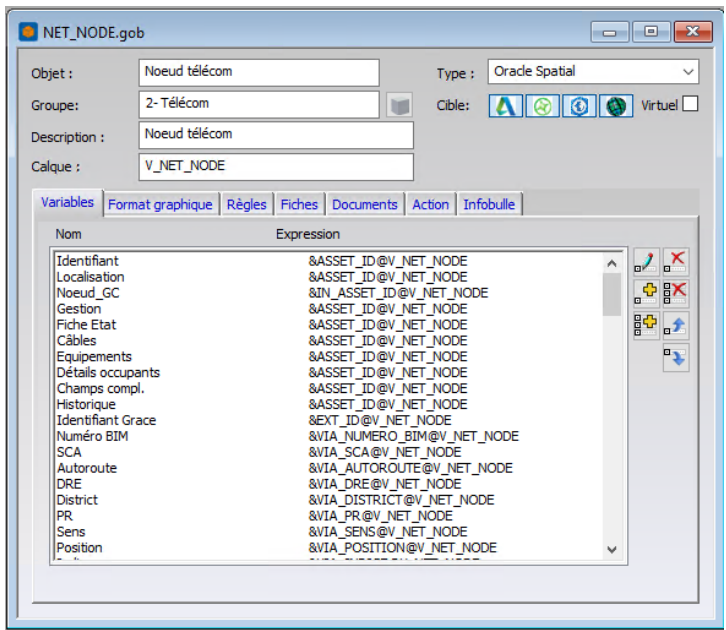
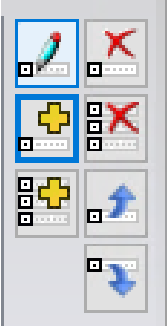
3.1.1 Ajout de la colonne

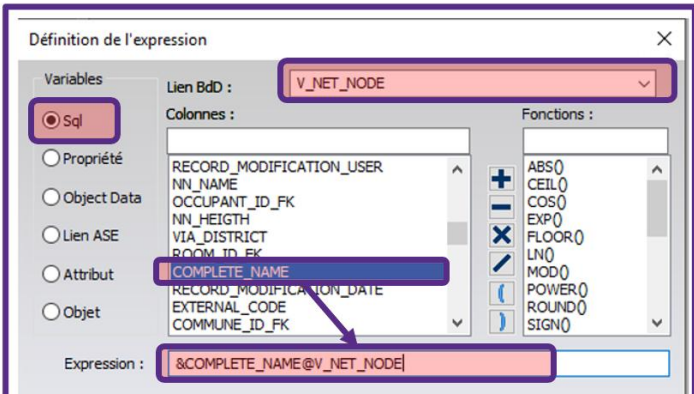
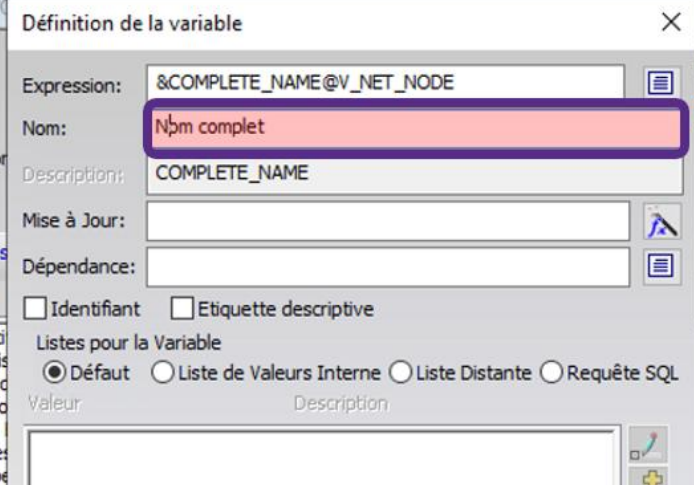
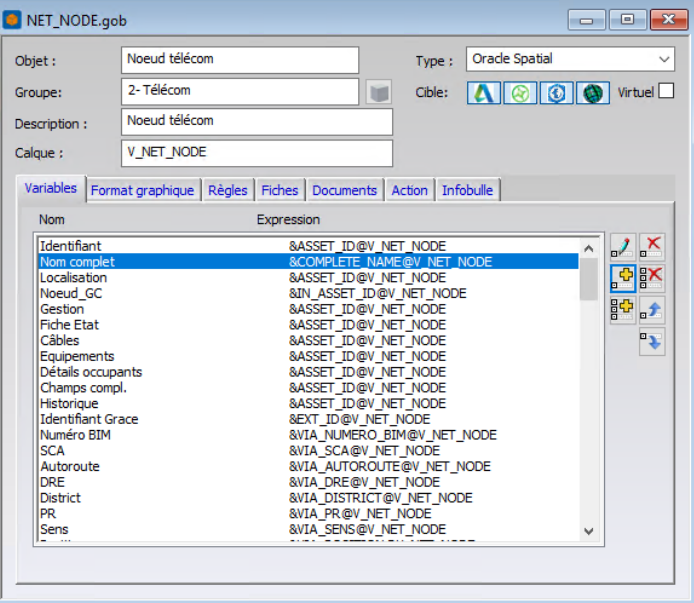
Ajouter simplement la colonne dans votre table et/ou dans votre vue.

3.2 FRAMEWORK

Nous pouvons maintenant attaquer la partie Framework.

3.2.1 Ajout de la variable

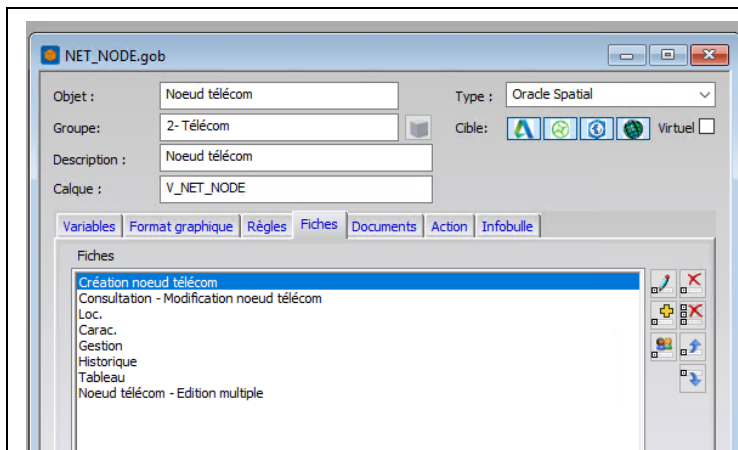
	Ouvrir le Studio Framework et l'objet en question.
	Cliquer sur « Ajouter ».
	Cliquer sur le bouton « Expression » dans la nouvelle fenêtre.

	Dans la nouvelle fenêtre choisir variables Sql à gauche, puis le lien BDD vers la table où vous avez ajouté le champ. Dans colonne, choisir votre champ en le double cliquant.
	Et OK. Vous revenez dans la définition de la variable. Vous pouvez modifier le nom de la variable.
	Faire OK. La variable s'est enregistrée et ajoutée. ! L'objet n'est pas enregistré. Il vous faut l'enregistrer.

Vous pouvez faire de même pour toutes les variables.

3.2.2 Ajout de la variable dans la fiche

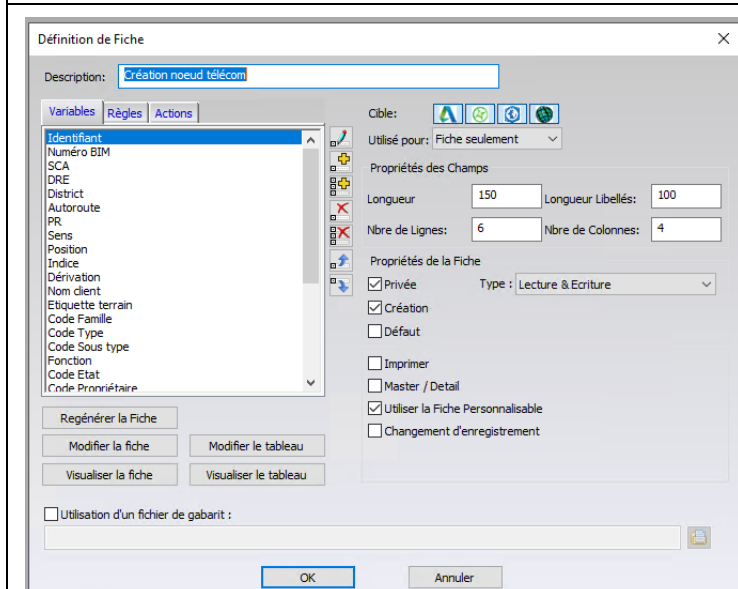
Il vous faut maintenant ajouter la variable dans la fiche Framework.



Ouvrir l'objet en question et aller dans l'onglet « **fiche** ».

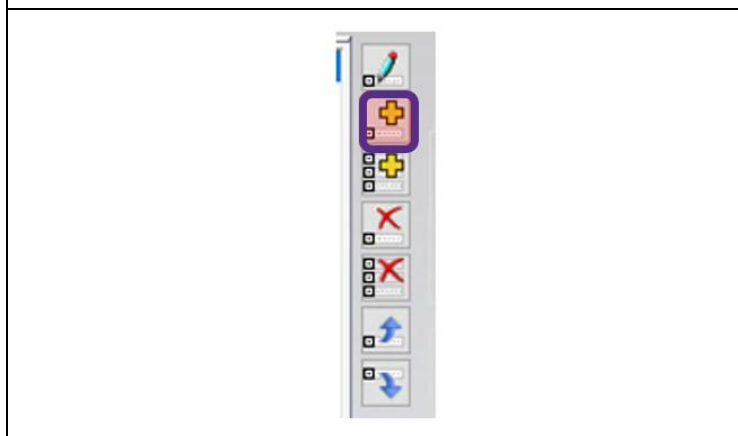
Vous trouverez différentes fiches :

- ▶ Une fiche qui sert de création ;
- ▶ Une fiche qui sert de Modification/ Consultation ;
- ▶ Une fiche qui est un tableau.

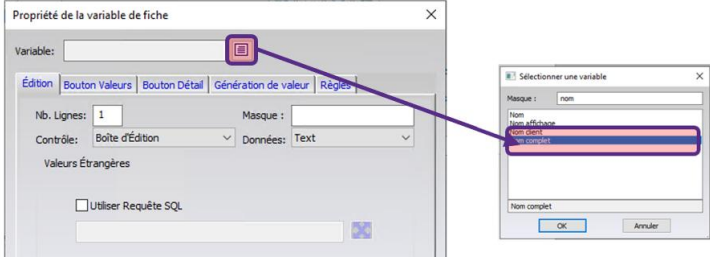
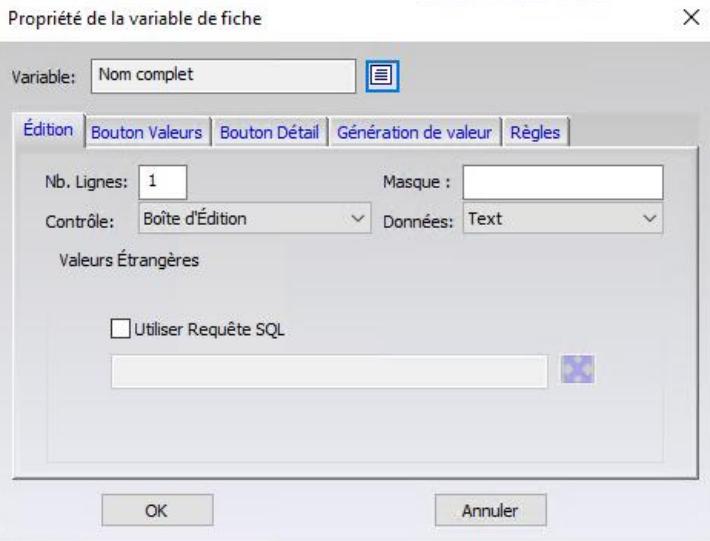
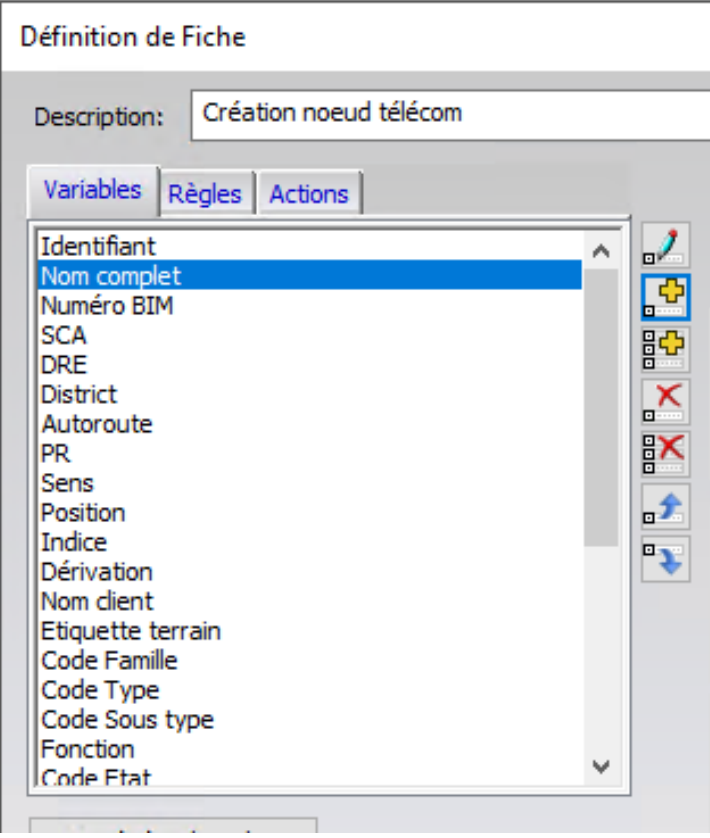


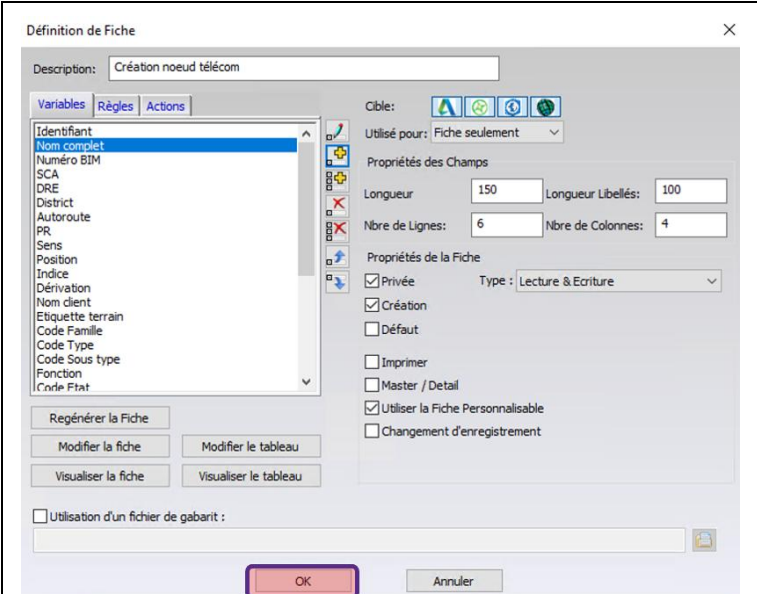
On va ajouter la variable dans la 1^{ère} fiche.

Double-cliquer sur le nom de la fiche afin d'ouvrir la fenêtre de définition de la fiche.



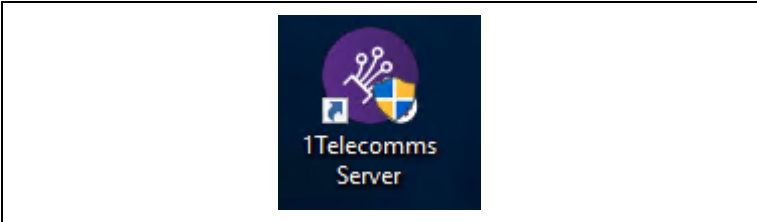
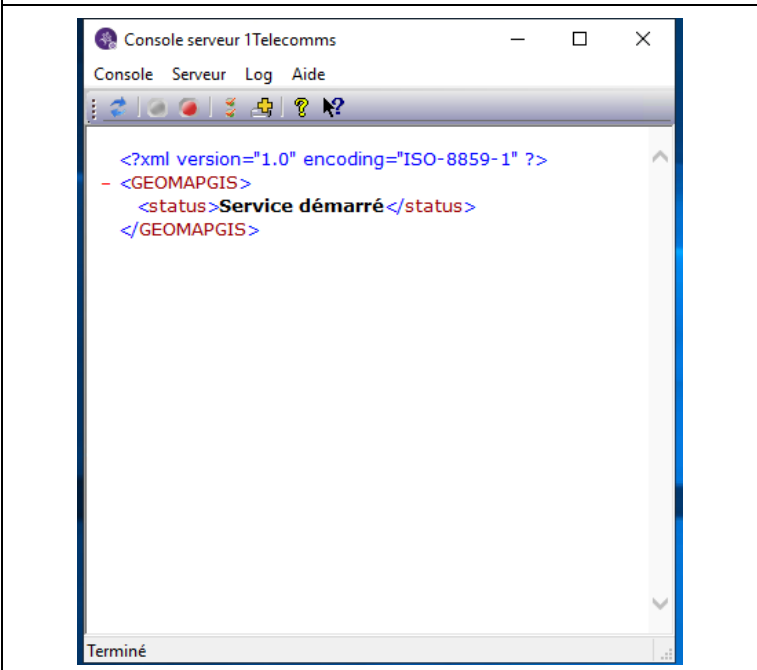
Puis faire « Ajouter ».

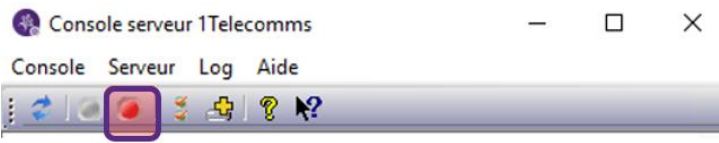
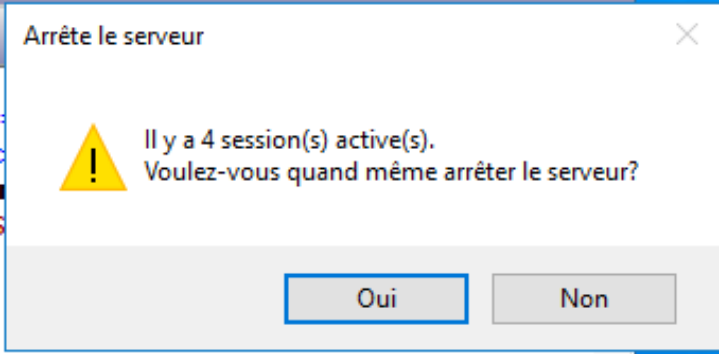
	Dans la nouvelle fenêtre, choisir la variable à ajouter à la fiche. Cliquer sur le bouton Variable et choisir votre variable.
	Cliquer sur Ok.
	Et Ok pour l'ajouter à la fiche. Vous pouvez ajouter les autres variables.

	Puis Ok en bas de la fenêtre de la définition de Fiche, pour enregistrer les modifications faites sur la fiche. Enregistrer votre objet.
---	--

Pour voir les modifications sur la fiche dans le client Web et client lourd (Autocad Map et ArcGIS Pro), faire un redémarrage du service Framework.

3.3 REDÉMARRAGE DU SERVICE WEB

	Sur le bureau du serveur, cliquer sur l'icône « Framework Server ».
	La console Serveur Framework s'ouvre.

	Cliquer ensuite sur Arrêter. ! En faisant cela tous les utilisateurs perdent leur session et ce qu'ils sont en train de faire.
	Vous êtes informé du nombre de sessions actives. Cliquer sur Oui si vous voulez tout de même redémarrer.
	Puis démarrer.