



1Telecoms Dashboard

Guide de l'utilisateur

Version 2.2

02/08/2024

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 © 2024, 1Spatial. Tous droits réservés.

TABLES DES MATIÈRES

1 GÉNÉRALITÉS.....	5
2 PRÉSENTATION.....	6
2.1 Accès au tableau de bord.....	6
2.2 Tableau de bord et ses fonctionnalités.....	6
3 CATALOGUE DE TUBES (FOURREAUX).....	8
3.1 Créer un fourreau.....	9
3.1.1 Créer une nature de fourreau	9
3.1.2 Définition de l'image de nouveau type de fourreau	10
3.1.3 Création du nouveau type de fourreau.....	10
3.1.4 Modifier un fourreau.....	11
3.1.5 Supprimer un fourreau.....	11
3.2 Catalogue de gabarit	11
3.2.1 Utilisation de la vue graphique	11
3.2.2 Modifier un gabarit	13
3.2.3 Supprimer un modèle	14
3.2.4 Renommer un modèle	14
3.2.5 Aperçu d'un modèle.....	15
4 CATALOGUE D'ÉQUIPEMENTS.....	16
4.1 Principe.....	17
4.1.1 Catalogue d'équipements	17
4.1.2 Catalogue de gabarits.....	18
4.1.3 Scénario d'apprentissage	18
4.2 Déclaration des types d'équipements	18
4.2.1 Arborescence	18
4.2.2 Contrôle de la famille de l'équipement	20
4.2.3 Déclaration des types Switch KVM et Splitter.....	20
4.3 Création des équipements.....	21
4.4 Utilisation d'un gabarit.....	22
4.4.1 Utilisation de la vue graphique	22
4.4.2 Création d'un gabarit	24
4.4.3 Utilisation du gabarit.....	25
4.4.4 Actions des composants.....	25
4.4.4.1 Ajouter multiple	25
4.4.4.2 Supprimer.....	27
4.4.4.3 Charger.....	27

4.4.4.4 Éditer.....	27
4.4.4.5 Renommer	27
5 CATALOGUE DE CÂBLES	29
5.1 Modèle	30
5.1.1 Création d'un modèle.....	30
5.1.1.1 Mode opératoire.....	30
5.1.1.2 Edition des tubes.....	31
5.1.1.3 Edition des fibres	32
5.1.2 Renommer un modèle	32
5.1.3 Supprimer un modèle	32
5.1.4 Dupliquer un modèle	33
5.2 Câbles	33
5.3 Création d'un câble depuis un modèle	34
5.3.1 Vérification des familles, types	34
5.3.2 Création du câble	35
5.4 Éditer un catalogue de câble	36
5.5 Supprimer un catalogue de câble	36
5.6 Dupliquer un modèle.....	37
6 GESTION DES PARAMÈTRES	38
6.1 Accès aux paramètres.....	38
6.1.1 Modification des paramètres.....	38
6.1.2 Créer un enregistrement.....	39
6.1.3 Modifier un enregistrement.....	39
6.1.4 Supprimer un enregistrement.....	39
6.2 Paramètres spécifiques	39
6.2.1 Nœuds génie civil	39
6.2.1.1 Principe	39
6.2.1.2 Création du symbole	39
6.2.1.3 Création du nœud en base de données.....	40
6.2.2 Nœuds télécom	41
6.2.2.1 Principe	41
6.2.2.2 Création du symbole	41
6.2.2.3 Création du nœud en base de données.....	41
6.2.3 Équipement	42
6.2.3.1 Principe	42
6.2.3.2 Création du symbole	43
6.2.3.3 Création de l'équipement en base de données.....	43

1 GÉNÉRALITÉS

Description de ce que le Dashboard fait.

2 PRÉSENTATION

2.1 ACCÈS AU TABLEAU DE BORD

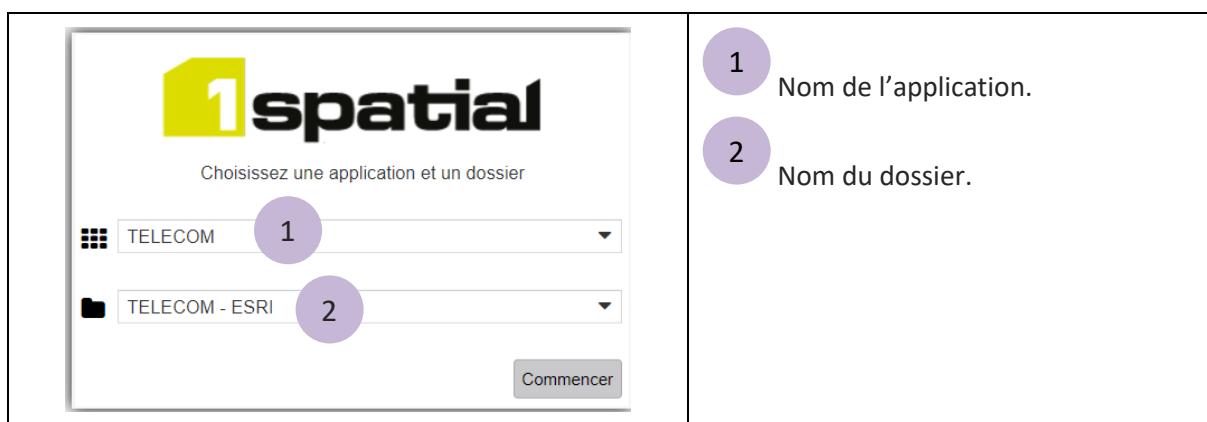
Les catalogues tubes, câbles et équipements sont gérés par l'intermédiaire du tableau de bord.

Le tableau de bord est un outil web accessible aux administrateurs via l'url :

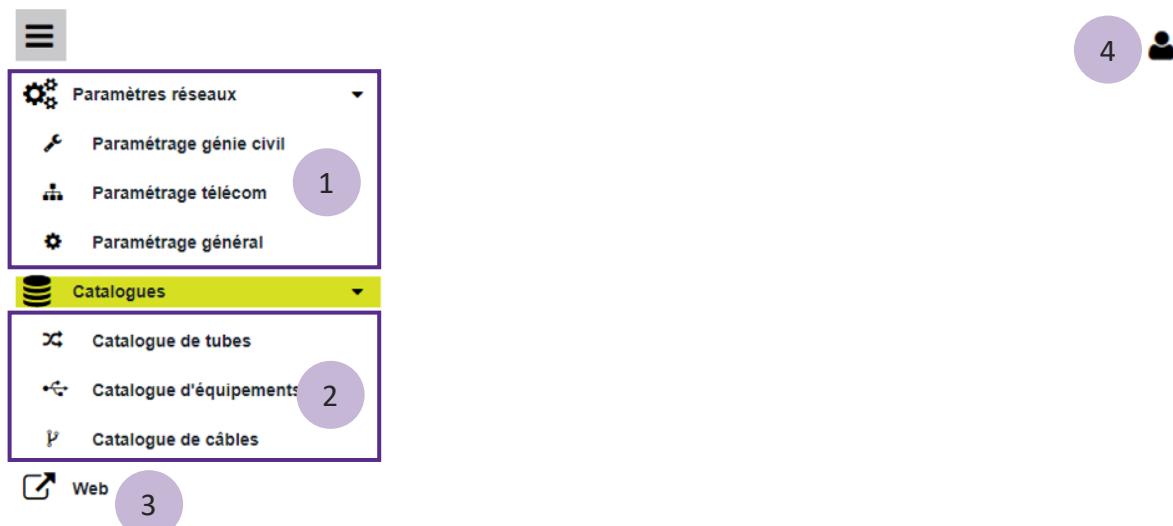
<https://1telecoms.1spatial.com/geomapweb/telecom/dashboard.aspx>

Si vous avez plusieurs applications, le lancement du tableau de bord provoque l'affichage de dialogue de saisie des applications.

Dans le cas contraire, le tableau de bord se lance directement :



2.2 TABLEAU DE BORD ET SES FONCTIONNALITÉS



Les principaux éléments du tableau de bord 1Telecoms sont :

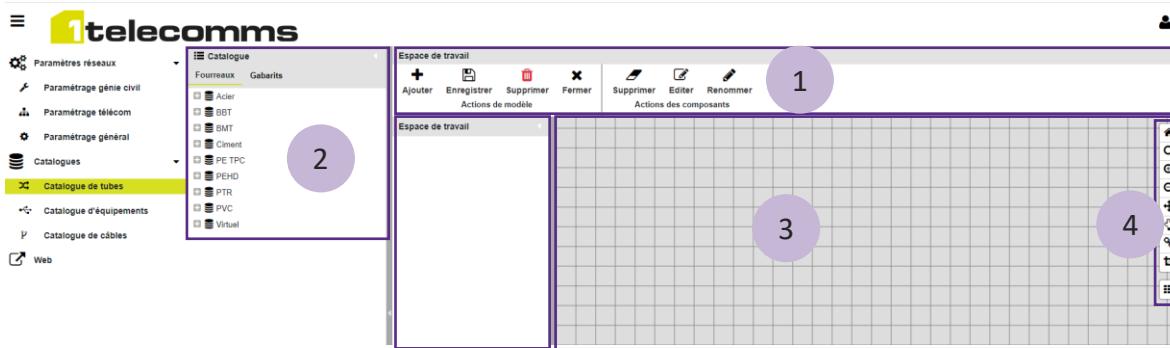
1	Ces icônes donnent accès aux paramètres infrastructures du génie civil et du télécom et aux paramètres généraux.
---	--

	Ces paramètres permettent la définition des familles, types, sous-types, valeurs de contrôle régissant les attributs techniques des objets, nœuds génie civil, télécom, câbles, etc...
2	Accès aux différents catalogues de tubes, d'équipements et de câbles.
3	Accès au client web de 1Telecoms (accès consultation à l'application 1Telecoms) et à Google.
4	<p>Permet de se déconnecter et de voir quel est l'utilisateur connecté.</p> <p> system </p> <p>Permet de se déconnecter et de voir quel est l'utilisateur connecté.</p> <p> À propos </p> <p>Permet de voir la version de l'application et la version la base de données télécom.</p>

3 CATALOGUE DE TUBES (FOURREAUX)

Le catalogue des fourreaux permet de créer les différents types de fourreaux utilisés en production.

Les informations des éléments du catalogue ne seront pas à ressaisir en production.



Il est également possible de stocker des compositions de fourreaux qui seront utilisables directement en production. Il est possible de créer, modifier et supprimer des fourreaux.

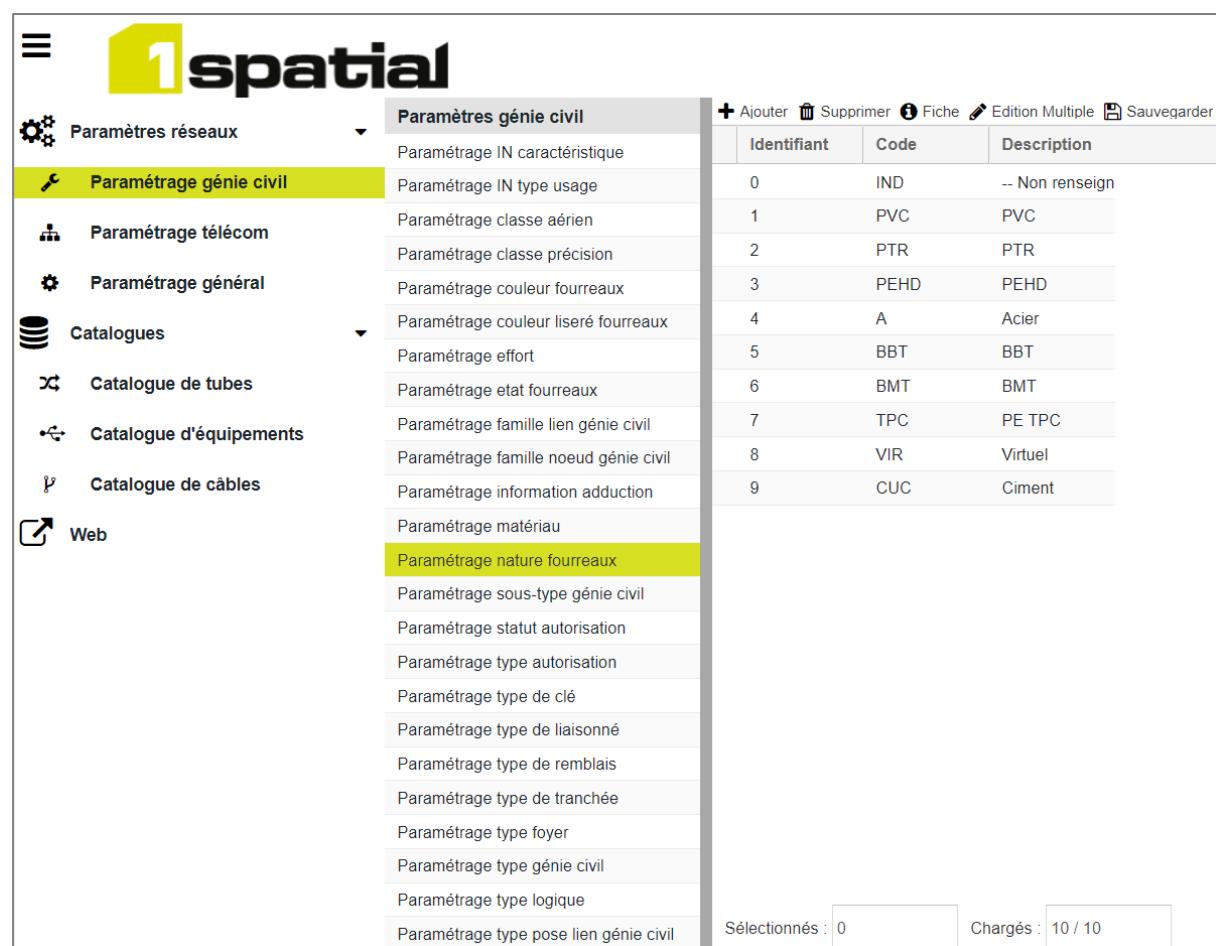
1	Espace de travail contenant des actions relatives à la constitution des gabarits.
2	<p>Volet de visualisation des tubes (fourreaux) et leurs gabarits existant dans le catalogue.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajouter Fourreau Editer Fourreau Supprimer Fourreau Aperçu <p>Catalogue</p> <ul style="list-style-type: none"> Ouvrir Editer Supprimer Aperçu </div> <div style="width: 50%;"> <p>Actions catalogue de tube : Sélectionner « Fourreaux » puis cliquer sur les 3 lignes pour faire apparaître les actions relatives à l'édition des fourreaux.</p> <p>Actions catalogue gabarits : Sélectionner « Gabarits » puis cliquer sur les 3 lignes pour faire apparaître les actions relatives à la gestion des gabarits.</p> </div> </div>
3	Vue graphique des composants constituant le gabarit courant.
4	Espace de travail : Arbre des composants constituant le gabarit courant.
5	Barre d'outils : Actions permettant d'interagir avec la vue graphique.

3.1 CRÉER UN FOURREAU

- La nature de tube (PVC, PEHD...) doit exister au préalable. Le cas échéant, une nouvelle nature de fourreau devra être créée.
- Une image au format GIF doit exister au préalable dans ...\\GEOBASES\\Images\\Mask_Pipe. L'image doit être nommée sous la forme Nature concaténé au diamètre (exemple : PEHD50.gif).
- Le type de fourreau à créer sera représenté par une image définie par l'opérateur.

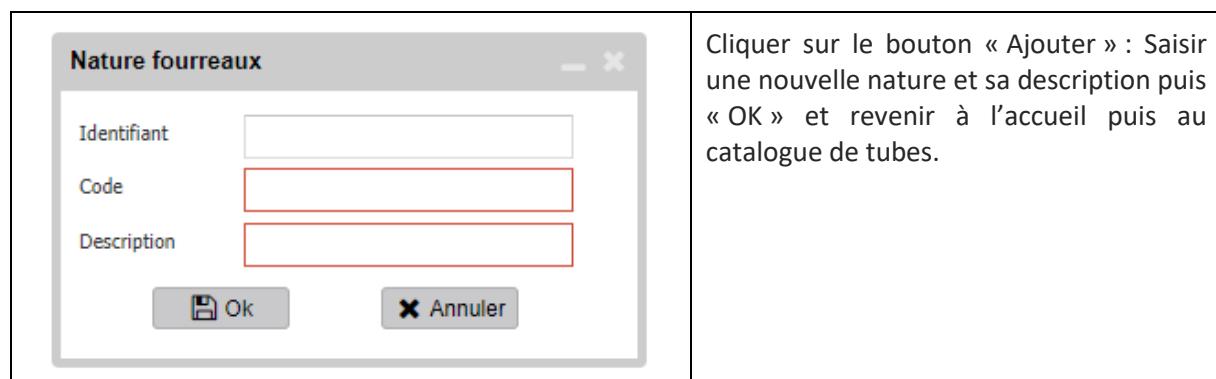
3.1.1 Créer une nature de fourreau

Paramétrage génie civil / nature fourreaux : Si nécessaire, revenir à la page d'accueil du tableau de bord et accéder au paramétrage génie civil.



Paramètres génie civil		
	Identifiant	Code
Paramétrage IN caractéristique	0	IND
Paramétrage IN type usage	1	PVC
Paramétrage classe aérien	2	PTR
Paramétrage classe précision	3	PEHD
Paramétrage couleur fourreaux	4	A
Paramétrage couleur liseré fourreaux	5	BBT
Paramétrage effort	6	BMT
Paramétrage etat fourreaux	7	TPC
Paramétrage famille lien génie civil	8	VIR
Paramétrage famille noeud génie civil	9	CUC
Paramétrage information adduction		
Paramétrage matériau		
Paramétrage nature fourreaux		
Paramétrage sous-type génie civil		
Paramétrage statut autorisation		
Paramétrage type autorisation		
Paramétrage type de clé		
Paramétrage type de liaisonné		
Paramétrage type de remblais		
Paramétrage type de tranchée		
Paramétrage type foyer		
Paramétrage type génie civil		
Paramétrage type logique		
Paramétrage type pose lien génie civil		

Sélectionnés : 0 Chargés : 10 / 10



Cliquer sur le bouton « Ajouter » : Saisir une nouvelle nature et sa description puis « OK » et revenir à l'accueil puis au catalogue de tubes.

3.1.2 Définition de l'image de nouveau type de fourreau

L'image destinée à représenter le fourreau doit présenter les caractéristiques suivantes :

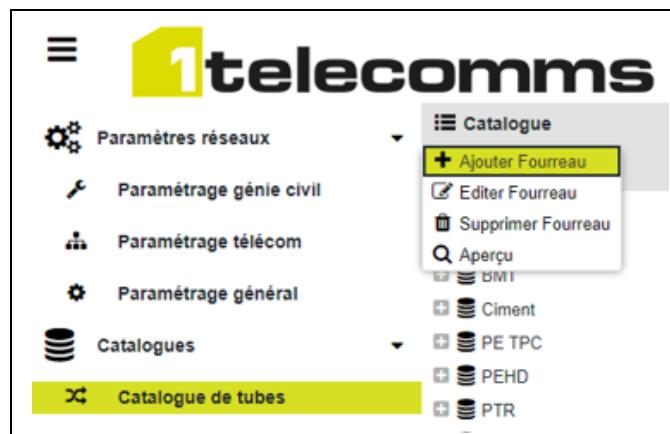
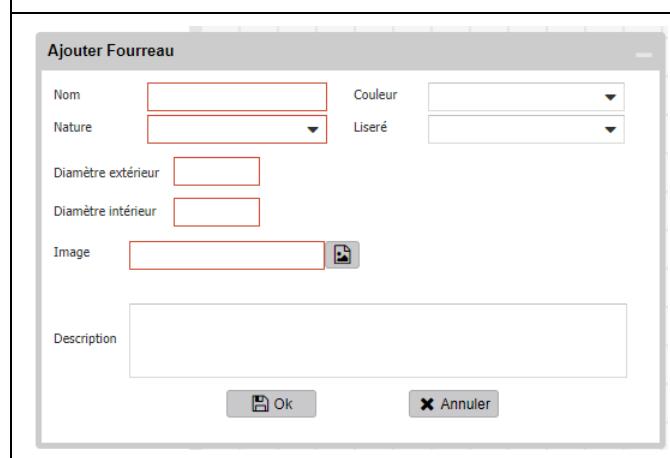
- ▶ Fichier d'extension « .GIF » ;
- ▶ Le nom du fichier doit répondre au format suivant : [Nature][Diamètre].GIF ;
- ▶ Le fichier doit être localisé dans le répertoire Images\Mask_pipe de l'arborescence de l'application 1Telecoms sur le serveur de données.

Deux stratégies possibles :

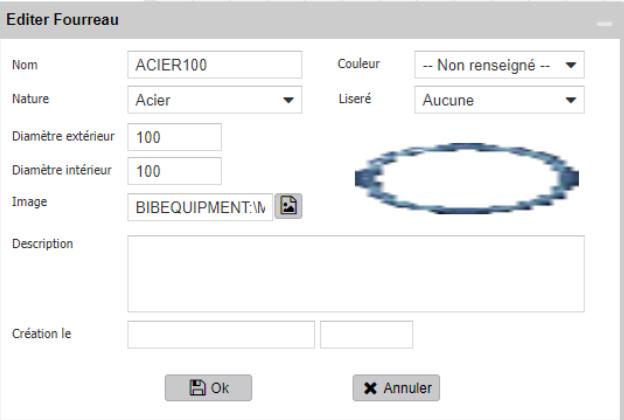
- ▶ Utiliser une image existante et la modifier en fonction des caractéristiques du nouveau fourreau, notamment le diamètre ;
- ▶ Créer une nouvelle image.

L'outil à utiliser pour cette opération : Paint, Paintshop Pro, etc...

3.1.3 Création du nouveau type de fourreau

	<p>Sélectionner une nature dans la liste du catalogue de tubes et cliquer sur le bouton « Ajouter Fourreau ».</p>
	<p>Saisir la fiche de création.</p> <p>Le nouveau fourreau apparaît alors dans l'arborescence.</p> <p>! Les champs bordés de rouge sont des champs obligatoires.</p> <p>L'image correspondante au nouveau fourreau doit être existante sur le serveur avant la création.</p>

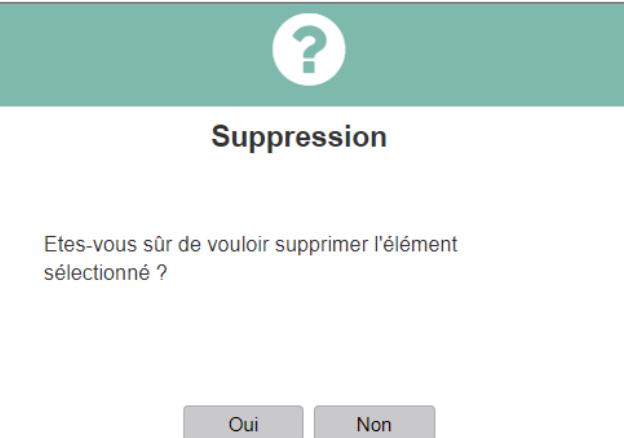
3.1.4 Modifier un fourreau



Sélectionner un tube dans la liste et cliquer sur le bouton « Modifier » :

- ▶ Action « Editer fourreau » dans les actions disponibles dans le menu déroulant dans « Catalogue de Tubes » ;
- ▶ Action « Editer » disponible à côté du fourreau.

3.1.5 Supprimer un fourreau



Sélectionner un tube dans la liste et cliquer sur le bouton « Supprimer » :

- ▶ Action « Supprimer fourreau » dans les actions disponibles dans le menu déroulant dans « Catalogue de Tubes » ;
- ▶ Action « Supprimer » disponible à côté du fourreau. Cette suppression demande confirmation.

3.2 CATALOGUE DE GABARIT

3.2.1 Utilisation de la vue graphique

L'objectif de la vue graphique permet d'avoir une représentation de l'équipement s'approchant au maximum de la réalité. Des outils sont disponibles afin d'organiser les composants entre eux pour créer un équipement s'approchant de son pendant réel, à travers les commandes de la barre d'outils.

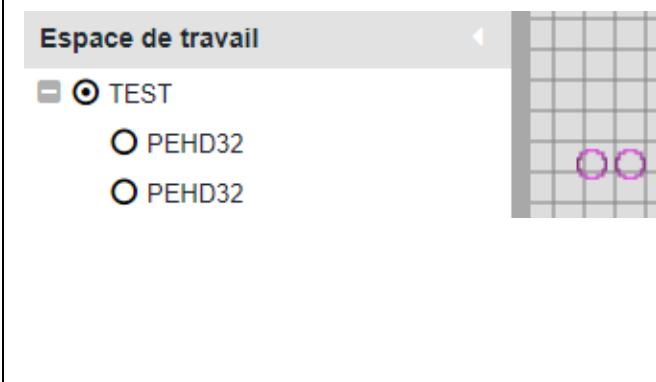
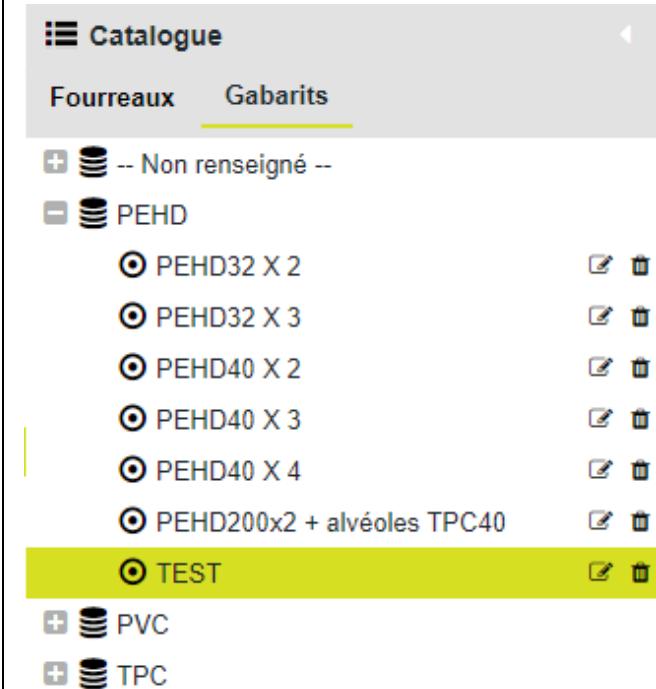
	Vue initiale, si activé permet de revenir à la vue initiale.
	Vue sélection, permet de zoomer sur la sélection courante.
	Vue rapprochée, permet de zoomer dans la vue graphique sur la sélection courante.

	Vue éloignée, permet de dézoomer dans la vue graphique sur la sélection courante.
	Activer le déplacement des composants. Il est alors possible de sélectionner et déplacer un composant. Si on déplace un père, les fils sont déplacés également.
	Activer la sélection. Si coché, cliquer sur un composant. Permet par la suite de mettre à jour la fiche composante.
	Activer accrochage.
	Activer « Rogner ».
	Taille de la grille.

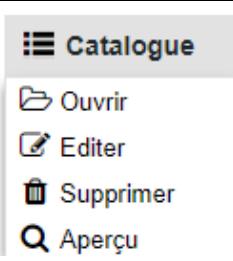
Il est possible de créer, modifier et supprimer des gabarits de fourreaux.

Un gabarit de fourreau est un ensemble de fourreaux.

	<ul style="list-style-type: none"> ► Aller dans l'onglet « Espace de travail » : Le groupe d'actions « Actions de modèle » impacte le gabarit en lui-même. ► Le groupe d'actions « Actions des composants » impacte les composants constituant le gabarit courant.
	<p>Cliquer sur le bouton « Ajouter ».</p>
	<p>Saisir un nom pour le modèle, renseigner son type et valider.</p>

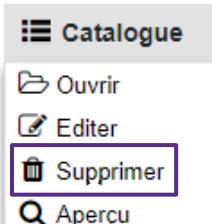
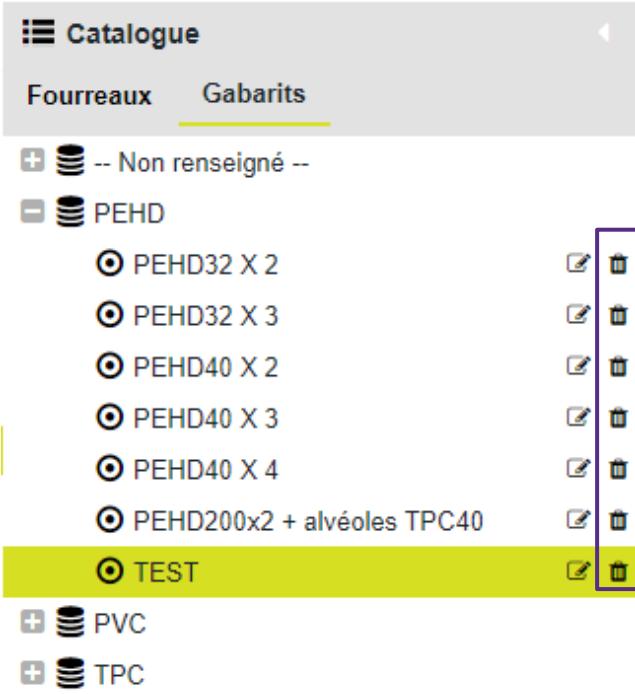
	<p>Il va s'agir maintenant d'affecter des fourreaux au gabarit.</p> <p>Il est aussi possible d'intégrer dans le nouveau gabarit des gabarits préexistants. En fonction du souhait, déployer le catalogue des tubes ou des gabarits.</p> <p>Un glisser / déposer permet alors de déplacer le composant choisi vers la zone graphique.</p>
	<p>Toutes les techniques de visualisation et de modification utilisées dans la gestion des fourreaux sont disponibles pour maîtriser la définition du gabarit.</p> <p>Notre gabarit peut dorénavant être sauvégarde.</p> <p>Clic sur le bouton « Enregistrer ».</p>
	<p>Le gabarit nouvellement créé est disponible dans le catalogue des gabarits.</p>

3.2.2 Modifier un gabarit

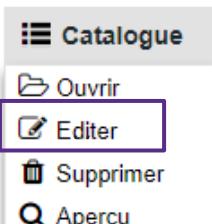
	<p>Sélectionner un gabarit dans le catalogue des gabarits ;</p> <p>Cliquer sur l'action « Ouvrir » dans les actions disponibles dans le menu déroulant sous catalogue.</p>
---	--

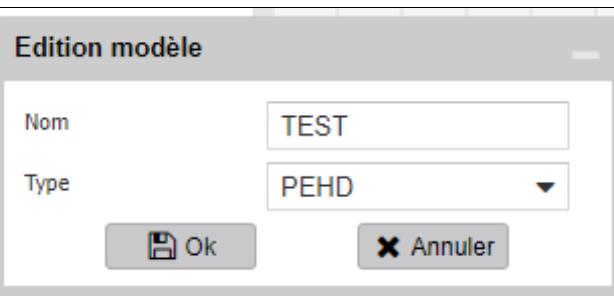
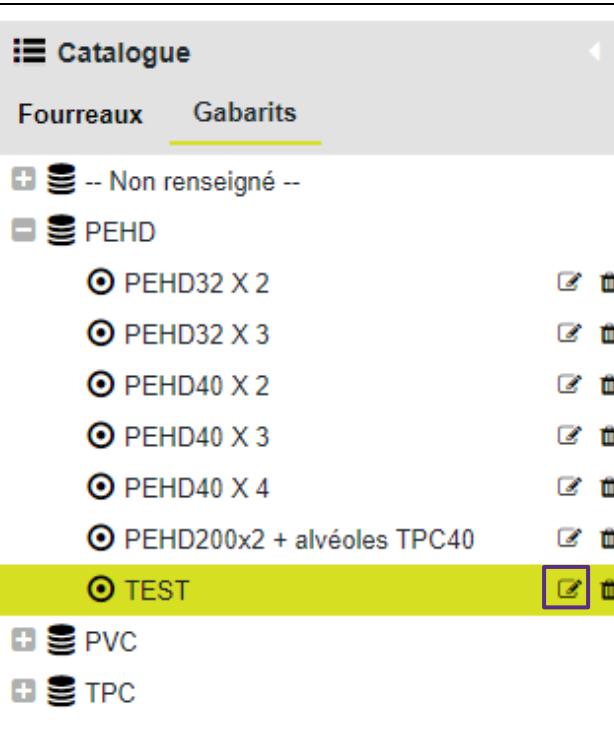
	<p>Ajouter / supprimer / éditer des fourreaux ;</p> <p>Clic sur le bouton « Enregistrer ».</p> <p>! Le bouton « Fermer » permet de quitter un modèle sans enregistrer les modifications.</p>
---	--

3.2.3 Supprimer un modèle

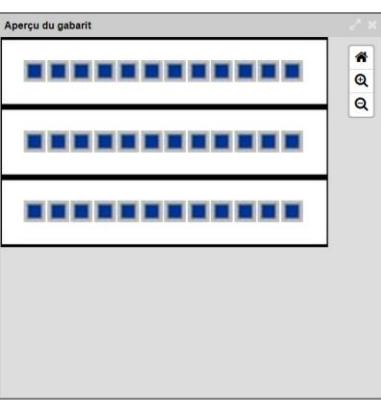
	<p>Sélection d'un gabarit dans le catalogue de gabarits puis Clic sur l'action « Supprimer » dans les actions disponibles dans le menu déroulant sous Catalogue.</p>
	<p>Vous pouvez aussi supprimer le modèle depuis le volet de visualisation des gabarits de fourreau existant dans le catalogue.</p>

3.2.4 Renommer un modèle

	<p>Sélection d'un gabarit dans le catalogue de gabarits.</p> <p>Cliquer sur l'action « Éditer » dans les actions disponibles dans le menu déroulant sous Catalogue. Saisir le nouveau nom et valider.</p>
---	---

	
	<p>Vous pouvez aussi éditer le modèle depuis le volet de visualisation gabarits de fourreau existant dans le catalogue.</p>

3.2.5 Aperçu d'un modèle

	<p>Sélection d'un gabarit dans le catalogue de gabarits. Clic sur l'action « Aperçu » dans les actions disponibles dans le menu déroulant sous Catalogue.</p>
---	---

4 CATALOGUE D'ÉQUIPEMENTS

Le catalogue des équipements permet de créer les différents types de d'équipements utilisés en production.

Les informations des éléments du catalogue ne seront pas à ressaisir en production.

Il est également possible de stocker des compositions d'équipements qui seront utilisables directement en production.



1	Espace de travail contenant des actions relatives à la constitution des gabarits.							
2	Volet de visualisation des équipements et des gabarits d'équipements existant dans le catalogue.							
3	<p>Vue graphique des composants constituant le gabarit courant.</p> <table border="1"> <tr> <td> Ajouter équipement Editer équipement Supprimer équipement Aperçu </td><td>Onglet catalogue d'équipement: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à l'édition des équipements.</td></tr> <tr> <td> Ouvrir Editer Supprimer Aperçu </td><td>Onglet catalogue de gabarits: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à la gestion des gabarits.</td></tr> <tr> <td> Ajouter jarretière Editer jarretière Supprimer jarretière </td><td>Onglet catalogue de jarretières: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à l'édition des jarretières.</td></tr> </table>		Ajouter équipement Editer équipement Supprimer équipement Aperçu	Onglet catalogue d'équipement: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à l'édition des équipements.	Ouvrir Editer Supprimer Aperçu	Onglet catalogue de gabarits: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à la gestion des gabarits.	Ajouter jarretière Editer jarretière Supprimer jarretière	Onglet catalogue de jarretières: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à l'édition des jarretières.
Ajouter équipement Editer équipement Supprimer équipement Aperçu	Onglet catalogue d'équipement: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à l'édition des équipements.							
Ouvrir Editer Supprimer Aperçu	Onglet catalogue de gabarits: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à la gestion des gabarits.							
Ajouter jarretière Editer jarretière Supprimer jarretière	Onglet catalogue de jarretières: Dans cette liste déroulante se trouvent les actions relatives à l'édition des jarretières.							
4	Espace de travail : Arbre des composants constituant le gabarit courant.							
5	Barre d'outils : Actions permettant d'interagir avec la vue graphique.							

4.1 PRINCIPE

La conception des équipements télécom peut être considérée sous la forme d'un mécano :

- On peut distinguer les éléments de base :
 - Ports ;
 - Carte ;
 - Etc...
- Les éléments complets qui seront fabriqués à partir des éléments de base et/ou de gabarits.
- Les premiers éléments seront construits et gérés dans le catalogue d'équipements.
- L'arborescence du catalogue d'équipement est construite avec les variables Famille et Type.

4.1.1 Catalogue d'équipements

Catalogue			
	Equipement	Gabarit	Jarretière
  Baie			
  Cassette			
  Coupleur			
  Equipements GEOMAP-IMAGIS			
  Armoire			
  Baie			
  Carte			
  Cassette			
  Coupleur optique			
  Embase			
  Pare-feu			
  Port			
 Connecteur LC/PC	 		
 Connecteur SC/APC	 		
 Connecteur SC/PC	 		
 Epissure	 		
 Passage	 		
 Pigtail LC/APC	 		
 Pigtail LC/PC	 		
 Pigtail SC/APC	 		

4.1.2 Catalogue de gabarits



Equipement	Gabarit	Jarretière
+	-- Non renseigné --	
+	Baie	
+	Boite	
+	Cassette	
	Cassette 08	edit delete
	Cassette 48	edit delete
	Grace - Cassette 12	edit delete
	Grace - Cassette 24	edit delete
	Grace - Cassette 36	edit delete
	Test	edit delete
+	Coupleur	
+	DTI	
+	Module	
+	Point de concentration	
+	Suf	
+	Tiroir	
+	Vidéoprotection	

4.1.3 Scénario d'apprentissage

- ▶ Créer un type de port ;
- ▶ Créer une cassette ;
- ▶ Créer le modèle à l'aide des éléments précédents.

4.2 DÉCLARATION DES TYPES D'ÉQUIPEMENTS

Un équipement est caractérisé par sa famille et son type.

La liste des familles d'équipements est la même que celle des nœuds télécom.

4.2.1 Arborescence

Équipement fibre optique :

- ▶ Port ;
- ▶ RJ45 ;
- ▶ SAS ;
- ▶ SPO (port de splitter optique) ;

- ▶ KVM;
- ▶ KVM IBM;
- ▶ Splitter optique;
- ▶ Splitter optique 1 (in) -8 (out).

Il sera nécessaire de créer les types KVM et splitter.

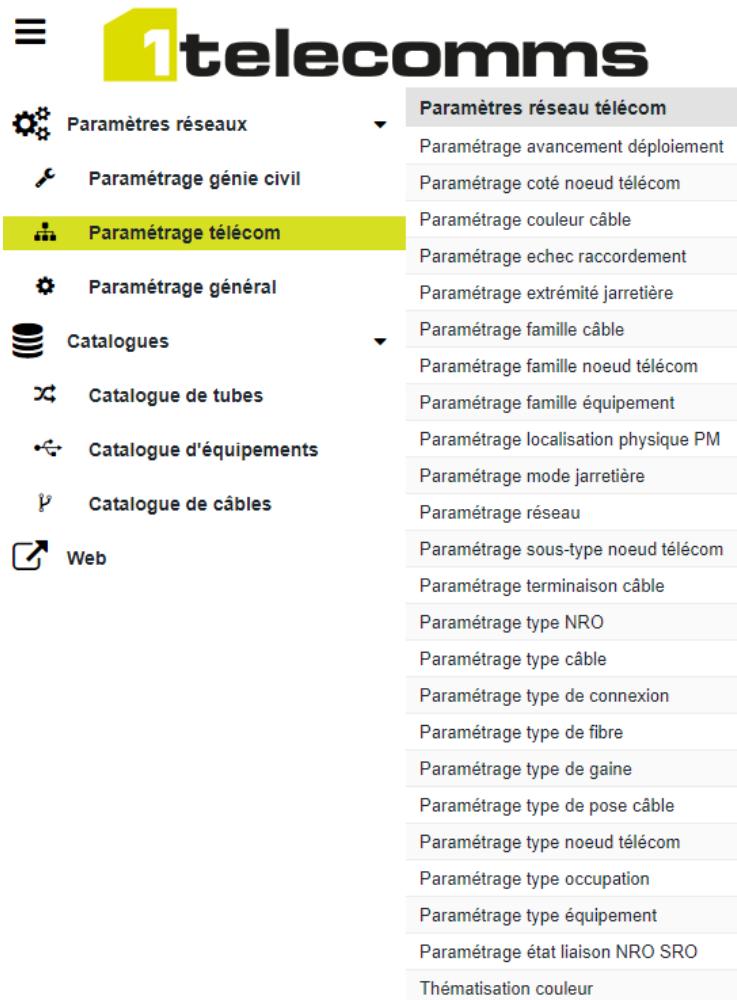
- ! A chacun de ces éléments doit correspondre une image. Ces images doivent être présentes dans l'arborescence Images\Equipment du serveur de fichier.

Ces images peuvent être créées avec des outils de dessin standard (Paint) ou récupérées sur internet par exemple.

Les images suivantes sont disponibles dans l'application :

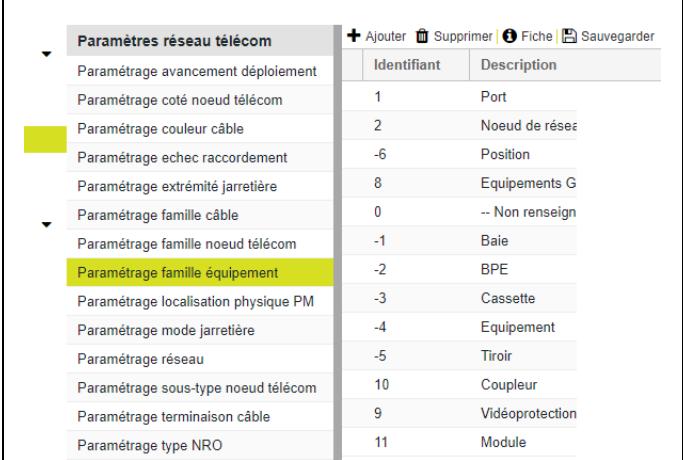
- ▶ RJ45 : RJ45.jpg ;
- ▶ SAS : Port_SAS.jpg ;
- ▶ PSO : Port.jpg;
- ▶ KVM : IBM_LCM8_rear.jpg;
- ▶ SPLO : SPO-Triangle.jpg;
- ▶ Firewall : Netasq_U120.jpg.

Lancer le paramétrage télécom :

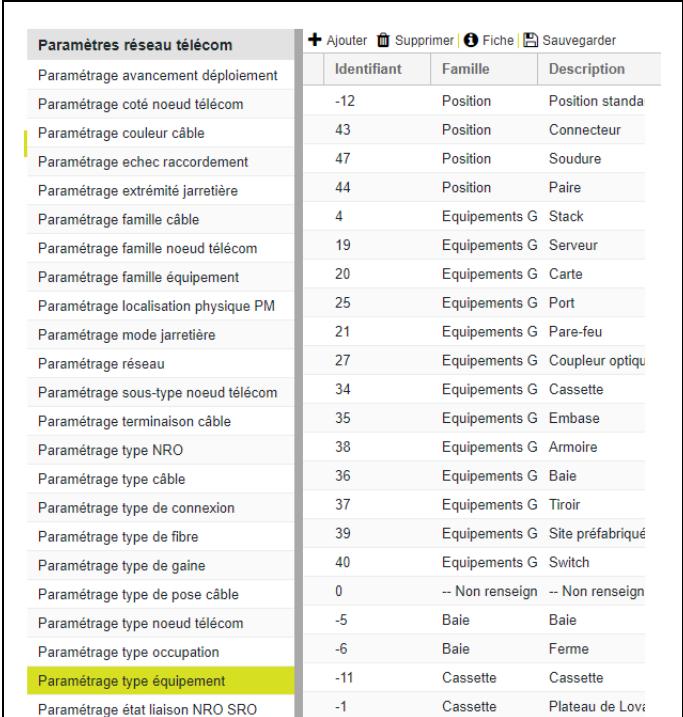


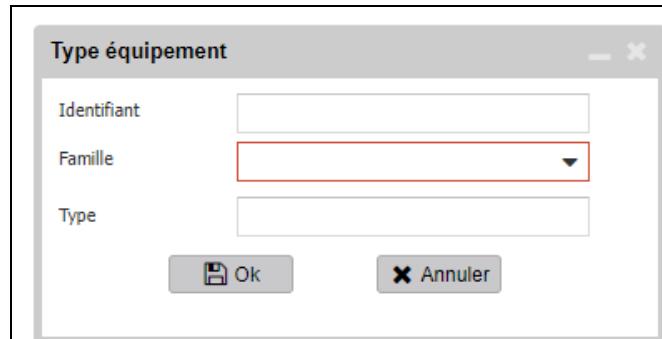
4.2.2 Contrôle de la famille de l'équipement

Le cas échéant, il pourrait être nécessaire de créer une nouvelle famille d'équipement. Dans le cadre de cet exercice, cela ne sera pas nécessaire. Voici cependant la démarche.

 <table border="1" data-bbox="524 460 849 893"> <thead> <tr> <th colspan="2">Paramétrage famille équipement</th> </tr> <tr> <th>Identifiant</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Port</td></tr> <tr><td>2</td><td>Noeud de réseau</td></tr> <tr><td>-6</td><td>Position</td></tr> <tr><td>8</td><td>Equipements G</td></tr> <tr><td>0</td><td>-- Non renseign</td></tr> <tr><td>-1</td><td>Baie</td></tr> <tr><td>-2</td><td>BPE</td></tr> <tr><td>-3</td><td>Cassette</td></tr> <tr><td>-4</td><td>Equipement</td></tr> <tr><td>-5</td><td>Tiroir</td></tr> <tr><td>10</td><td>Coupleur</td></tr> <tr><td>9</td><td>Vidéoprotection</td></tr> <tr><td>11</td><td>Module</td></tr> </tbody> </table>	Paramétrage famille équipement		Identifiant	Description	1	Port	2	Noeud de réseau	-6	Position	8	Equipements G	0	-- Non renseign	-1	Baie	-2	BPE	-3	Cassette	-4	Equipement	-5	Tiroir	10	Coupleur	9	Vidéoprotection	11	Module	<p>Sélectionner l'objet « Paramétrage famille équipement ».</p>
Paramétrage famille équipement																															
Identifiant	Description																														
1	Port																														
2	Noeud de réseau																														
-6	Position																														
8	Equipements G																														
0	-- Non renseign																														
-1	Baie																														
-2	BPE																														
-3	Cassette																														
-4	Equipement																														
-5	Tiroir																														
10	Coupleur																														
9	Vidéoprotection																														
11	Module																														
	<p>Cliquer sur le bouton « Ajouter ». Renseigner l'« Identifiant » et la « Description », puis cliquer sur le bouton « OK » et « Sauvegarder ».</p>																														

4.2.3 Déclaration des types Switch KVM et Splitter

 <table border="1" data-bbox="492 1336 849 2028"> <thead> <tr> <th colspan="3">Paramétrage type équipement</th> </tr> <tr> <th>Identifiant</th><th>Famille</th><th>Description</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>-12</td><td>Position</td><td>Position standa</td></tr> <tr><td>43</td><td>Position</td><td>Connecteur</td></tr> <tr><td>47</td><td>Position</td><td>Soudure</td></tr> <tr><td>44</td><td>Position</td><td>Paire</td></tr> <tr><td>4</td><td>Equipements G</td><td>Stack</td></tr> <tr><td>19</td><td>Equipements G</td><td>Serveur</td></tr> <tr><td>20</td><td>Equipements G</td><td>Carte</td></tr> <tr><td>25</td><td>Equipements G</td><td>Port</td></tr> <tr><td>21</td><td>Equipements G</td><td>Pare-feu</td></tr> <tr><td>27</td><td>Equipements G</td><td>Coupleur optiqu</td></tr> <tr><td>34</td><td>Equipements G</td><td>Cassette</td></tr> <tr><td>35</td><td>Equipements G</td><td>Embase</td></tr> <tr><td>38</td><td>Equipements G</td><td>Armoire</td></tr> <tr><td>36</td><td>Equipements G</td><td>Baie</td></tr> <tr><td>37</td><td>Equipements G</td><td>Tiroir</td></tr> <tr><td>39</td><td>Equipements G</td><td>Site préfabriqué</td></tr> <tr><td>40</td><td>Equipements G</td><td>Switch</td></tr> <tr><td>0</td><td>-- Non renseign</td><td>-- Non renseign</td></tr> <tr><td>-5</td><td>Baie</td><td>Baie</td></tr> <tr><td>-6</td><td>Baie</td><td>Ferme</td></tr> <tr><td>-11</td><td>Cassette</td><td>Cassette</td></tr> <tr><td>-1</td><td>Cassette</td><td>Plateau de Lvi</td></tr> </tbody> </table>	Paramétrage type équipement			Identifiant	Famille	Description	-12	Position	Position standa	43	Position	Connecteur	47	Position	Soudure	44	Position	Paire	4	Equipements G	Stack	19	Equipements G	Serveur	20	Equipements G	Carte	25	Equipements G	Port	21	Equipements G	Pare-feu	27	Equipements G	Coupleur optiqu	34	Equipements G	Cassette	35	Equipements G	Embase	38	Equipements G	Armoire	36	Equipements G	Baie	37	Equipements G	Tiroir	39	Equipements G	Site préfabriqué	40	Equipements G	Switch	0	-- Non renseign	-- Non renseign	-5	Baie	Baie	-6	Baie	Ferme	-11	Cassette	Cassette	-1	Cassette	Plateau de Lvi	<p>Sélectionner l'objet « Paramétrage type équipement ».</p>
Paramétrage type équipement																																																																									
Identifiant	Famille	Description																																																																							
-12	Position	Position standa																																																																							
43	Position	Connecteur																																																																							
47	Position	Soudure																																																																							
44	Position	Paire																																																																							
4	Equipements G	Stack																																																																							
19	Equipements G	Serveur																																																																							
20	Equipements G	Carte																																																																							
25	Equipements G	Port																																																																							
21	Equipements G	Pare-feu																																																																							
27	Equipements G	Coupleur optiqu																																																																							
34	Equipements G	Cassette																																																																							
35	Equipements G	Embase																																																																							
38	Equipements G	Armoire																																																																							
36	Equipements G	Baie																																																																							
37	Equipements G	Tiroir																																																																							
39	Equipements G	Site préfabriqué																																																																							
40	Equipements G	Switch																																																																							
0	-- Non renseign	-- Non renseign																																																																							
-5	Baie	Baie																																																																							
-6	Baie	Ferme																																																																							
-11	Cassette	Cassette																																																																							
-1	Cassette	Plateau de Lvi																																																																							

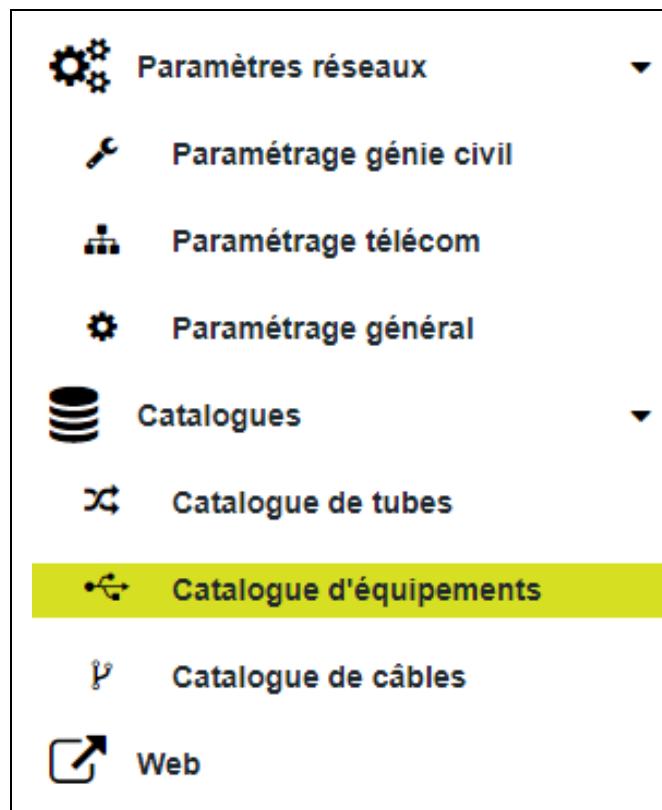


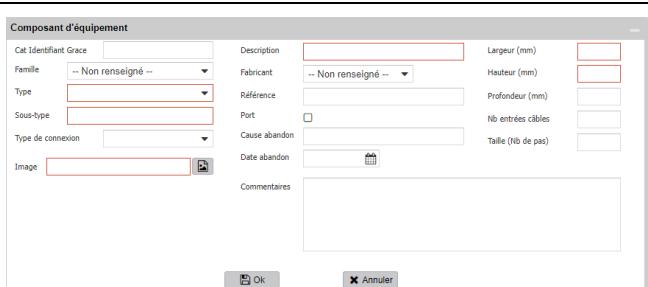
Cliquer sur le bouton « Ajouter ».
Renseigner l' « Identifiant », la « Famille » et le « Type », puis cliquer sur le bouton « OK » et « Sauvegarder ».
! La valeur renseignée dans « Type » doit être unique sur la base de données. Le cas échéant, un message erreur sera affiché.

A faire :

- ▶ Créer le type d'équipement « KVM » (description « Switches KVM ») ;
- ▶ Créer le type d'équipement « SPLO » (description « Splitters optiques ») ;
- ▶ Créer le type d'équipement « FW » (description « Firewall »).

4.3 CRÉATION DES ÉQUIPEMENTS

 <ul style="list-style-type: none"> Paramètres réseaux Paramétrage génie civil Paramétrage télécom Paramétrage général Catalogues <ul style="list-style-type: none"> Catalogue de tubes Catalogue d'équipements Catalogue de câbles Web 	<p>Dans le menu de gauche, lancer le catalogue d'équipements.</p>
---	---

	<p>Sélectionner une famille d'équipement dans l'arbre des équipements et cliquer sur le bouton « Ajouter équipement ».</p>
	<p>Dans la fenêtre renseigner les informations. Cliquer sur « OK ». ! Les dimensions, en mm, sont obligatoires.</p>

- **A faire :** Après avoir, le cas échéant, créé de nouveaux types d'équipements, créer les équipements suivants :
 - « KVM_IBM1 », dimensions 434x42, image IBM_LCM8_rear.jpg ;
 - « SPL1-8 », dimensions 80x124, image SPO-Triangle.jpg ;
 - « FWNETU120 », dimensions 440x43, Netasq_U120.jpg.
- **Où en sommes-nous ? :** Les équipements ont été créés et vont pouvoir être utilisés conjointement. Deux stratégies sont possibles :
 - Utiliser une combinaison des équipements au coup par coup.
 - Créer un gabarit réunissant en un lot une série d'équipements (exemple le switch et 8 ports).

4.4 UTILISATION D'UN GABARIT

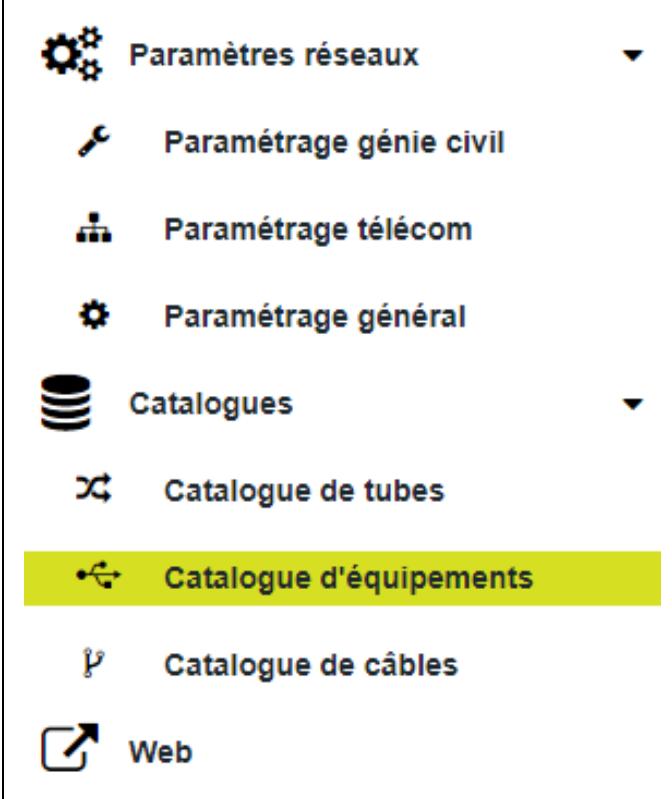
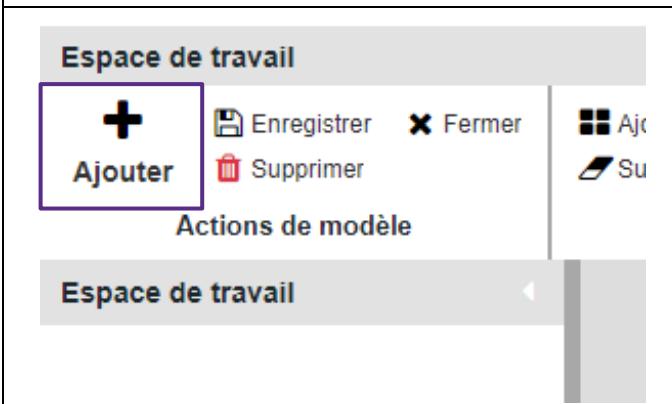
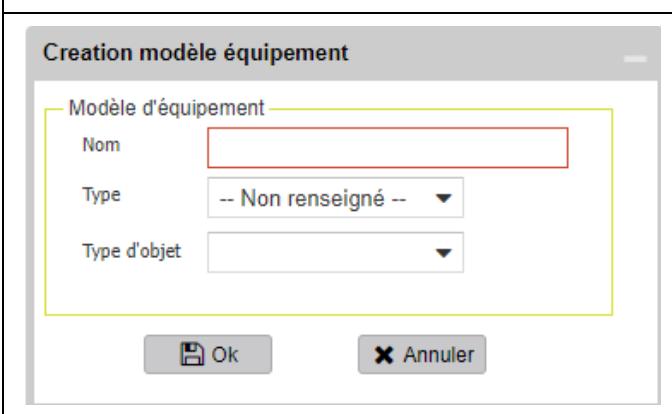
4.4.1 Utilisation de la vue graphique

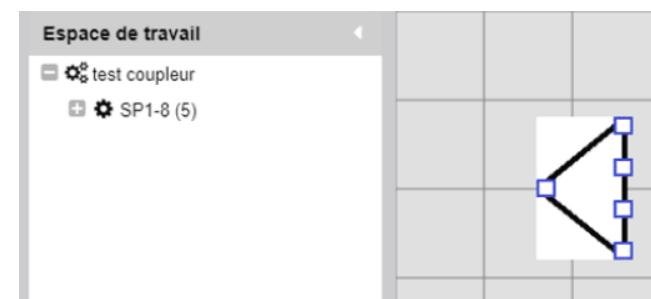
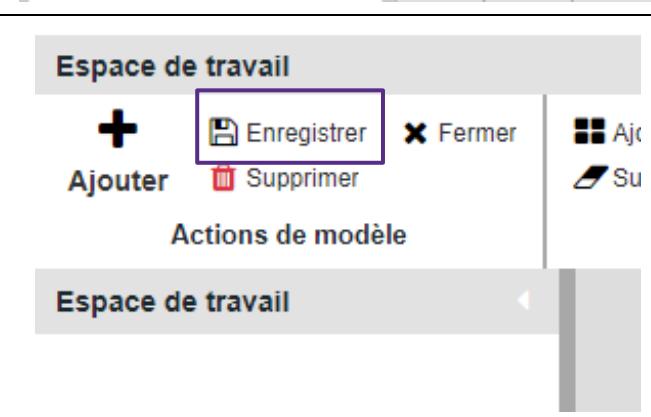
L'objectif de la vue graphique permet d'avoir une représentation de l'équipement s'approchant au maximum de la réalité. Des outils sont disponibles afin d'organiser les composants entre eux pour créer un équipement s'approchant de son pendant réel.

	<p>Vue initiale, si activé il permet de revenir à la vue initiale.</p>
	<p>Vue sélection, permet de zoomer sur la sélection courante.</p>

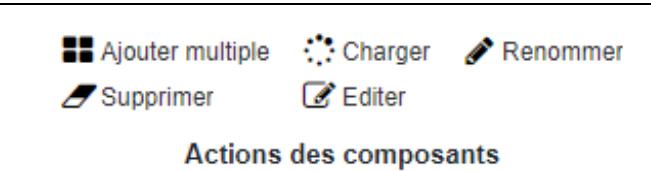
	Vue rapprochée, permet de zoomer dans la vue graphique sur la sélection courante.
	Vue éloignée, permet de dézoomer dans la vue graphique sur la sélection courante.
	Activer le déplacement des composants. Il est alors possible de sélectionner et déplacer un composant. Si on déplace un père, les fils sont déplacés également.
	Activer la sélection. Si coché, cliquer sur un composant. Permet par la suite de mettre à jour la fiche composante.
	Activer accrochage.
	Activer « Rogner ».
	Activer la duplication.
	Activer la grille.

4.4.2 Crédation d'un gabarit

	<p>Dans le menu de gauche, lancer le catalogue d'équipements.</p>
	<p>Dans « Espace de travail » cliquer sur l'action « Ajouter ».</p>
	<p>Saisir le nom d'un nouveau modèle (la variable « Type d'objet » est à renseigner uniquement dans le cas de gabarit de type coupleur).</p>

	<p>Insérer les composants via glisser/déposer dans la zone graphique ou dans l'arbre.</p>
	<p>Cliquer sur l'action « Enregistrer » dans les actions de modèle dans l'Espace de travail.</p>

4.4.3 Utilisation du gabarit

	<p>Les gabarits peuvent ensuite être utilisés pour créer de nouveau gabarits ou en production pour être affectés comme équipements d'un nœud télécom.</p>
---	---

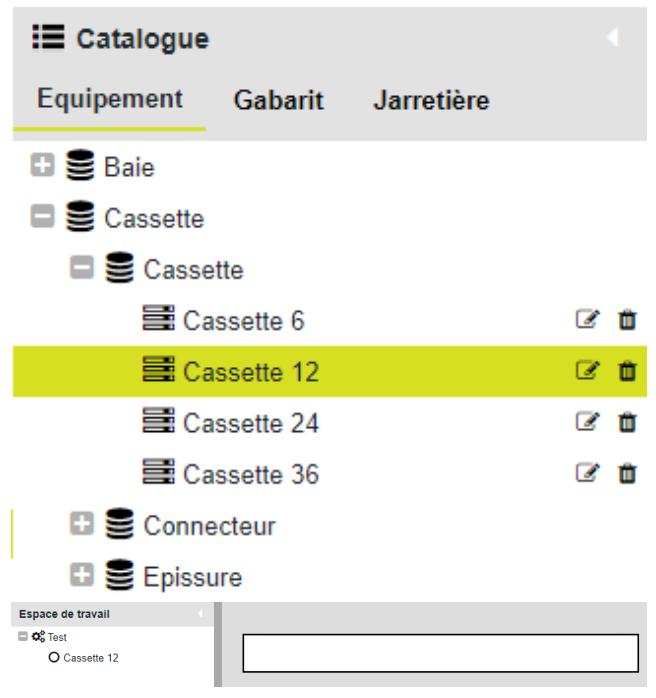
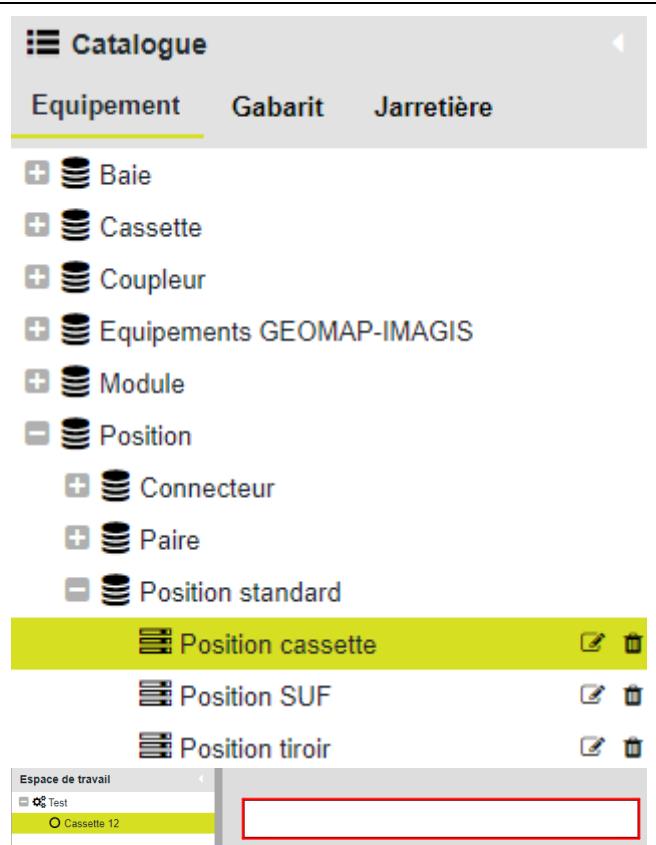
4.4.4 Actions des composants

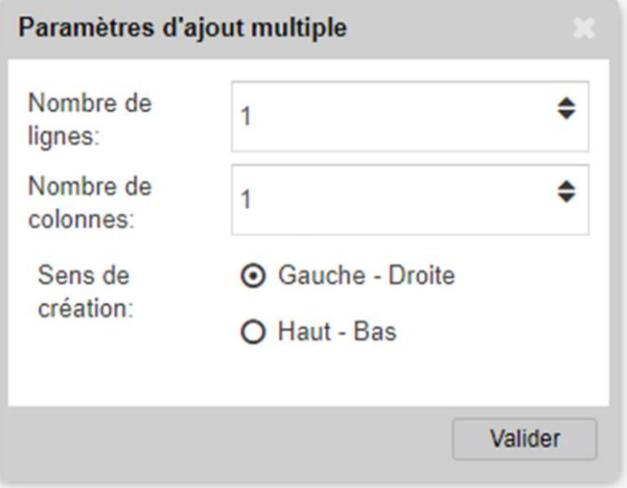
4.4.4.1 Ajouter multiple

Permet d'ajouter un élément d'équipement plusieurs fois en indiquant le nombre de lignes et de colonnes.

Objectif : Ajouter 12 ports à une cassettes sous la forme 2 lignes et 6 colonnes.

Mode opératoire :

	<p>Ajouter au gabarit un équipement cassette.</p> <p>Sélectionner l'équipement dans le catalogue d'équipements.</p>
	<p>Sélectionner également la cassette ajoutée dans l'espace graphique et lancer l'action « Ajouter multiple ».</p>

	<p>La fenêtre de « Paramètre d'ajout multiple » s'ouvre.</p> <p>Pour une cassette de 12 répartie en 2 lignes, mettre « Nombre de lignes » à 2 et « Nombre de colonnes » à 6, puis renseigner le « Sens de création » et Valider.</p>
	<p>Les 12 ports sont bien ajoutés dans la cassette.</p> <p>Dans l'arbre des composants constituant le gabarit courant, on note entre parenthèses le nombre de fils que contient l'équipement.</p>

4.4.4.2 Supprimer

L'action « Supprimer » dans les actions des composants permet de supprimer un ou plusieurs équipements sélectionnés soit dans l'arbre des composants, soit dans l'espace graphique. Cette suppression demande confirmation.

4.4.4.3 Charger

Cette action est intéressante dans le cas d'équipement très complexe et pour optimiser les ressources.

Il est possible de paramétriser une limite au-delà de laquelle on ne charge pas par défaut les composants fils. Si cette limite est dépassée, il faudra utiliser l'action « Charger » :

- ▶ Sélectionner un composant père dans l'espace de travail ou la vue graphique ;
- ▶ Cliquer sur l'action « Charger ».

4.4.4.4 Éditer

L'action « Editer » permet d'ouvrir la fiche attributaire de la fiche et d'y modifier le nom.

4.4.4.5 Renommer

Permet de renommer les équipement fils d'un père.

Objectif : Renommer les ports d'une cassette.

Mode opératoire :

Génération de valeurs

Valeur de départ:

Incrémentation de:

Boucler à:

Valider

Sélectionner l'élément père. Dans notre cas, sélectionner la cassette. Lancer l'action « Renommer » :

Espace de travail

- Grace - Cassette 12
- Cassette 12 (12)**

Génération de valeurs

Valeur de départ:

Incrémentation de:

Boucler à:

Valider

Port 01
 Port 02
 Port 03
 Port 04
 Port 05
 Port 06
 Port 07
 Port 08
 Port 09
 Port 10
 Port 11
 Port 12

Saisir la valeur de départ, l'incrément et la boucle et valider .

5 CATALOGUE DE CÂBLES

► **Le catalogue de câbles permet :**

- De créer des câbles références (modèle) sur lesquels s'appuyer lors de la création du catalogue de câble ;
- De créer les différents types de câbles utilisés en production basé sur un modèle.

► **Le modèle :**

- Permet de créer des câbles références sur lesquels s'appuyer lors de la création du catalogue de câble ;
- Seront basés sur la plus grande capacité de câble utilisée (par exemple un câble 720 fibres).

En général il faut créer un modèle de câble par combinaison type de fibre / code couleur.

Les câbles contiennent des informations qui ne seront pas à ressaisir en production.

Câbles

Catalogue	Modèle	
		1

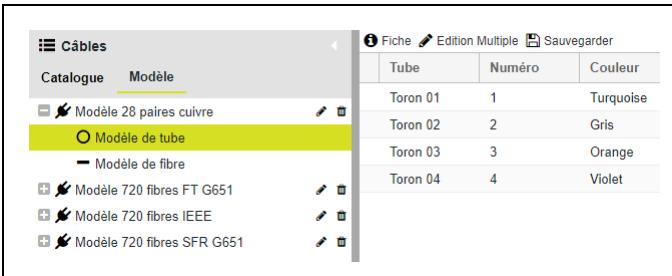
Fiche

ASSET_ID	Numéro gl...	Numéro	Couleur	Type de fibre
58074	6	Fibre 6	Blanc	G652
58073	5	Fibre 5	Violet	G652
58072	4	Fibre 4	Jaune	G652
58071	3	Fibre 3	Vert	G652
58070	2	Fibre 2	Bleu	G652
58069	1	Fibre 1	Rouge	G652

2
3

1	Choix du catalogue de câble ou catalogue de modèle et actions.
2	Arbre des modèles de câbles ou des catalogues de câbles disponibles.
3	Tableau des fils du modèle sélectionné dans l'arbre.

5.1 MODÈLE

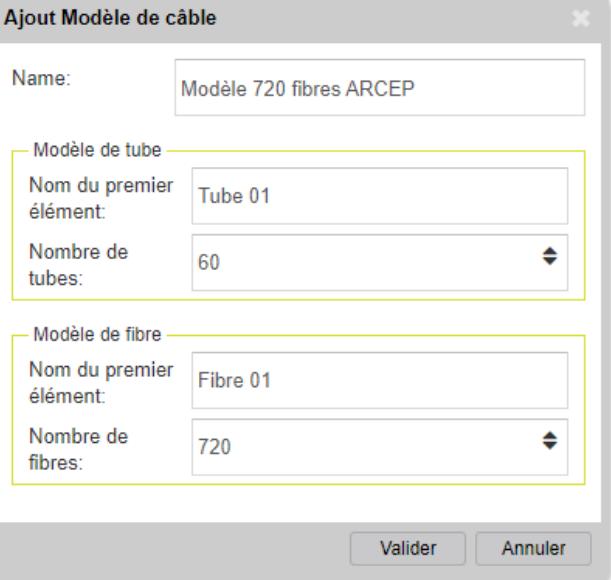
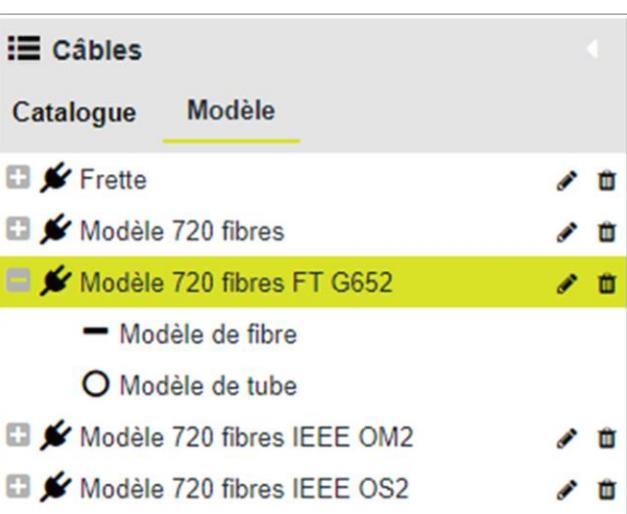
	<p>La sélection d'un modèle dans l'explorateur provoque l'affichage des informations relatives à l'objet sélectionné.</p>
	<p>Les actions sont disponibles au niveau de la liste déroulante à côté de « Câbles ».</p>

5.1.1 Crédation d'un modèle

Objectif : Créer un câble optique de 720 fibres, 60 tubes de 12 fibres.

5.1.1.1 Mode opératoire

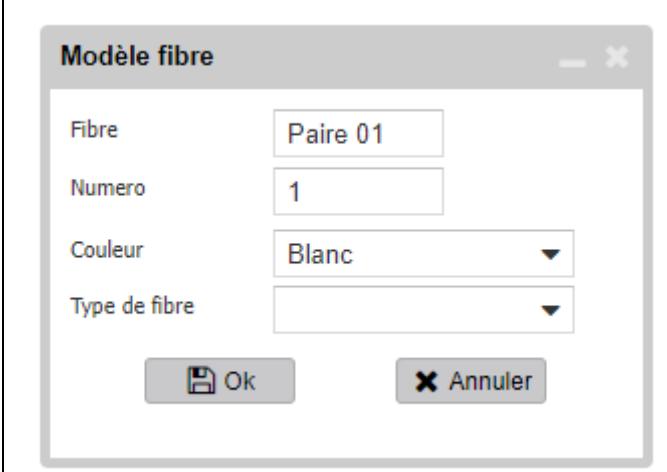
	<p>Dans les modèles de câbles, cliquer sur l'action « Nouveau ».</p>
---	--

	<p>Saisir le Nom du modèle. Saisir le Nom pour les tubes et les fibres. Saisir le Nombres d'éléments pour les tubes et les fibres.</p>
	<p>Le modèle est créé dans l'arborescence de gauche (il faut parfois recharger l'interface si le modèle n'apparaît pas dans l'interface).</p>

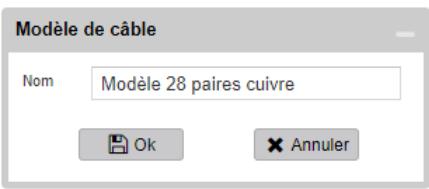
5.1.1.2 Edition des tubes

	<p>Soit un par un en les sélectionnant et cliquant sur le bouton « Fiche ». Soit par groupe en effectuant une sélection multiple et en cliquant sur « Edition multiple ». A la fin de la saisie, clic sur le bouton « Sauvegarder ».</p>
---	--

5.1.1.3 Edition des fibres

	<p>Soit un par un en les sélectionnant et cliquant sur le bouton « Fiche ».</p> <p>Soit par groupe en effectuant une sélection multiple et en cliquant sur « Edition multiple ».</p> <p>A la fin de la saisie, clic sur le bouton « Sauvegarder ».</p> <p>La méthode paraît laborieuse mais elle est à effectuer une seule fois (le nombre de modèle est très limité).</p>
---	--

5.1.2 Renommer un modèle

Mode opératoire :	
	<p>Sélection du modèle à renommer dans l'arborescence et clic sur l'action « Renommer ».</p>
	<p>Sélection du modèle à renommer dans l'arborescence et clic sur l'action « Renommer ».</p> <p>Saisie du nouveau nom et clic sur le bouton « OK ».</p>

5.1.3 Supprimer un modèle

Mode opératoire :	
	<p>Sélection du modèle à supprimer dans l'arborescence et clic sur l'action « Supprimer ».</p>

Mode opératoire :



Suppression

Etes-vous sûr de vouloir supprimer l'élément sélectionné ?

Oui

Non

Validation du message de sécurité.

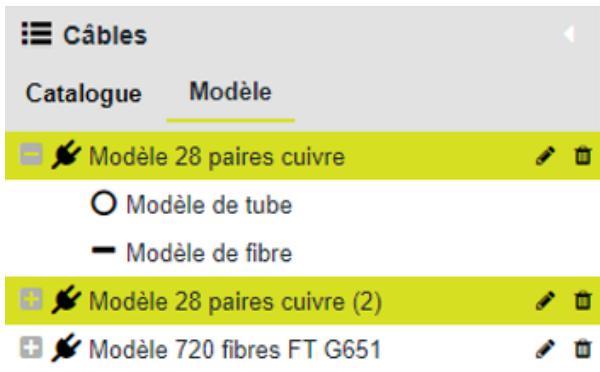
Le modèle est supprimé.

5.1.4 Dupliquer un modèle

Mode opératoire :



Sélection du modèle à dupliquer dans l'arborescence et clic sur l'action « Dupliquer ».



Le modèle est dupliqué dans l'arbre (la duplication peu prendre un certain temps).

5.2 CÂBLES

Un câble, selon qu'il est optique ou cuivre, est constitué de tubes ou de tubes (nom générique : faisceau), eux-mêmes constitués de fibres ou de fibres (nom générique : brin). La création d'un câble reflète cette structure et se déroule en 3 étapes :

- ▶ Création du câble et de ses attributs ;
- ▶ Création du ou des faisceaux ;
- ▶ Création du ou des brins.

Un câble étant par ailleurs défini par :

- Sa famille (cuivre, fibre optique) ;
- Son type (aérien, enterré, etc...) ;
- Son sous-type.

Il est donc impératif de vérifier que les familles, types et sous-types nécessaires sont bien présents en base.

5.3 CRÉATION D'UN CÂBLE DEPUIS UN MODÈLE

Objectif : Créer un câble optique de 144 fibres, 12 tubes de 12 fibres.

5.3.1 Vérification des familles, types

Mode opératoire :

Paramètres réseau télécom				
+ Ajouter Supprimer Fiche Sauvegarder				
Identifiant	Famille	Type	Couleur s...	
0	-- Non Renseign	Non renseign	942ED1	
8	Cable Cuivre	Câble	942ED1	
6	Cable Cuivre	Câble enterré	942ED1	
5	Cable Cuivre	Câble aérien	942ED1	
21	Cable Fo	Câble fibre opti	00DC00	
22	Cable Fo	Câble fibre opti	942ED1	
23	Cable Fo	Câble fibre opti	942ED1	
24	Cable Fo	Câble fibre opti	942ED1	
25	Cable Fo	Câble fibre opti	0000FF	
26	Cable Fo	Câble fibre opti	942ED1	
27	Cable Fo	Câble fibre opti	FF00FF	
28	Cable Fo	Câble fibre opti	FF7F00	
29	Cable Fo	Câble fibre opti	B46500	
30	Cable Fo	Câble fibre opti	F0F000	
31	Cable Fo	Câble fibre opti	942ED1	
32	Cable Fo	Câble fibre opti	942ED1	

Type de câble

Identifiant	21
Famille	Cable Fo
Type	Câble fibre optique 144
Couleur synoptique	00DC00

Si nécessaire, accéder au paramétrage télécom.

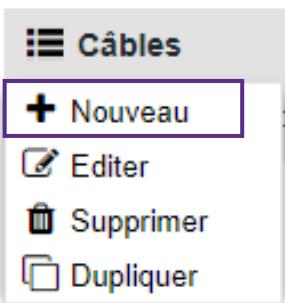
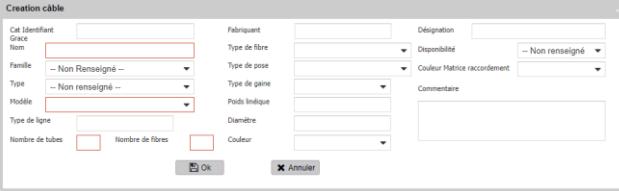
Vérifier la présence d'un type de câble correspondant à 144 fibres.

Si le type ou le sous type du câble à créer n'existe pas, cliquer sur le bouton « Ajouter ».

Saisir les informations nécessaires dans la fiche et valider.

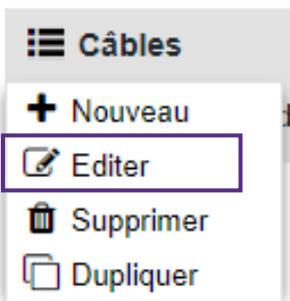
Cliquer sur le bouton « OK ».

5.3.2 Crédit du câble

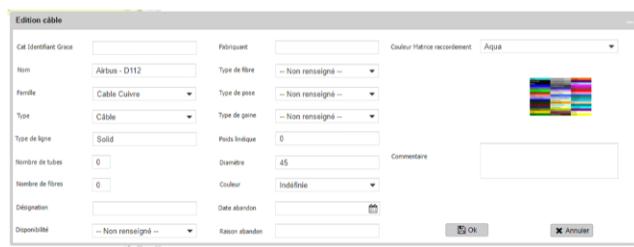
Mode opératoire :	
	<p>Dans le catalogue de câbles, cliquer sur l'action « Nouveau ».</p>
	<p>Remplir la fiche, notamment : Le nom / Famille / Type ;</p> <p>Choix du modèle de câble sur lequel s'appuyer (Le futur câble créé ne peut pas avoir une capacité plus importante que le modèle de référence choisi) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Choix du nombre de tubes du câble ; – Choix du module (Nombre de fibres). <p>Clic sur le bouton « OK » :</p> <ul style="list-style-type: none"> – La création peut prendre un certain temps (il faut attendre que la fiche disparaît) ; – Le nouveau câble créé se place à la racine, il sera correctement placé dans l'arborescence au prochain lancement du catalogue.
	<p>Le câble est créé dans l'arborescence.</p>

5.4 ÉDITER UN CATALOGUE DE CÂBLE

Mode opératoire :



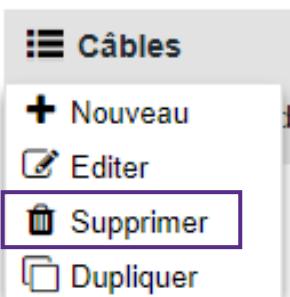
Sélection du catalogue à éditer dans l'arborescence et clic sur l'action « Editer ».



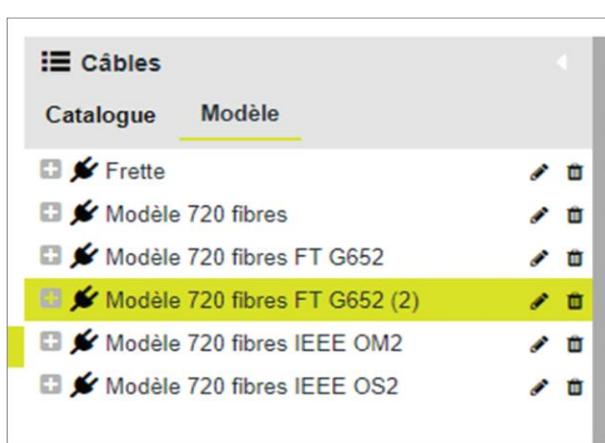
Saisie du nouveau nom et clic sur le bouton « OK ».

5.5 SUPPRIMER UN CATALOGUE DE CÂBLE

Mode opératoire :

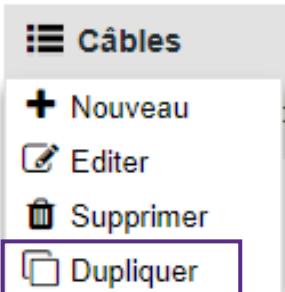
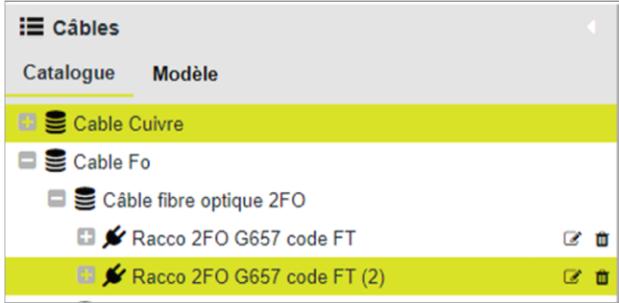


Sélection du catalogue à supprimer dans l'arborescence et clic sur l'action « Supprimer ».



Validation du message de sécurité.
Le catalogue est supprimé.

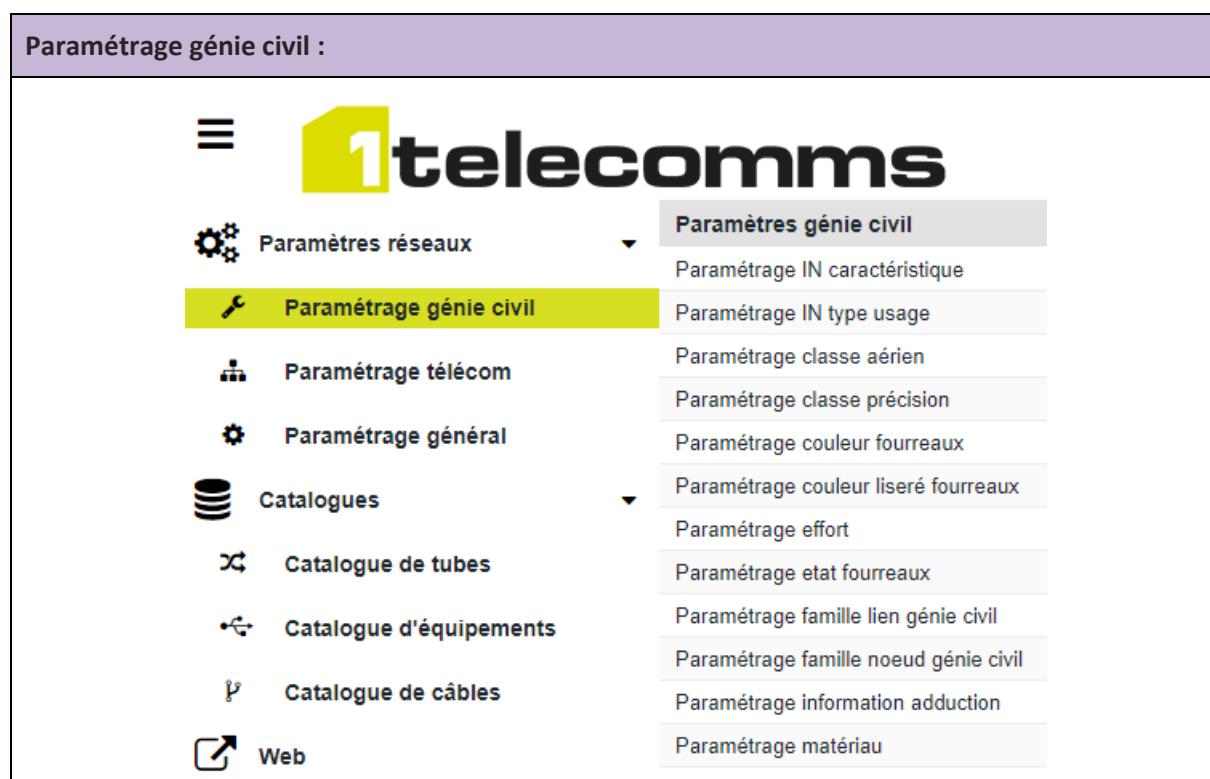
5.6 DUPLIQUER UN MODÈLE

Mode opératoire :	
	Sélection du catalogue de câble à dupliquer dans l'arborescence et clic sur l'action « Dupliquer ».
	Le catalogue est dupliqué dans l'arbre (la duplication peu prendre un certain temps).

6 GESTION DES PARAMÈTRES

6.1 ACCÈS AUX PARAMÈTRES

Paramétrage génie civil :



6.1.1 Modification des paramètres

Ces paramètres correspondent pour l'essentiel aux tables de contrôle utilisées dans les objets infrastructure : types d'objets, clients, etc...

Modification des paramètres : Pour chaque table, il va être possible de consulter, créer, modifier, supprimer des enregistrements.



6.1.2 Créer un enregistrement

Mode opératoire :



Cliquer sur le bouton « Ajouter ».

Saisir les informations et valider.

! A ce stade, le nouvel enregistrement n'est pas encore validé. Il est possible de faire d'autres ajouts et modifications avant d'utiliser le bouton « Sauvegarder » pour valider les modifications.

6.1.3 Modifier un enregistrement

Mode opératoire :

- ▶ Sélectionner un enregistrement ;
- ▶ Cliquer sur le bouton « Fiche » ;
- ▶ La fiche s'ouvre alors permettant de modifier les informations.

6.1.4 Supprimer un enregistrement

Mode opératoire :

- ▶ Sélectionner un enregistrement ;
- ▶ Cliquer sur le bouton « Supprimer ».

6.2 PARAMÈTRES SPÉCIFIQUES

6.2.1 Nœuds génie civil

Ce chapitre concerne la création de nouveaux nœuds de génie civil.

6.2.1.1 Principe

Un nœud de génie civil se paramètre à deux niveaux :

- ▶ Au niveau du dessin prototype de l'application contenant la définition de l'ensemble des symboles AutoCAD mis en œuvre par le client Map ;
- ▶ Au niveau de la base de données (paramètres Génie civil du tableau de bord).

6.2.1.2 Création du symbole

La création d'un symbole peut se faire de multiples façons mais nous en proposons une :

- ▶ Créer le symbole en tant que bloc interne au dessin en cours de session. Cela permet par exemple de créer le symbole en tenant compte de son environnement d'affichage de manière à anticiper correctement son encombrement ;
- ▶ Transférer le symbole dans le dessin prototype à l'aide de Design Center.

Le dessin prototype de se trouve dans le répertoire D:\Geobases\Telecom\DbGraph du serveur.

6.2.1.3 Crédation du nœud en base de données

L'identification d'un nœud de génie civil relève de trois informations :

- La famille ;
- Le type ;
- Le sous-type.

Selon les cas, la création d'un nouveau nœud de génie civil peut passer par la création d'une nouvelle famille, d'un nouveau type et d'un nouveau sous-type.

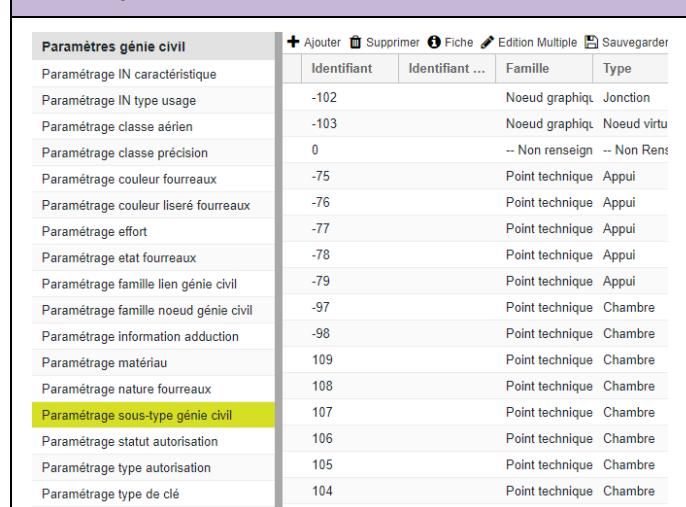
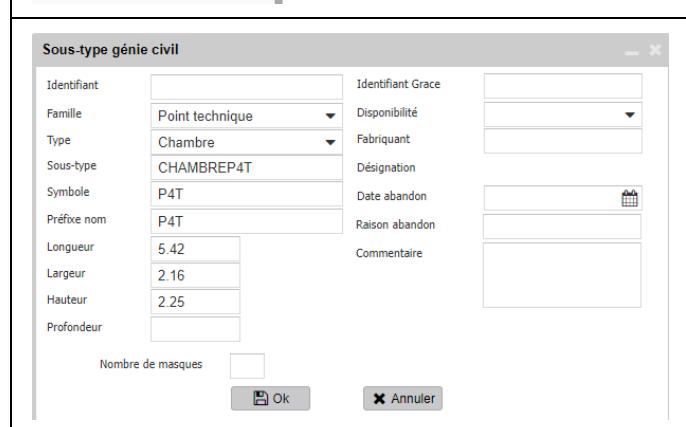
Si la famille et le type existent déjà, la création d'un nouveau nœud peut se réduire à la création d'un nouveau sous-type.

Au détail des champs mis en œuvre, la création d'une nouvelle famille de nœud ou d'un nouveau type relèvent de la même technique :

- Accéder au Dashboard ;
- Ouvrir le paramétrage du génie civil ;
- Accéder à la liste concernée (famille, type ou sous-type) ;
- Créer un nouvel enregistrement.

Dans l'exemple ci-dessous, il va s'agir de créer un nouveau sous-type au sein de la famille « Divers », type « Nœuds divers ».

Mode opératoire :

	<p>Accéder à la liste des sous-types génie civil.</p> <p>Cliquer sur le bouton « Ajouter ».</p>
	<p>Saisir les valeurs de champs.</p> <p>Valider.</p> <p>Ne pas oublier de cliquer sur « Sauvegarder ».</p>

6.2.2 Nœuds télécom

Ce chapitre concerne la création de nouveaux nœuds télécom.

6.2.2.1 Principe

Un nœud télécom se paramètre à deux niveaux :

- ▶ Au niveau du dessin prototype de l'application contenant la définition de l'ensemble des symboles AutoCAD mis en œuvre par le client Map ;
- ▶ Au niveau de la base de données (paramètres télécom du tableau de bord).

6.2.2.2 Création du symbole

La création d'un symbole peut se faire de multiples façons mais nous en proposons une :

- ▶ Créer le symbole en tant que bloc interne au dessin en cours de session. Cela permet par exemple de créer le symbole en tenant compte de son environnement d'affichage de manière à anticiper correctement son encombrement ;
- ▶ Transférer le symbole dans le dessin prototype à l'aide de Design Center.

Le dessin prototype de se trouve dans le répertoire D:\Geobases\Telecom\DbGraph du serveur.

6.2.2.3 Création du nœud en base de données

L'identification d'un nœud télécom relève de trois informations :

- ▶ La famille ;
- ▶ Le type ;
- ▶ Le sous-type.

Selon les cas, la création d'un nouveau nœud télécom peut passer par la création d'une nouvelle famille, d'un nouveau type et d'un nouveau sous-type.

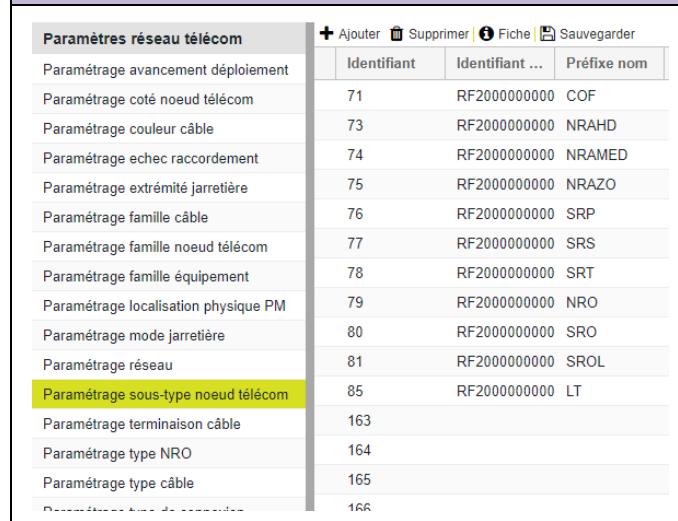
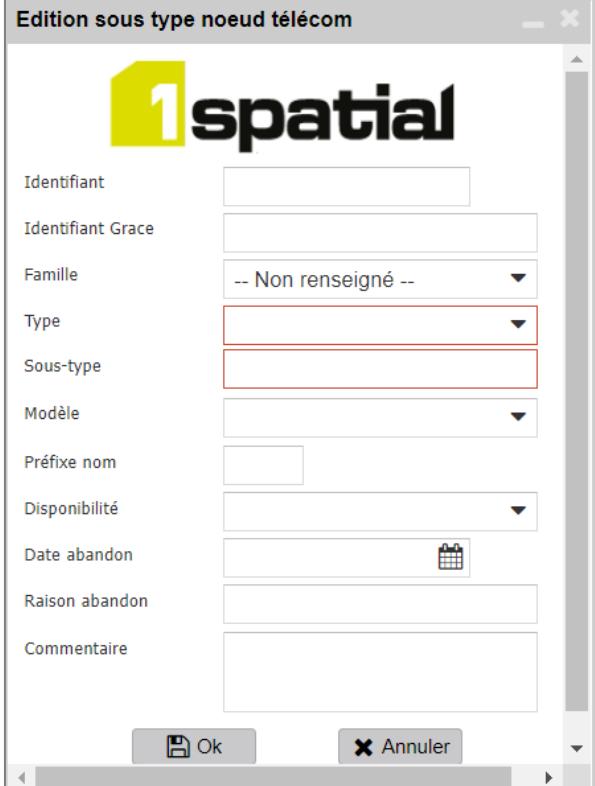
Si la famille et le type existent déjà, la création d'un nouveau nœud peut se réduire à la création d'un nouveau sous-type.

Au détail des champs mis en œuvre, la création d'une nouvelle famille de nœud ou d'un nouveau type relèvent de la même technique :

- ▶ Accéder au Dashboard ;
- ▶ Ouvrir le paramétrage télécom ;
- ▶ Accéder à la liste concernée (famille, type ou sous-type) ;
- ▶ Créer un nouvel enregistrement.

Dans l'exemple ci-dessous, il va s'agir de créer un nouveau sous-type au sein de la famille « Télécom », type « Boitier ».

Mode opératoire :

	<p>Accéder à la liste des sous-types nœud télécom.</p> <p>Cliquer sur le bouton « Ajouter ».</p>
	<p>Saisir les valeurs de champs.</p> <p>Valider.</p> <p>Ne pas oublier de cliquer sur « Sauvegarder ».</p>

6.2.3 Équipement

Ce chapitre concerne la création de nouveaux équipements.

6.2.3.1 Principe

Un équipement se paramètre à deux niveaux :

- Au niveau du dessin prototype de l'application contenant la définition de l'ensemble des symboles AutoCAD mis en œuvre par le client Map ;

- Au niveau de la base de données (paramètres télécom du tableau de bord).

6.2.3.2 Crédation du symbole

La création d'un symbole peut se faire de multiples façons mais nous en proposons une :

- Créer le symbole en tant que bloc interne au dessin en cours de session. Cela permet par exemple de créer le symbole en tenant compte de son environnement d'affichage de manière à anticiper correctement son encombrement.
- Transférer le symbole dans le dessin prototype à l'aide de Design Center.

Le dessin prototype de se trouve dans le répertoire D:\Geobases\Telecom\DbGraph du serveur.

6.2.3.3 Crédation de l'équipement en base de données

L'identification d'un équipement relève d'une seule information : **La famille**.

La création d'un nouvel équipement peut passer par la création d'une nouvelle famille. Si la famille existe déjà, la création d'un nouvel équipement peut se réduire à la création d'un nouveau type.

Au détail des champs mis en œuvre, la création d'une nouvelle famille d'équipement ou d'un nouveau type relèvent de la même technique :

- Accéder au Dashboard ;
- Ouvrir le paramétrage équipement ;
- Accéder à la liste concernée (famille, type ou sous-type) ;
- Créer un nouvel enregistrement.

Dans l'exemple ci-dessous, il va s'agir de créer un nouveau type.

Mode opératoire :																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètres réseau télécom</th> <th colspan="2">+ Ajouter Supprimer Fiche Sauvegarder</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Identifiant</th> <th>Famille</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Paramétrage avancement déploiement</td><td>-12</td><td>Position</td><td>Position star</td></tr> <tr><td>Paramétrage coté noeud télécom</td><td>43</td><td>Position</td><td>Connecteur</td></tr> <tr><td>Paramétrage couleur câble</td><td>47</td><td>Position</td><td>Soudure</td></tr> <tr><td>Paramétrage echec raccordement</td><td>44</td><td>Position</td><td>Paire</td></tr> <tr><td>Paramétrage extrémité jarretière</td><td>4</td><td>Equipements G</td><td>Stack</td></tr> <tr><td>Paramétrage famille câble</td><td>19</td><td>Equipements G</td><td>Serveur</td></tr> <tr><td>Paramétrage famille noeud télécom</td><td>20</td><td>Equipements G</td><td>Carte</td></tr> <tr><td>Paramétrage famille équipement</td><td>25</td><td>Equipements G</td><td>Port</td></tr> <tr><td>Paramétrage localisation physique PM</td><td>21</td><td>Equipements G</td><td>Pare-feu</td></tr> <tr><td>Paramétrage mode jarretière</td><td>27</td><td>Equipements G</td><td>Coupleur op</td></tr> <tr><td>Paramétrage réseau</td><td>34</td><td>Equipements G</td><td>Cassette</td></tr> <tr><td>Paramétrage sous-type noeud télécom</td><td>35</td><td>Equipements G</td><td>Embase</td></tr> <tr><td>Paramétrage terminaison câble</td><td>38</td><td>Equipements G</td><td>Armoire</td></tr> <tr><td>Paramétrage type NRO</td><td>36</td><td>Equipements G</td><td>Baie</td></tr> <tr><td>Paramétrage type câble</td><td>37</td><td>Equipements G</td><td>Tiroir</td></tr> <tr><td>Paramétrage type de connexion</td><td>39</td><td>Equipements G</td><td>Site préfabri</td></tr> <tr><td>Paramétrage type de fibre</td><td>40</td><td>Equipements G</td><td>Switch</td></tr> <tr><td>Paramétrage type de gaine</td><td>0</td><td>-- Non renseign</td><td>-- Non rense</td></tr> <tr><td>Paramétrage type de pose câble</td><td>-5</td><td>Baie</td><td>Baie</td></tr> <tr><td>Paramétrage type noeud télécom</td><td>-6</td><td>Baie</td><td>Ferme</td></tr> <tr><td>Paramétrage type occupation</td><td>-11</td><td>Cassette</td><td>Cassette</td></tr> <tr><td>Paramétrage type équipement</td><td>-1</td><td>Cassette</td><td>Plateau de L</td></tr> <tr><td>Paramétrage état liaison NRO SRO</td><td>-2</td><td>Cassette</td><td>Epissure</td></tr> <tr><td>Thématisation couleur</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Paramètres réseau télécom	+ Ajouter Supprimer Fiche Sauvegarder			Identifiant	Famille	Description	Paramétrage avancement déploiement	-12	Position	Position star	Paramétrage coté noeud télécom	43	Position	Connecteur	Paramétrage couleur câble	47	Position	Soudure	Paramétrage echec raccordement	44	Position	Paire	Paramétrage extrémité jarretière	4	Equipements G	Stack	Paramétrage famille câble	19	Equipements G	Serveur	Paramétrage famille noeud télécom	20	Equipements G	Carte	Paramétrage famille équipement	25	Equipements G	Port	Paramétrage localisation physique PM	21	Equipements G	Pare-feu	Paramétrage mode jarretière	27	Equipements G	Coupleur op	Paramétrage réseau	34	Equipements G	Cassette	Paramétrage sous-type noeud télécom	35	Equipements G	Embase	Paramétrage terminaison câble	38	Equipements G	Armoire	Paramétrage type NRO	36	Equipements G	Baie	Paramétrage type câble	37	Equipements G	Tiroir	Paramétrage type de connexion	39	Equipements G	Site préfabri	Paramétrage type de fibre	40	Equipements G	Switch	Paramétrage type de gaine	0	-- Non renseign	-- Non rense	Paramétrage type de pose câble	-5	Baie	Baie	Paramétrage type noeud télécom	-6	Baie	Ferme	Paramétrage type occupation	-11	Cassette	Cassette	Paramétrage type équipement	-1	Cassette	Plateau de L	Paramétrage état liaison NRO SRO	-2	Cassette	Epissure	Thématisation couleur				<p>Accéder à la liste de type équipement. Cliquer sur le bouton « Ajouter ».</p>	
Paramètres réseau télécom	+ Ajouter Supprimer Fiche Sauvegarder																																																																																																								
	Identifiant	Famille	Description																																																																																																						
Paramétrage avancement déploiement	-12	Position	Position star																																																																																																						
Paramétrage coté noeud télécom	43	Position	Connecteur																																																																																																						
Paramétrage couleur câble	47	Position	Soudure																																																																																																						
Paramétrage echec raccordement	44	Position	Paire																																																																																																						
Paramétrage extrémité jarretière	4	Equipements G	Stack																																																																																																						
Paramétrage famille câble	19	Equipements G	Serveur																																																																																																						
Paramétrage famille noeud télécom	20	Equipements G	Carte																																																																																																						
Paramétrage famille équipement	25	Equipements G	Port																																																																																																						
Paramétrage localisation physique PM	21	Equipements G	Pare-feu																																																																																																						
Paramétrage mode jarretière	27	Equipements G	Coupleur op																																																																																																						
Paramétrage réseau	34	Equipements G	Cassette																																																																																																						
Paramétrage sous-type noeud télécom	35	Equipements G	Embase																																																																																																						
Paramétrage terminaison câble	38	Equipements G	Armoire																																																																																																						
Paramétrage type NRO	36	Equipements G	Baie																																																																																																						
Paramétrage type câble	37	Equipements G	Tiroir																																																																																																						
Paramétrage type de connexion	39	Equipements G	Site préfabri																																																																																																						
Paramétrage type de fibre	40	Equipements G	Switch																																																																																																						
Paramétrage type de gaine	0	-- Non renseign	-- Non rense																																																																																																						
Paramétrage type de pose câble	-5	Baie	Baie																																																																																																						
Paramétrage type noeud télécom	-6	Baie	Ferme																																																																																																						
Paramétrage type occupation	-11	Cassette	Cassette																																																																																																						
Paramétrage type équipement	-1	Cassette	Plateau de L																																																																																																						
Paramétrage état liaison NRO SRO	-2	Cassette	Epissure																																																																																																						
Thématisation couleur																																																																																																									

Mode opératoire :

Type équipement

Identifiant	<input type="text"/>
Famille	<input type="text"/>
Type	<input type="text"/>

Saisir les valeurs de champs.
Valider.
Ne pas oublier de cliquer sur
« Sauvegarder ».