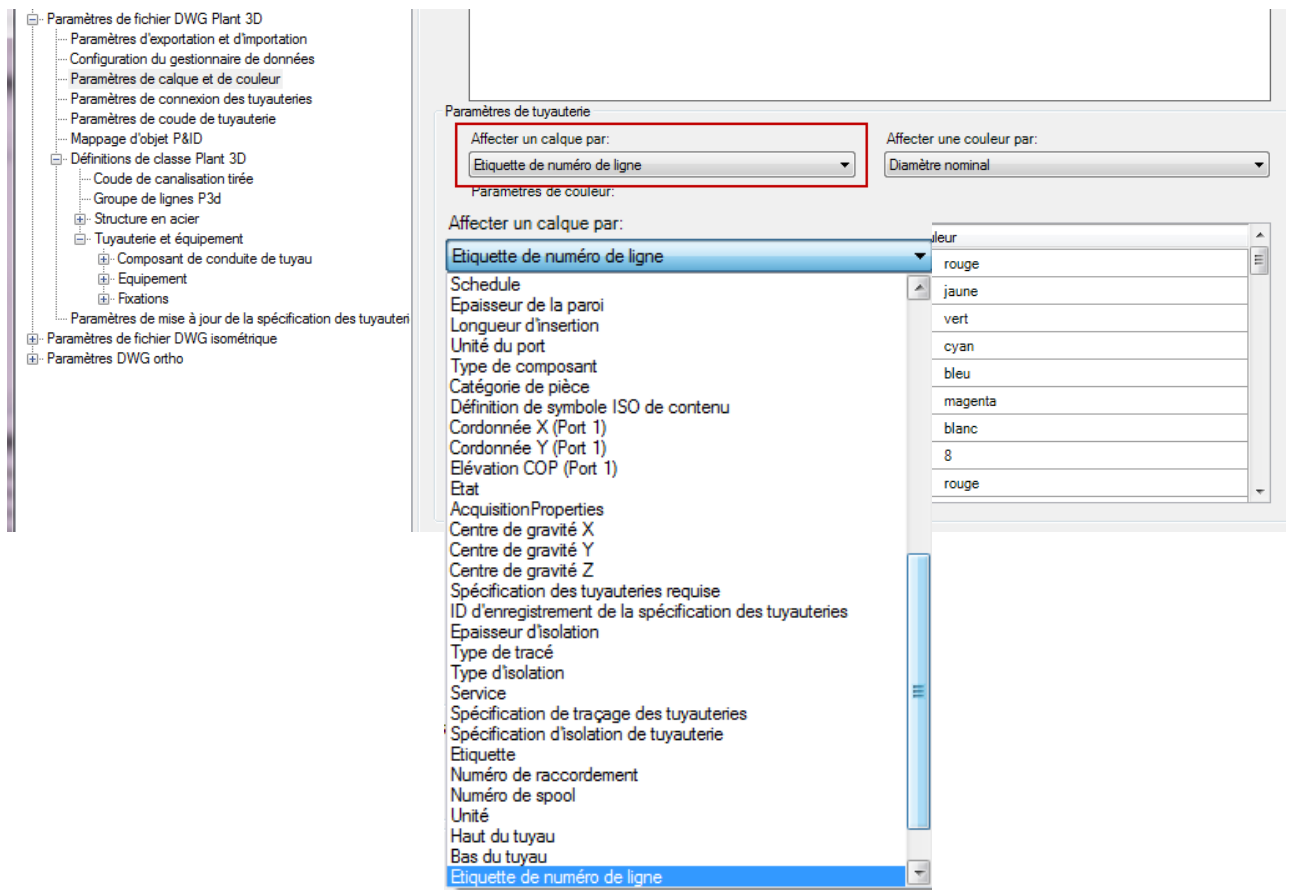


Définir les calques sur lesquels seront placées les lignes de tuyauterie 3D

Lorsqu'on affecte à une ligne un numéro d'étiquette, celle-ci peut changer de calque pour se placer automatiquement sur un calque bien précis.

Dans la configuration du projet il est possible de définir le nom du calque sur lequel la ligne se placera automatiquement dès lors que son numéro sera saisi.

AutoCAD Plant 3D et AutoCAD P&ID sont des marques déposées par Autodesk - Tous les produits cités peuvent être des marques déposées par leurs propriétaires respectifs.



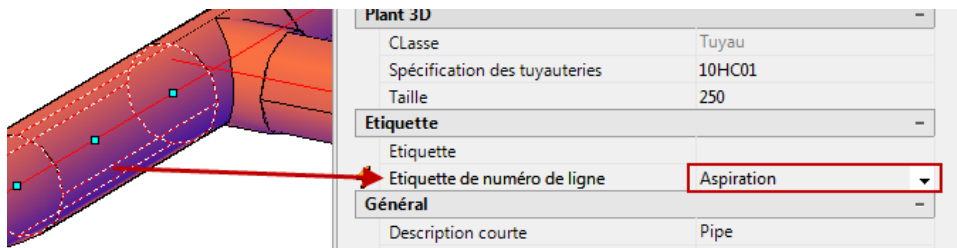
Dans le paramétrage proposé, le nom du calque se limite au choix d'une seule propriété.

Pour certains projets, il est nécessaire que le nom du calque corresponde à la concaténation de plusieurs propriétés.

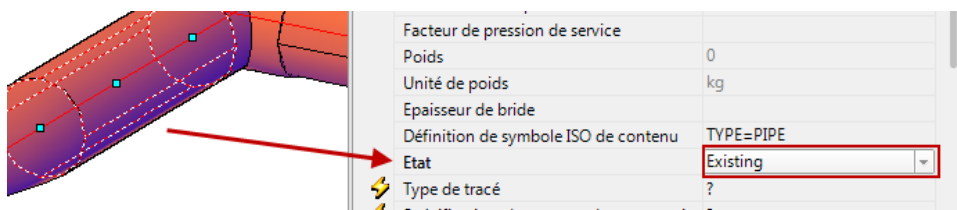
Prenons l'exemple où le nom du calque aura pour nom la concaténation des données suivantes :

<Le numéro de ligne>-<l'état de la ligne>-<Le nom de la spécification>

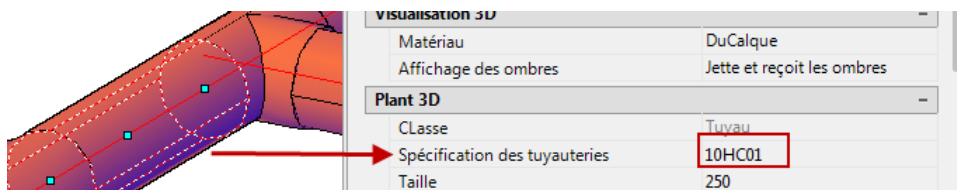
Le numéro de ligne correspondra à la valeur de l'étiquette du numéro de ligne



L'état correspondra à la valeur de l'état



Le nom de la spécification correspondra à la valeur de la spécification de la tuyauterie



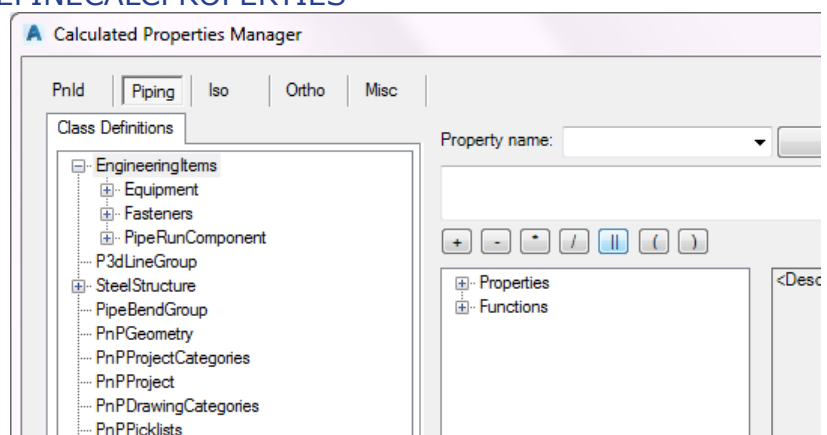
Cette concaténation de données ne sera possible qu'en créant une propriété qui regroupera ces trois informations.

Comme le numéro de ligne est défini seulement dans le groupe de ligne et non pas directement sur un composant, il faudra passer par l'intermédiaire d'une propriété supplémentaire pour arriver au résultat.

Méthodologie

Lancez la commande : PLANTDEFINECALCPROPERTIES

Dans la fenêtre «Calculated Properties Manager» sélectionnez «Piping»

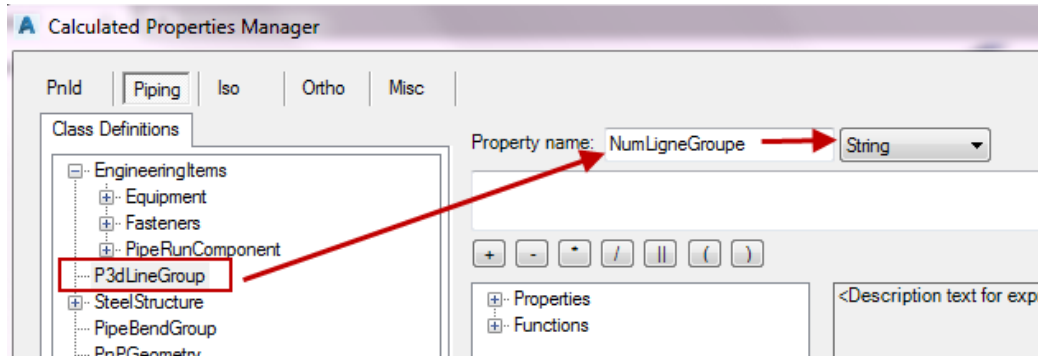


Sélectionnez la définition de classe «P3dLineGroup»

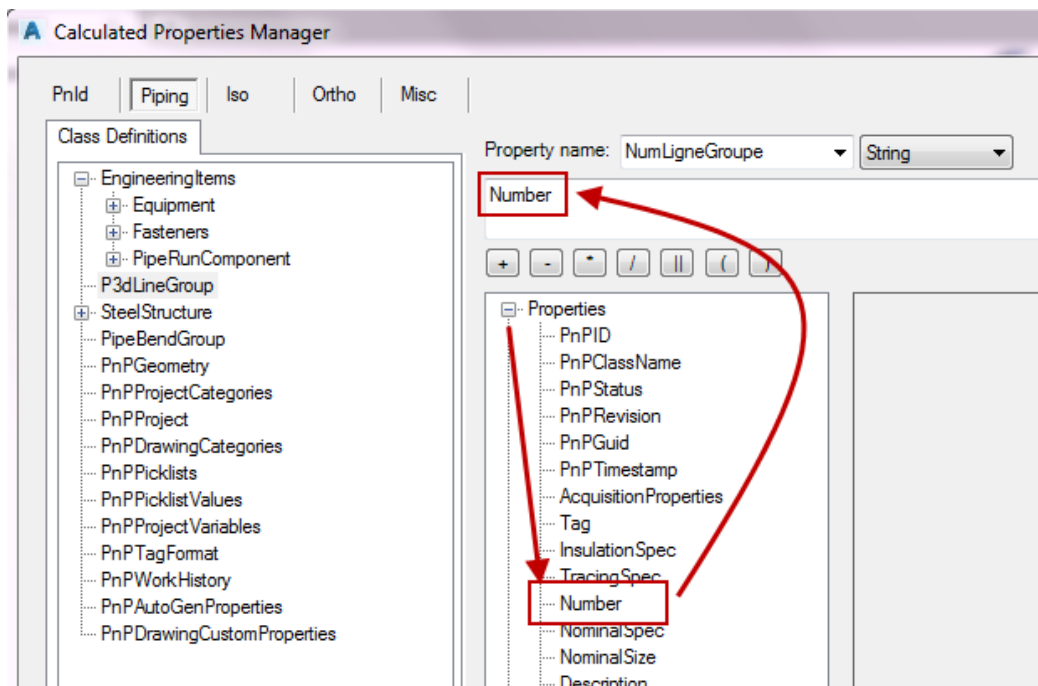
Créez une nouvelle propriété «NumLigneGroupe»

Affectez-lui un type de donnée «String»

Ouvrez la liste des «Properties»

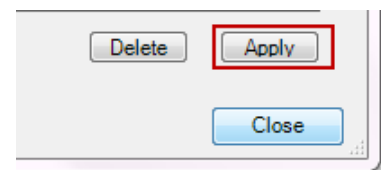


Double-cliquez sur la propriété «Number» pour placer celle-ci dans la liste des expressions.



Cliquez sur le bouton «Apply» pour mémoriser cette nouvelle propriété.

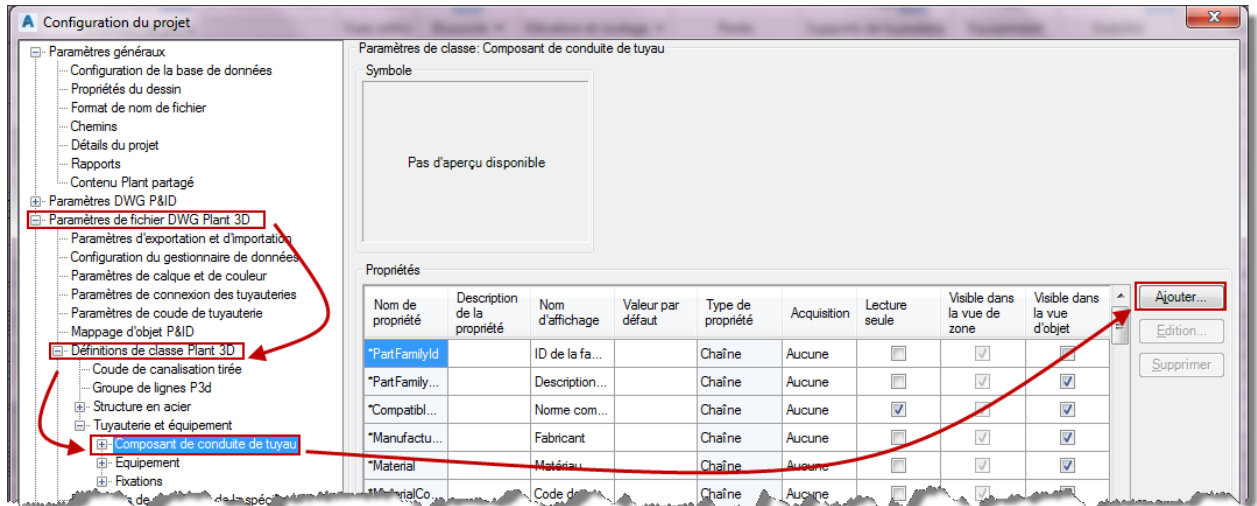
Cliquez sur le bouton «Close» pour fermer la fenêtre.



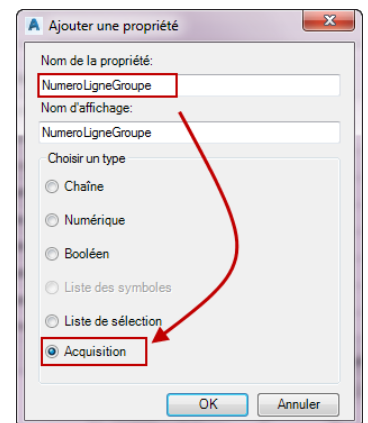
Ouvrez la fenêtre de configuration de projet

Sélectionnez la rubrique «Paramètres de fichier DWG Plant 3D» / «Définitions de classe Plant 3D» / «Composant de conduite de tuyau».

Cliquez sur le bouton «Ajouter»

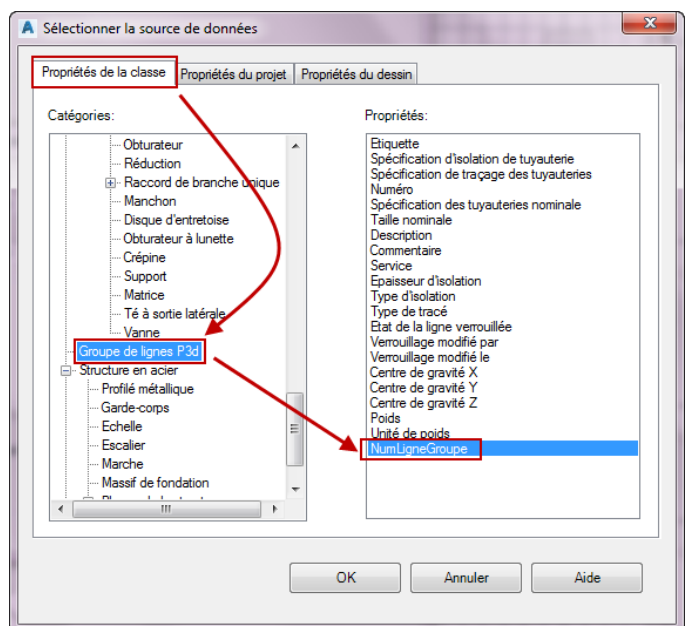


Dans la fenêtre «Ajouter une propriété» entrez le nom d'une nouvelle propriété ainsi que son type. Pour notre exemple, cette nouvelle propriété récupèrera le numéro de la ligne provenant de la propriété «NumLigneGroupe» créée précédemment depuis la commande PLANTDEFINECALCPROPERTIES.

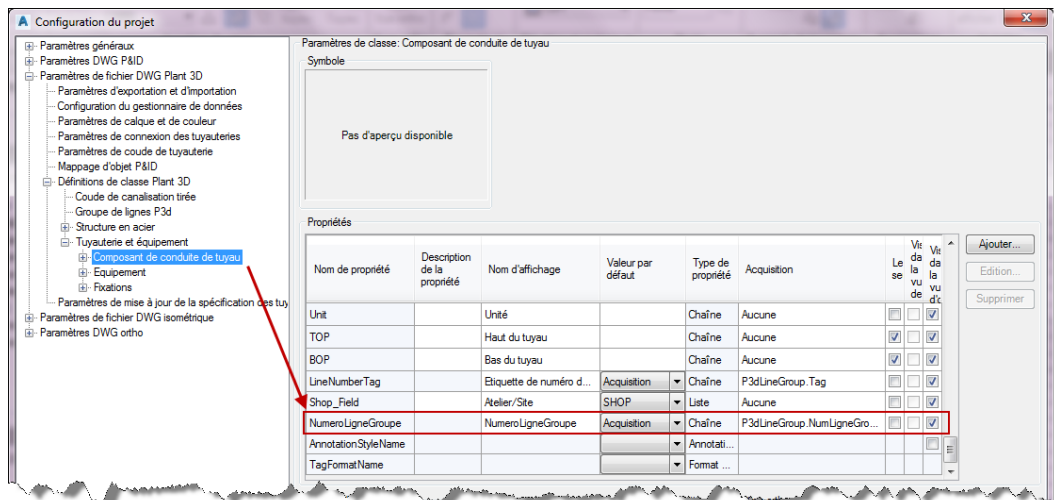


Dans la fenêtre «Sélectionner la source de données» placez-vous sur l'onglet «Propriété de la classe» puis sélectionnez la catégorie «Groupe de lignes P3d» et enfin la propriété «NumLigneGroupe».

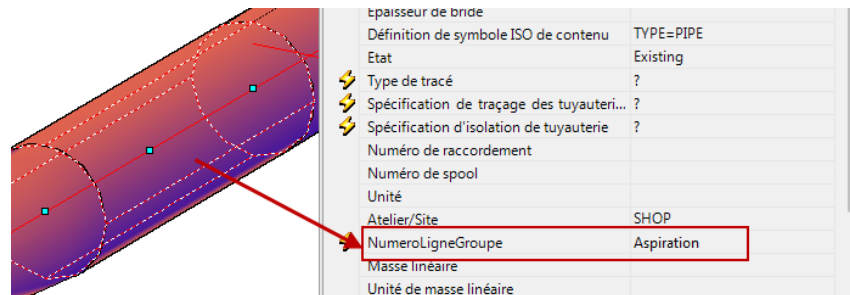
Validez cette création en cliquant sur le bouton «OK».



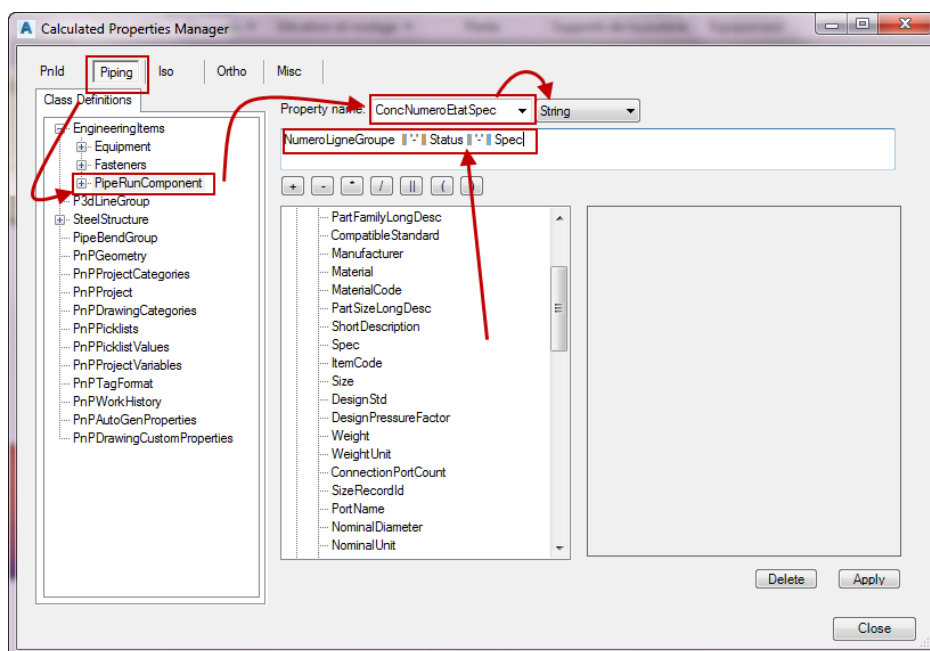
Dans la configuration du projet on doit maintenant visualiser cette nouvelle propriété affectée à tous les composants d'une ligne de tuyauterie.



Cette donnée est maintenant visible dans la propriété de l'objet sélectionné s'il possède un numéro de ligne.



Maintenant, nous allons créer la concaténation des trois propriétés : «NumeroLigneGroupe», «Etat», «Spécification». Pour cela nous allons lancer de nouveau la commande PLANTDEFINECALCPROPERTIES pour créer une nouvelle propriété que nous nommerons «ConcNumeroEtatSpec».



L'expression correspondra à ceci :

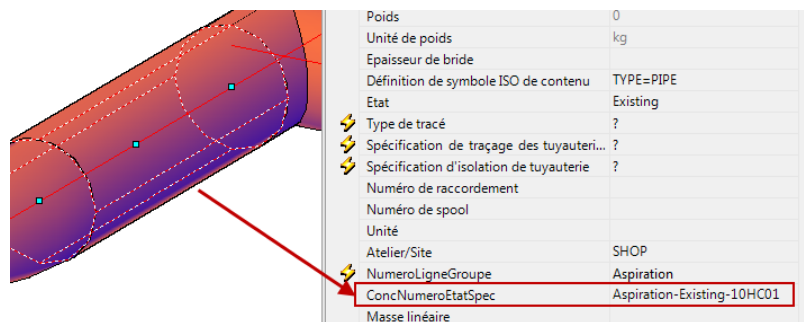
NumeroLigneGroupe || '-' || Status || '-' || Spec

Les deux barres verticales «||» définissent une opération de concaténation.

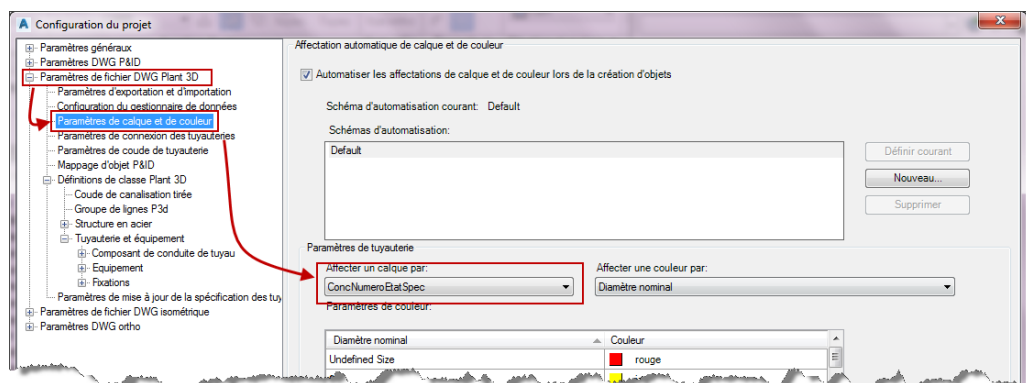
Entre les propriétés nous avons placé des tirets «-» sous forme de chaîne de caractère.

Notez que le tiret est précédé du signe «\» et terminé par le même signe «\».

Une fois que vous avez cliqué sur les boutons «Apply» puis «Close» pour valider cette création, nous retrouvons cette nouvelle propriété dans la fenêtre des propriétés d'un objet.



Il ne reste plus qu'à associer la rubrique «ConcNumeroEtatSpec» dans la gestion automatique des calques depuis la configuration du projet.



Dorénavant à chaque affectation d'un numéro de ligne, la ligne se placera automatiquement sur le calque relatif à :

<Le numéro de ligne>-<l'état de la ligne>-<Le nom de la spécification>

