

PRESENTATION DES SCRIPTS

Les scripts proposés ci-après sont en général associés à un fichier Revit qui permet de les tester sans avoir de préparation particulière à effectuer (insertion des Familles, création des Filtres, des Paramètres ,...)

0) Facilitation de l'identification des éléments constructifs appartenant à des niveaux différents

Pour affecter une valeur à un paramètre permettant de distinguer les éléments constructifs selon le niveau auquel ils appartiennent, afin de mieux organiser les nomenclatures par exemple.

Nom du script : parametre_niveau.dyn

Test sur n'importe quel fichier Revit.

Vue du script

CHOISIR LE NIVEAU



CHOISIR LA CATEGORIE



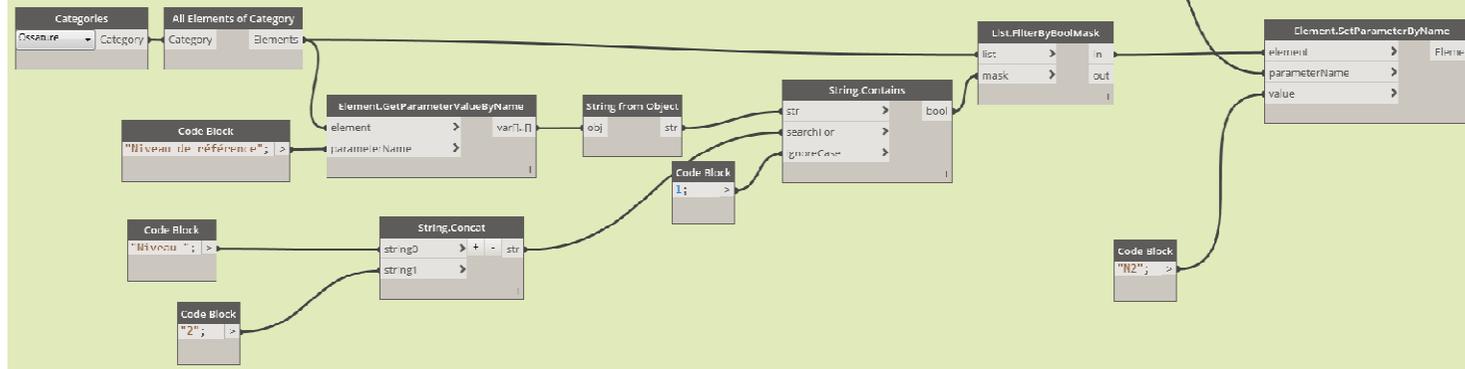
Préciser la valeur à affecter au paramètre



Paramètre qui sera renseigné



POUR LES POUTRES

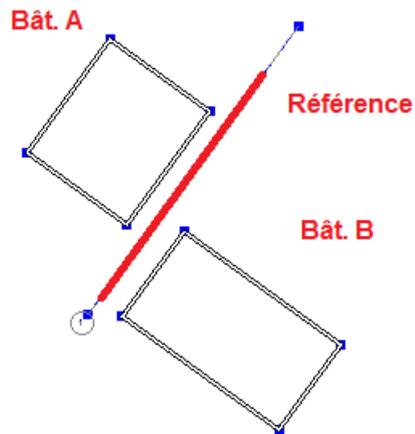


1) Facilitation de l'identification des éléments constructifs appartenant à des bâtiments différents

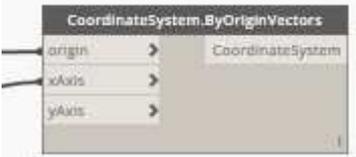
Pour affecter une valeur à un paramètre permettant de distinguer les éléments constructifs de 2 bâtiments de part et d'autre d'une référence.

Nom du script : ident_bat_2.dyn

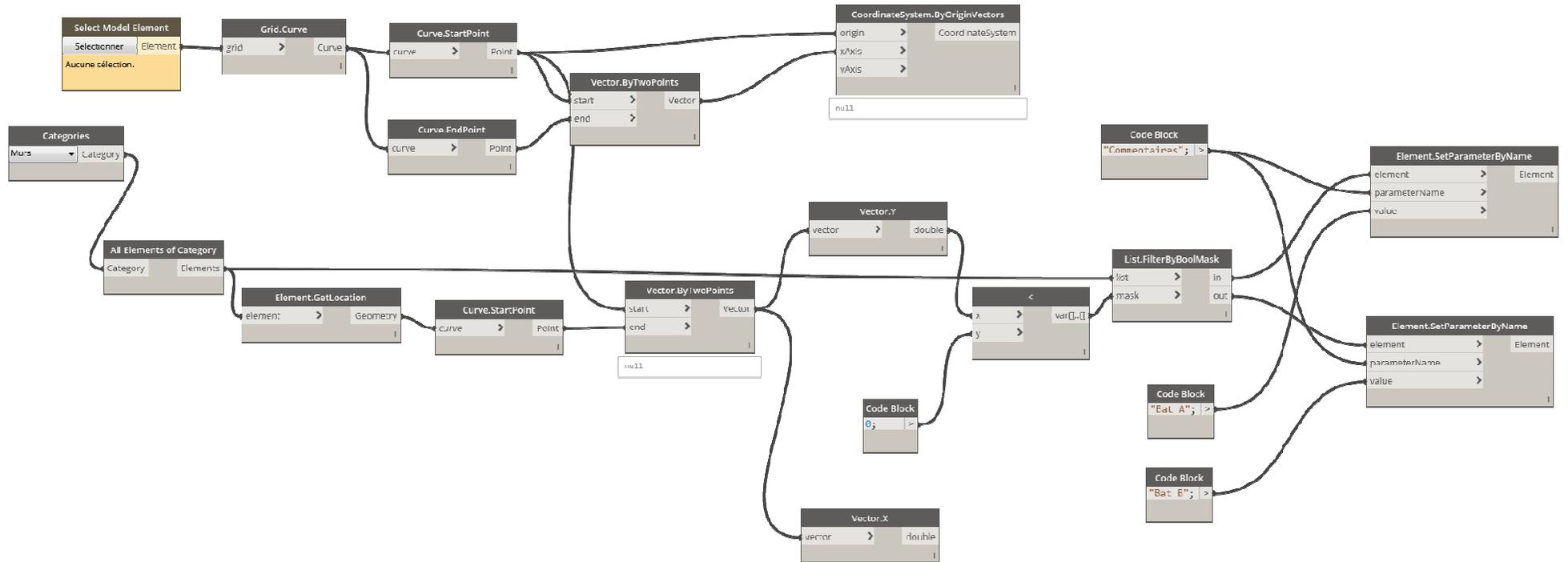
Nom du fichier Revit test associé : Nom_ Bat.rvt



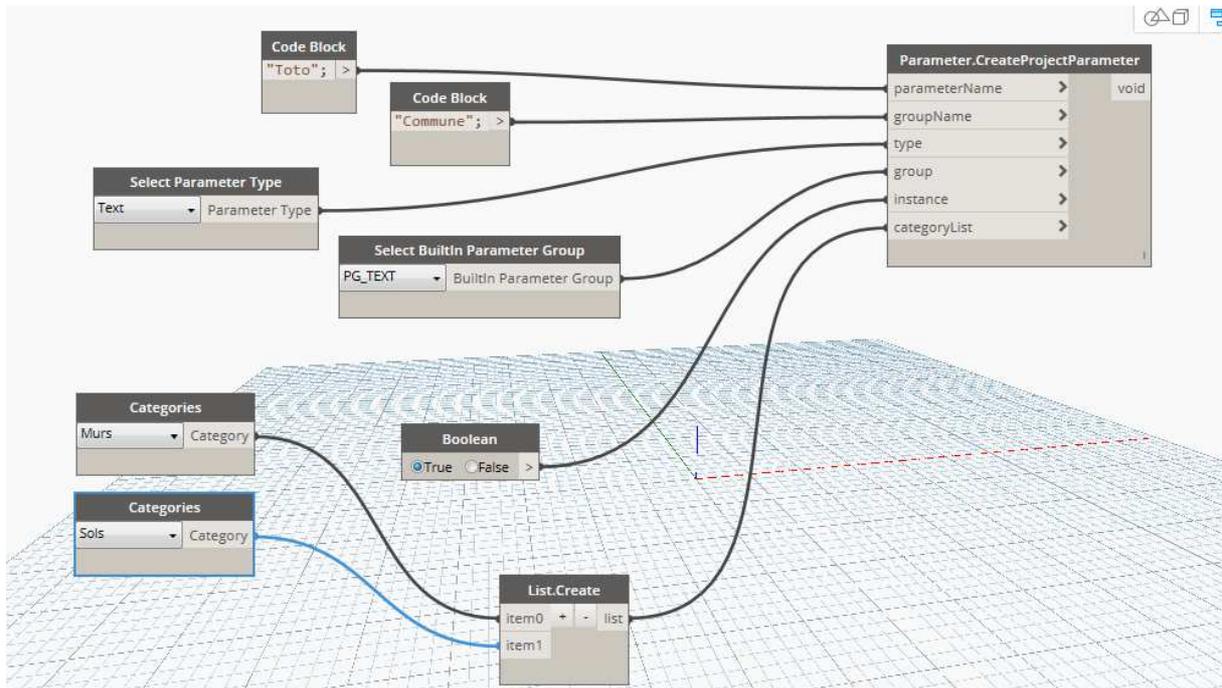
Principaux nœuds utilisés :

<p>- changement de repère par désignation d'une origine et d'un axe des abscisses</p>	 <p>The screenshot shows the 'CoordinateSystem.ByOriginVectors' node with three input ports: 'origin', 'xAxis', and 'yAxis', all pointing to the right. The output is a 'CoordinateSystem' object.</p>
<p>- filtre par masque booléen. Le résultat d'un test permet de séparer une liste de valeurs en 2 listes : Résultat du test = vrai (liste in) Résultat du test = faux (liste out)</p>	 <p>The screenshot shows the 'List.FilterByBoolMask' node with two input ports: 'list' and 'mask', both pointing to the right. The output is split into two ports: 'in' and 'out'.</p>
<p>- réglage de la valeur d'un paramètre</p>	 <p>The screenshot shows the 'Element.SetParameterByName' node with three input ports: 'element', 'parameterName', and 'value', all pointing to the right. The output is an 'Element' object.</p>

Vue du script :



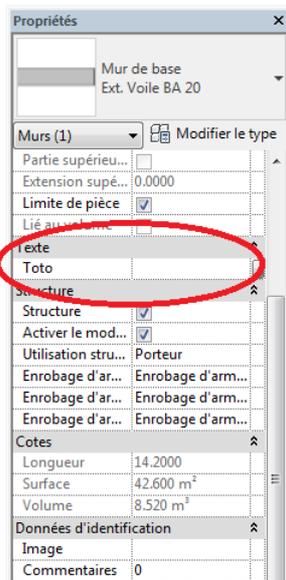
2) Création d'un paramètre de projet concernant une ou plusieurs Catégories Revit



Nom du script : creer_parametre.dyn

Dans ce script, on crée un paramètre de projet Texte dont le nom est « Toto » qui sera affecté aux Catégories Revit Murs et Sols.

Résultat pour la Catégorie Murs :

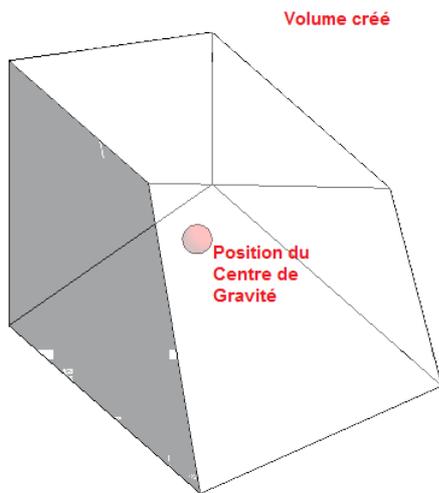


3) Localisation du Centre de gravité d'un solide

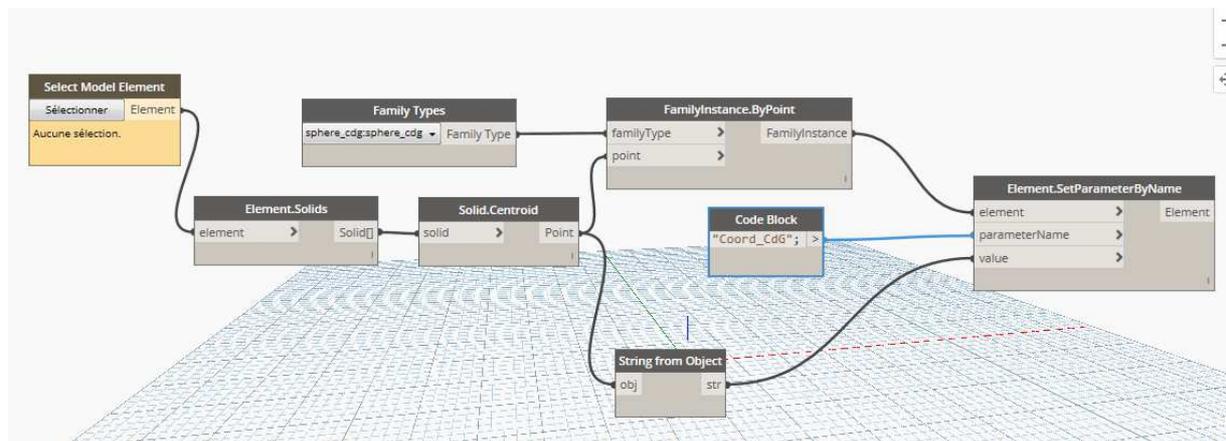
Nom du script : CdG.dyn

Nom du fichier Revit test associé : CdG_dynamo.rvt

Ce script permet de placer une sphère (famille modèle générique) au Centre de Gravité d'un solide et de récupérer les coordonnées de ce CdG dans un paramètre « Texte » de la sphère.



Vue du script



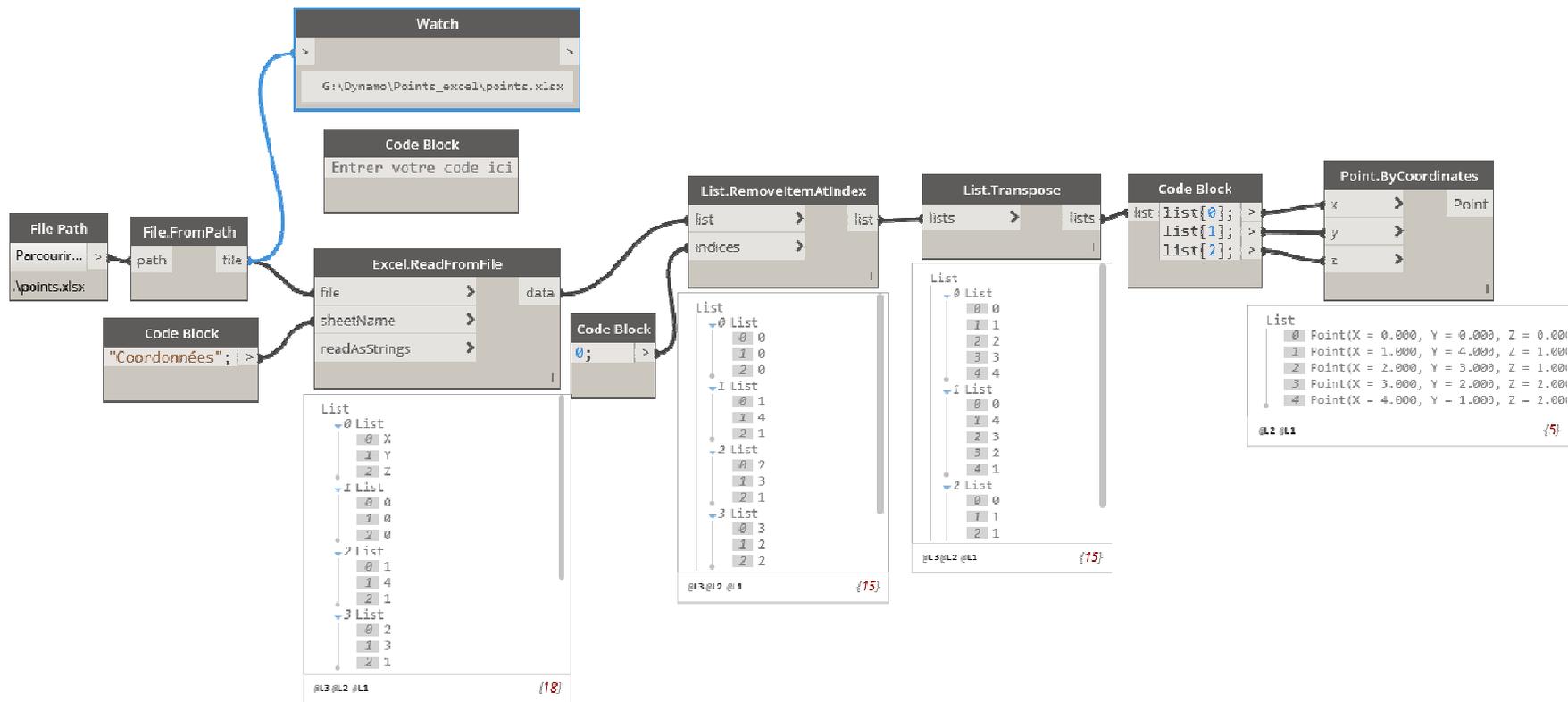
4) Récupération de coordonnées dans une feuille de calcul Excel

Nom du script : Points_excel.dyn

Données figurant dans une Feuille nommée « Coordonnées » dans un Classeur Excel dont le nom et l'emplacement seront retrouvés grâce au navigateur.

X	Y	Z	
	0	0	0
	1	4	1
	2	3	1
	3	2	2
	4	1	2

Vue du script



5) Placement de Tours Mills avec positionnement paramétrable et réglage automatique de la hauteur.

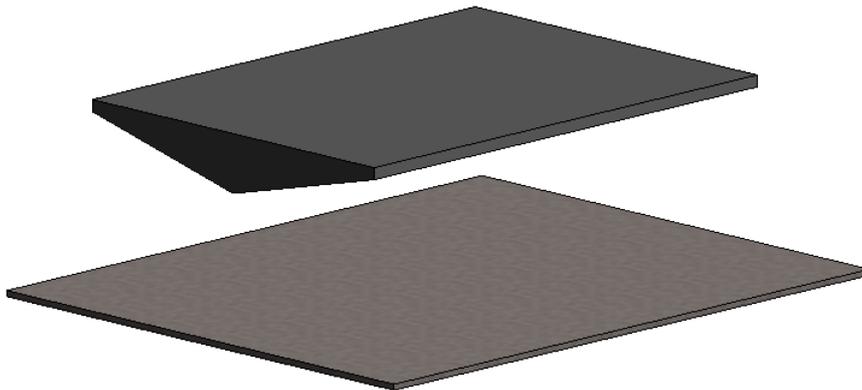
Nom du script : surf_div_6.dyn

Nom du fichier Revit test associé : pont_mills_lt_2018.rvt

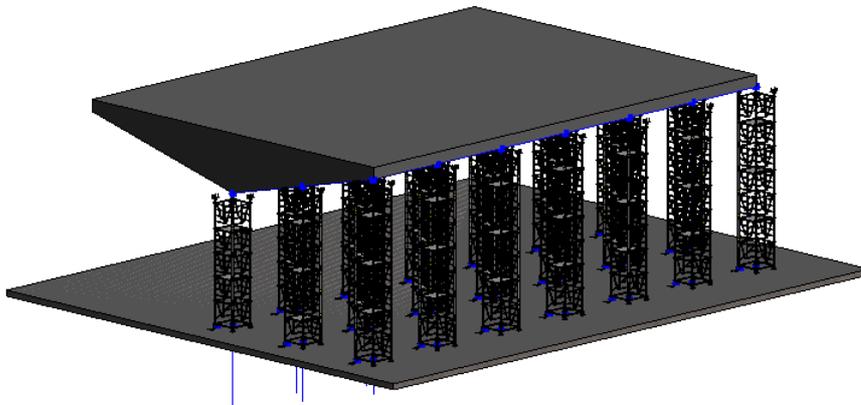
On choisit la surface à coffrer et le sol d'assise des tours.

On définit l'espacement maximal des tours dans les deux directions.

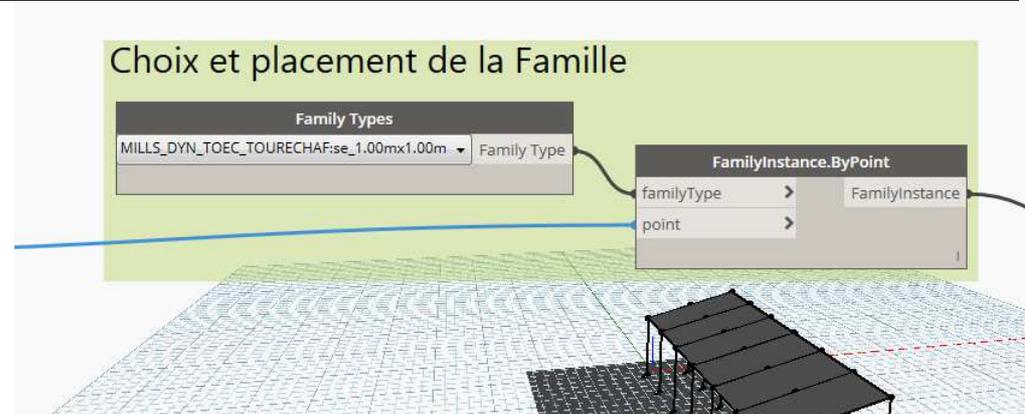
On précise l'épaisseur du platelage.



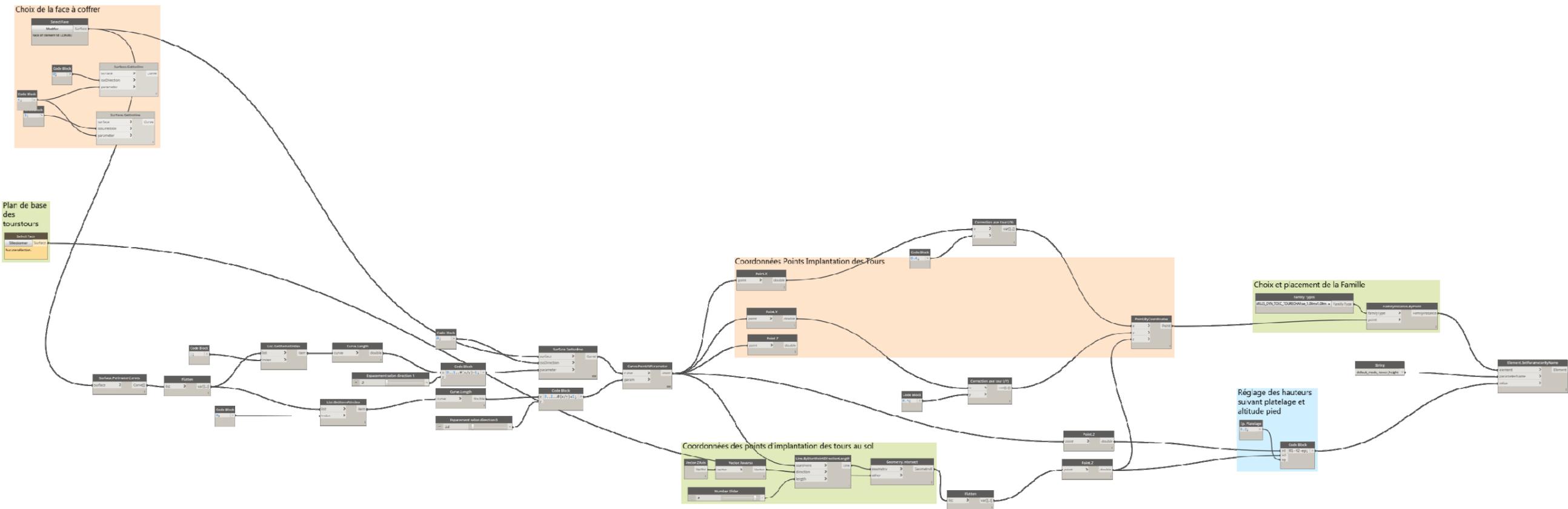
Exemple de résultat :



Principaux nœuds utilisés :

Placement d'une instance de famille par point d'insertion	
---	--

Vue du script :



6) Vérification du potentiel de levage d'un engin

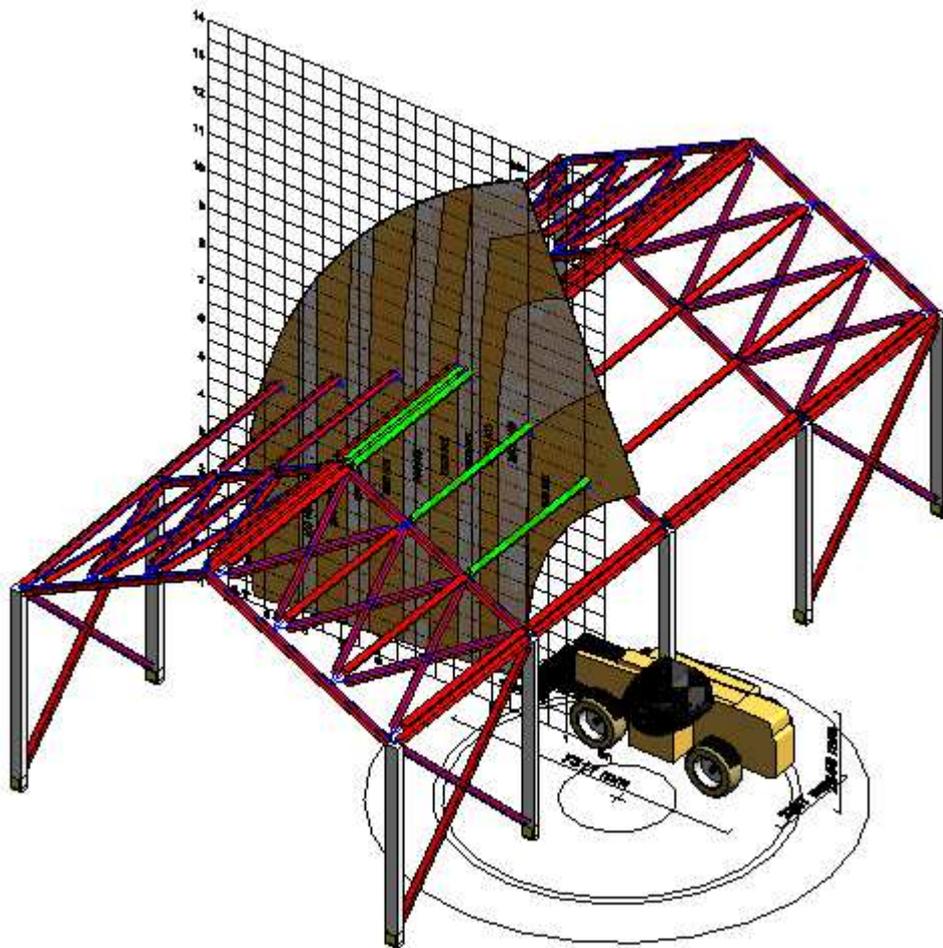
Nom du script : levage_bon.dyn

Nom du fichier Revit test associé : levage_2018 bâtiment.rvt

Charpente métallique nécessitant la location d'un engin de levage. Vérification des capacités de l'engin et de son adéquation au chantier.

Le script proposé permet de donner des valeurs à un paramètre du projet déclenchant des filtres de visibilité.

Exemple de résultat :



Vue du script

