



Les Nouveautés

PowerPack pour Revit 2025

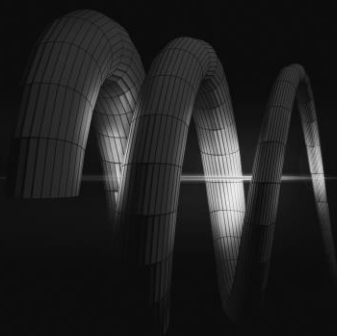


Table des Matières

1. Graitec Powerpack pour Revit 2025	3
2. General	4
2.1. Compatibilité avec Revit® 2025	4
2.2. Affiner et simplifier la collection d'outils	4
3. PowerPack Start Edition	5
3.1. Gestionnaire de marqueurs	5
3.2. Scinder les poteaux inclinés	6
3.3. Import des armatures pour les éléments linéaires	7
4. PowerPack pour Revit.....	9
4.1. Visualisation des membres analytiques	9
4.2. Amélioration de l'outil de numérotation	10
4.2.1. Numérotation d'assemblage	10
4.2.2. Choisir un par un	11
4.3. Recherche d'élément - Color Splasher	12
4.3.1. Recherche d'élément	12
4.3.2. Résultats de recherche	13
4.4. Détection les erreurs	16

1. Graitec Powerpack pour Revit 2025

Nous sommes très heureux de vous présenter la dernière version de Powerpack pour Revit 2025. Cette dernière version apporte des fonctionnalités et des améliorations concernant le flux de travail BIM, améliorant et les outils conçus pour simplifier la détection des erreurs lors de la correction du modèle analytique.

En outre, les utilisateurs auront accès à de nouvelles fonctionnalités qui améliorent la visualisation graphique et permettent de vérifier les informations dans un modèle grâce à des distinctions de couleurs, par exemple. Notre objectif est de continuer à améliorer les fonctionnalités et la convivialité de PowerPack for Revit, et nous pensons que cette mise à jour sera un ajout précieux pour nos utilisateurs.



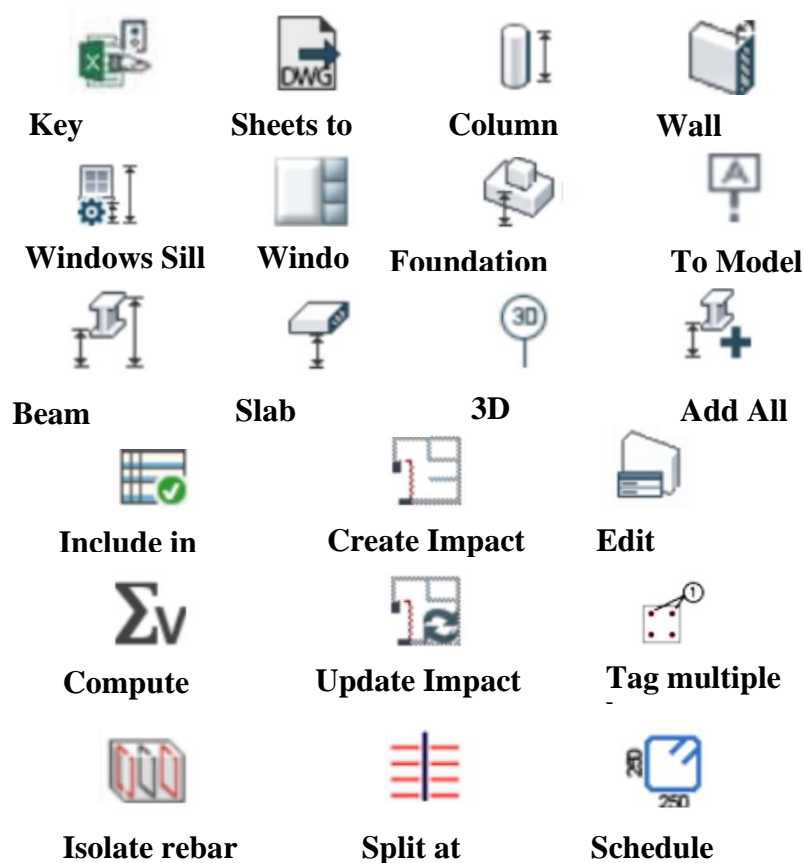
2. General

2.1. Compatibilité avec Revit® 2025

Autodesk Revit 2025 a transitionné vers une nouvelle plate-forme de développement de logiciel pour améliorer les performances et la compatibilité multiplateforme. Par conséquent, le PowerPack pour Revit 2025 a également mis à jour son soft pour qu'il soit compatible avec .NET 8 pour assurer un fonctionnement optimal de notre plugin.

2.2. Affiner et simplifier la collection d'outils

Au sein de notre Powerpack 2025, nous avons mis en œuvre des améliorations mais également des simplifications afin d'améliorer l'expérience utilisateur et ouvrir la voie vers de nouvelles fonctionnalités.



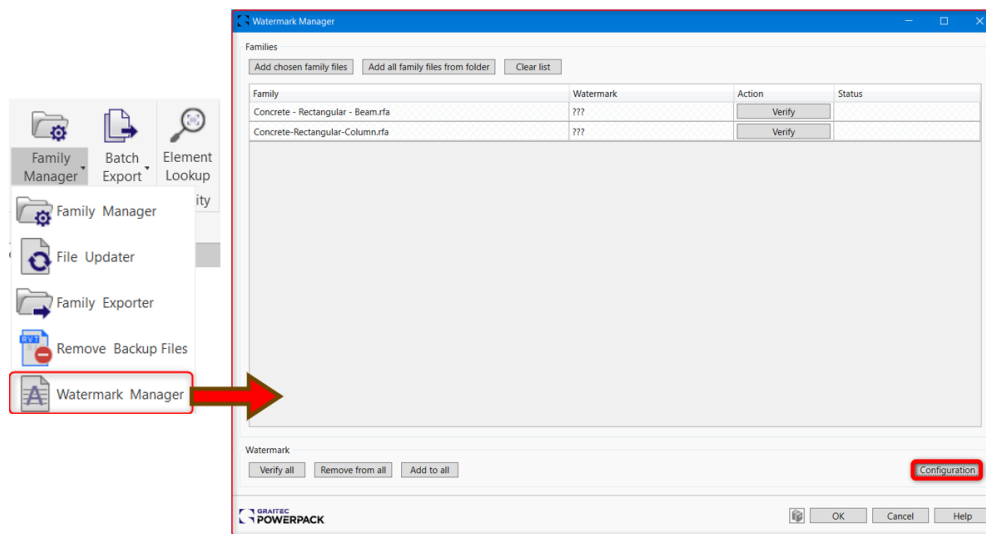
Fonctions supprimées

3. PowerPack Start Edition

3.1. Gestionnaire de marqueurs

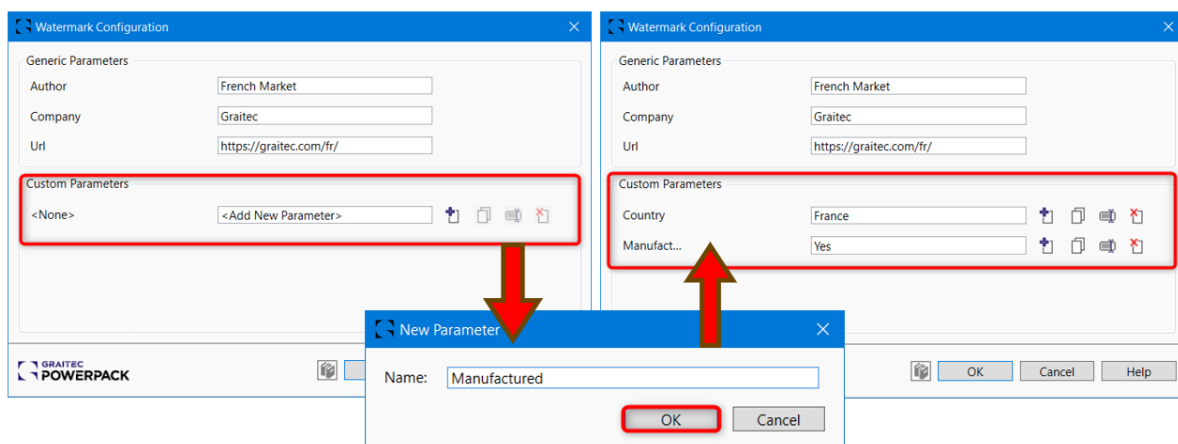
Une amélioration a été proposée pour le gestionnaire de marqueurs afin d'affiner l'expérience utilisateur avec des ajustements de l'interface et des fonctionnalités. Désormais il est possible d'ajouter des paramètres supplémentaires au gestionnaire de marqueurs, où ces paramètres supplémentaires pourraient être personnalisés au fur et à mesure que les données sont stockées dans le fichier de famille.

L'outil est disponible dans le **Powerpack Ruban => Fichiers => Gestionnaire de marqueurs.**



Interface du gestionnaire de marqueurs

Après avoir cliqué sur le bouton de configuration dans gestionnaire de marqueurs, une boîte de dialogue apparaîtra avec les paramètres génériques et les paramètres personnalisés. Cliquez sur l'icône Ajouter des paramètres (+) pour créer un nouveau paramètre personnalisé. Entrez simplement le nom du nouveau paramètre et cliquez sur « OK ».



Exemple de paramètres personnalisés

Une fois créés, vous pouvez supprimer (✖), renommer (🏷️) ou dupliquer (📄) tous les paramètres personnalisés en cliquant sur les symboles adjacents.

Après avoir sélectionné les paramètres du gestionnaire de marqueurs, les utilisateurs peuvent désormais vérifier et ajouter des filigranes à toutes les familles Revit souhaitées, visibles dans les propriétés du type de famille.

Family	Watermark	Action	Status
Concrete-Rectagular Beam.rfa	???	Verify	
Concrete-Rectangular-Column.rfa	???	Verify	
Concrete-Rectagular Beam.rfa	No watermark	Add	OK
Concrete-Rectangular-Column.rfa	No watermark	Add	OK
Concrete-Rectagular Beam.rfa	Watermark	Remove	Done
Author : French Market Company : Graitec Url : Date : 16/05/2024 16:29:49 +02:00 Country: France Manufactured: Yes			
Concrete-Rectangular-Column.rfa	Watermark	Remove	Done
Author : French Market Company : Graitec Url : https://graitec.com/fr/ Date : 16/05/2024 16:29:54 +02:00 Country: France Manufactured: Yes			

Properties
 Concrete-Rectangular-Column
 300 x 450mm
 Structural Columns (1) Edit Type

Type Properties
 Family: Concrete-Rectangular-Column
 Type: 300 x 450mm
 Type Parameters

Parameter	Value
Section Shape	Not Defined
Dimensions	
b	0.3000
h	0.4500
Identity Data	
Keynote	
Model	
Manufacturer	Graitec - French Market (c) 16/05/2024 16:29:54 +02:00 France Yes
Type Comments	
Type Image	
URL	https://graitec.com/fr/
Description	
Assembly Code	
Cost	
Section Name Key	
Assembly Description	
Type Mark	
OmniClass Number	

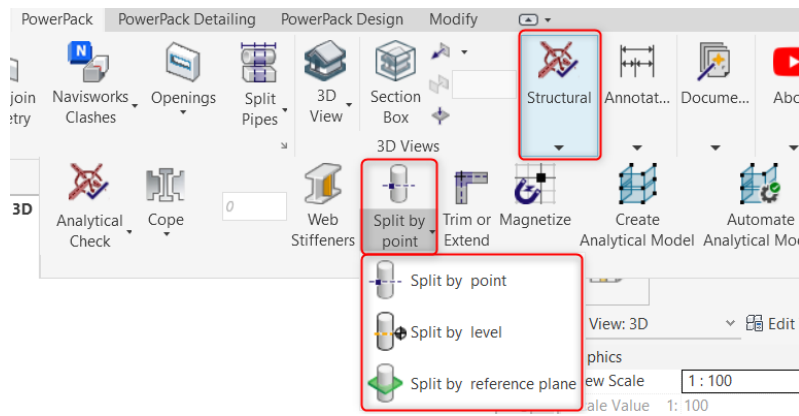
Exemple d'une famille réalisée par le gestionnaire de marqueurs

3.2. Scinder les poteaux inclinés

Cet outil a été mis à jour pour le rendre applicable également aux poteaux inclinés. Cette amélioration préserve les fonctionnalités existantes tout en introduisant un paramètre permettant aux utilisateurs de spécifier l'orientation de la coupe.

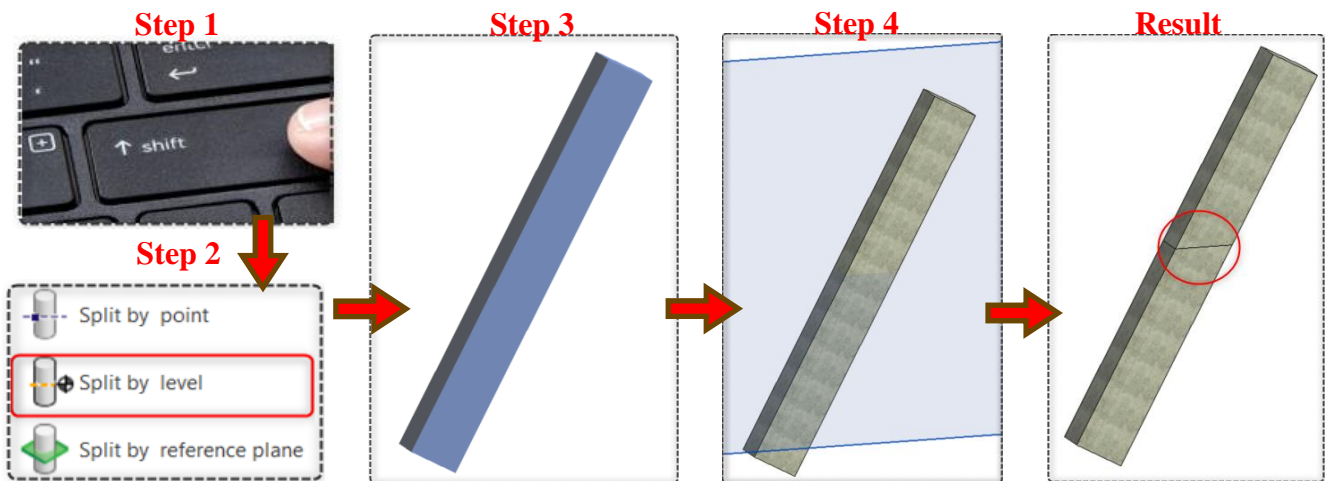
En étendant les capacités de l'outil pour s'adapter aux colonnes inclinées, les utilisateurs bénéficient d'une plus grande flexibilité dans la conception structurale, enrichissant les possibilités de projet et améliorant la flexibilité globale de la conception.

L'outil est disponible dans le **Powerpack => Structure => Scinder par Point /Niveau / Plan de référence.**



Afin d'utiliser cette commande, l'utilisateur doit :

1. Maintenir le bouton "Shift" au niveau du clavier pour un découpage des poteaux inclinés.
2. Choisir la fonction que l'on veut appliquer entre scinder par point ou par niveau.
3. Sélectionner les éléments à scinder.
4. Sélectionner les niveaux /les plans de référence.

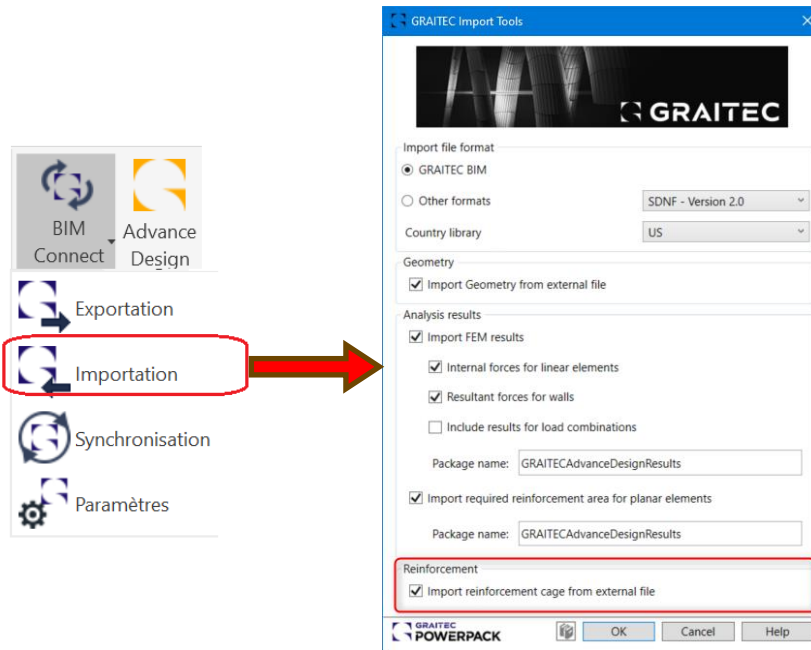


Utilisation de la commande scinder par point

3.3. Import des armatures pour les éléments linéaires

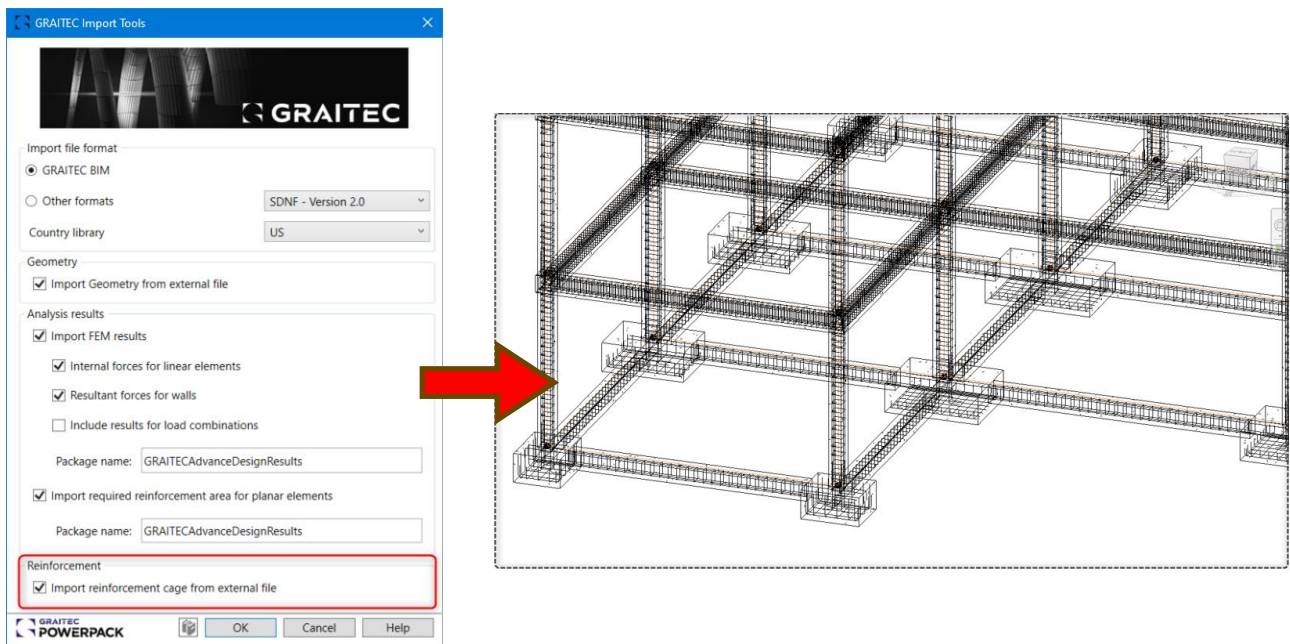
Nous avons redéfini le processus d'importation des données d'armature à partir des fichiers GTCX générés par le logiciel Tricalc. Cela crée un modèle 3D qui comprend toutes les armatures en acier nécessaires en fonction du calcul effectué dans Tricalc. Cette nouvelle fonctionnalité simplifie plus que jamais l'importation des armatures pour les éléments linéaires, les semelles, les poteaux. En tirant parti des importations de géométries existantes, notre solution s'intègre parfaitement à votre flux de travail, améliorant ainsi la gestion des projets BIM.

L'outil est disponible depuis **Powerpack => BIM Connect => Importation.**



Interface d'importation

Une fois le fichier GTCX généré à partir de Tricalc, l'utilisateur peut l'importer dans le projet. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, permet d'activer l'option "Importer la cage d'armature à partir d'un fichier externe".



Importation des armatures pour les éléments linéaires

Remarque : Si l'une des armatures importées est sélectionnée, Revit les identifie comme des éléments natifs dans son propre format, ce qui permet de les modifier à l'aide des outils Revit.

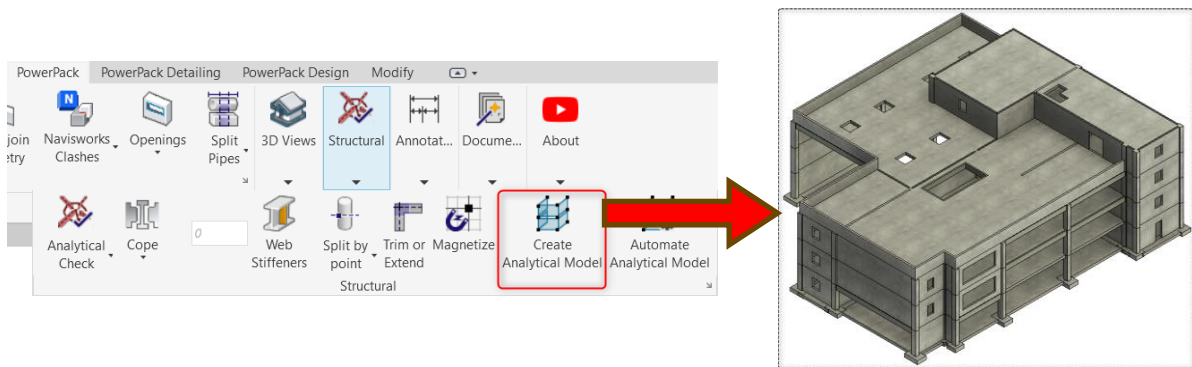
4. PowerPack pour Revit

4.1. Visualisation des membres analytiques

Au sein du PowerPack 2025, nous avons amélioré la visualisation des éléments analytiques. Chaque élément analytique est désormais associé à une couleur qui lui est propre en fonction de son rôle structurel, éliminant ainsi le besoin de créer manuellement des filtres comme dans les versions précédentes.













Cette amélioration garantit la clarté et l'efficacité de l'interprétation des modèles, rationalisant le flux de travail.

Pour créer un modèle analytique, l'outil se trouve dans le ruban **Powerpack => Structure => Créer un modèle analytique**.



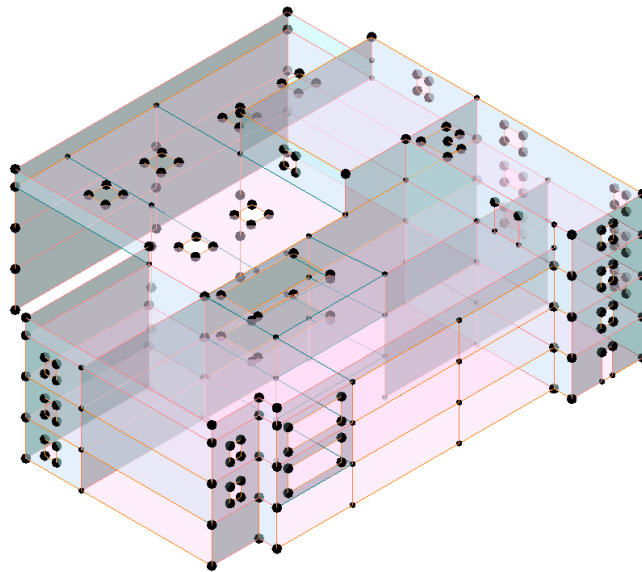
Exemple de création d'un modèle analytique

Après la création du modèle, nous constatons la coloration des éléments analytiques.

	Catégorie	Couleur
	Analytical Beams	
	Analytical Columns	
	Analytical Floors	
	Analytical Braces	
	Analytical Foundation Slabs	
	Analytical Walls	

Visualisation des objets analytiques

Remarque : Revit propose un script Dynamo pour générer le modèle analytique, mais l'outil 'Créer un modèle analytique' produit des résultats plus clairs avec ces nouvelles options de colorisation des membres analytiques et il est également plus rapide en termes de génération de modèles.



Modèle Analytique natif

4.2. Amélioration de l'outil de numérotation

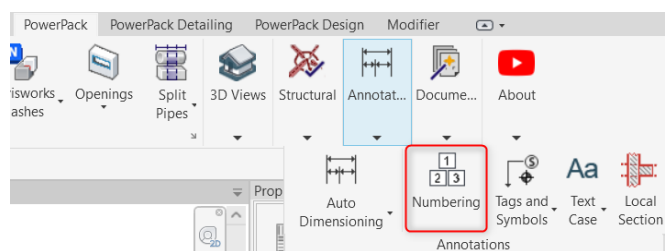
L'outil comprend des améliorations significatives comme la numérotation des composants des familles imbriquées.

Les utilisateurs peuvent désormais systématiquement regrouper et numéroter les éléments des familles imbriquées, comme pour les semelles de répartition sur pieux.

De plus nous avons enrichi l'expérience utilisateur en mettant en évidence les éléments sélectionnés lors de l'utilisation de l'option « Choisir un par un », garantissant ainsi précision et efficacité.

...

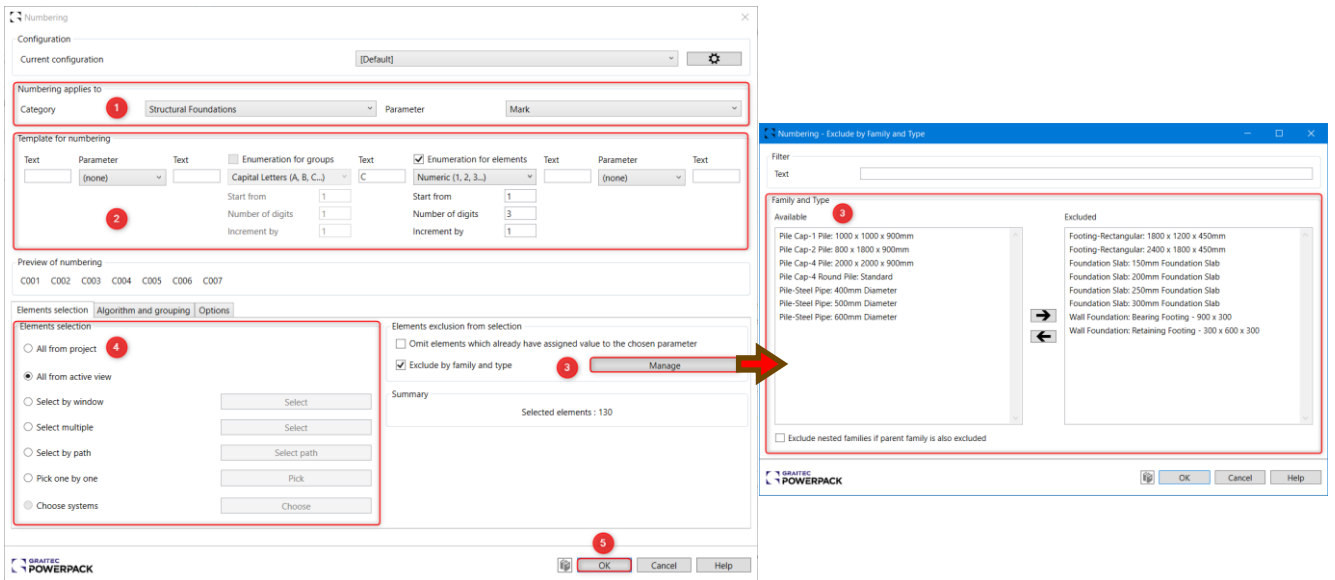
L'outil est disponible depuis **Powerpack => Annotations => Numérotation**.



4.2.1. Numérotation d'assemblage

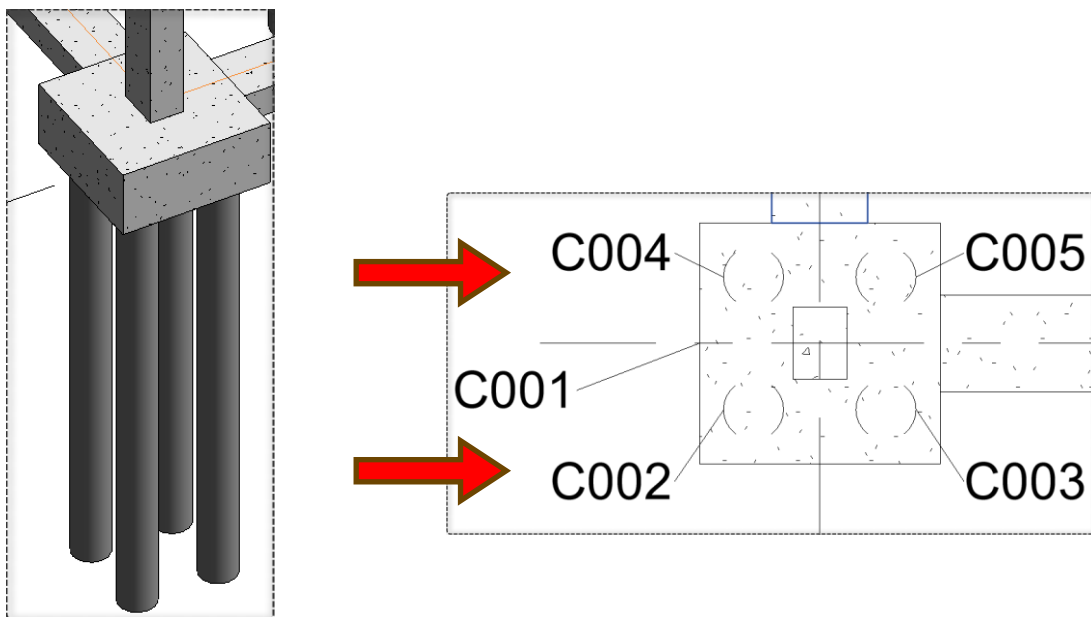
Pour utiliser la numérotation de l'assemblage l'utilisateur doit

1. Choisir la catégorie et le paramètre à modifier.
2. Choisir le format de numérotation.
3. Gérer les familles et le type de numérotation.
4. Sélectionner les éléments.
5. Confirmer l'action au sein de la boîte de dialogue.



Comment utiliser la commande "numérotation d'assemblage"

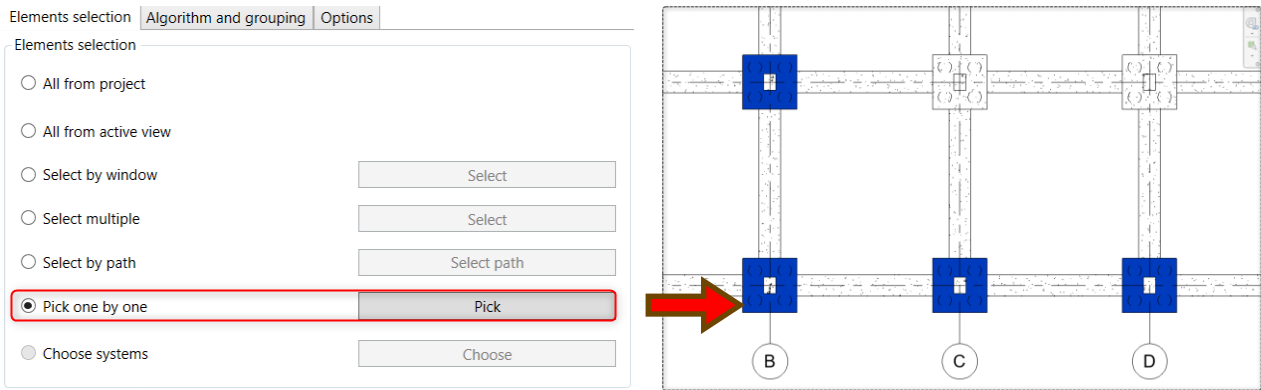
Le résultat est que les pieux et les semelles de réparation des pieux d'une famille imbriquée sont numérotés consécutivement.



Résultats de numérotation

4.2.2. Choisir un par un

L'option « Choisir un par un » met désormais en évidence les éléments choisis, ce qui permet aux utilisateurs de rester informés de leurs sélections. Une fois les éléments choisis, les utilisateurs n'ont qu'à appuyer sur « Entrée » ou « Échap » pour confirmer leur sélection.

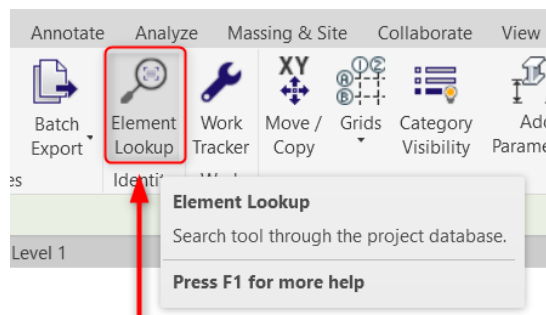


Comment utiliser "Choisir un par un"

4.3. Recherche d'élément - Color Splasher

La commande **Recherche d'élément**, possède désormais un **code couleur** et une **légende de création**. Les utilisateurs peuvent appliquer sans effort des couleurs pour mettre en évidence des paramètres tels que les diamètres ou les types de section, améliorant ainsi instantanément la clarté. Cette fonctionnalité rationalise l'interprétation des données en permettant une identification rapide des éléments en fonction de leurs valeurs, ce qui en fait un outil essentiel pour les professionnels.

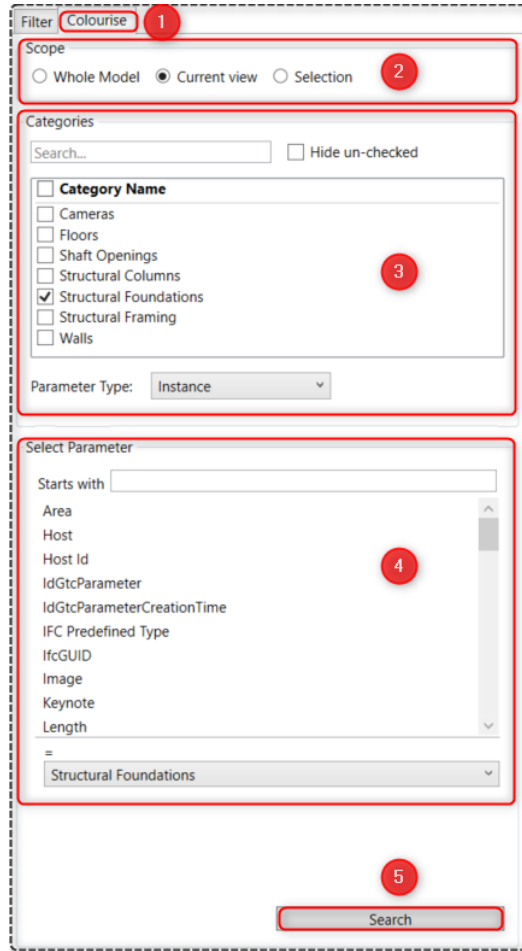
L'outil est disponible depuis **Powerpack Ruban => Identité => Recherche d'élément**.



4.3.1. Recherche d'élément

Pour rechercher les éléments, l'utilisateur doit :

1. Cliquez sur the "Colorer".
2. Sélectionner l'étendu de la sélection .
3. Choisir les catégories.
4. Sélectionner les paramètres désirés des éléments.
5. Cliquez sur "Rechercher" afin de finaliser la recherche.



Comment rechercher des éléments dans « Recherche d'éléments - Color Splasher »

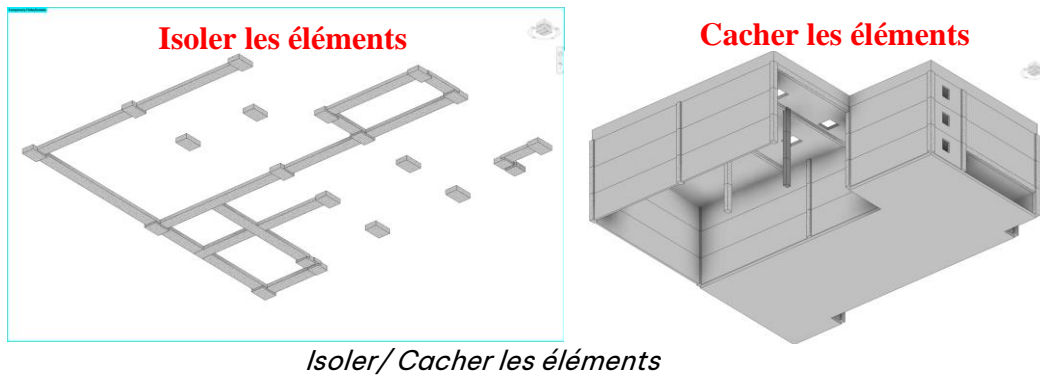
4.3.2. Résultats de recherche

Après avoir terminé la recherche et obtenu les résultats souhaités. L'utilisateur dispose de nombreuses options à utiliser avec notre nouvelle fonctionnalité, comme illustré dans la figure ci-dessous.

Category	Family	Type	Host Id	Count	Graphics
Structural Foundations	M_Base-Rectangulaire	1800 x 1200 x 450mm	-1 (-1)	17	
Structural Foundations	M_Base-Rectangulaire	1200 x 1200 x 450mm	-1 (-1)	4	
Structural Foundations	Wall Foundation	Soubassement de soutènement - 300 x 600 x 300		17	
Structural Foundations	Wall Foundation	Footing1x0.3		65	

Interface des résultats de recherche

Isoler/Cacher les éléments : Isolez ou masquez facilement les éléments sélectionnés pour vous concentrer sur des parties spécifiques de votre projet.



Isoler/ Cacher les éléments

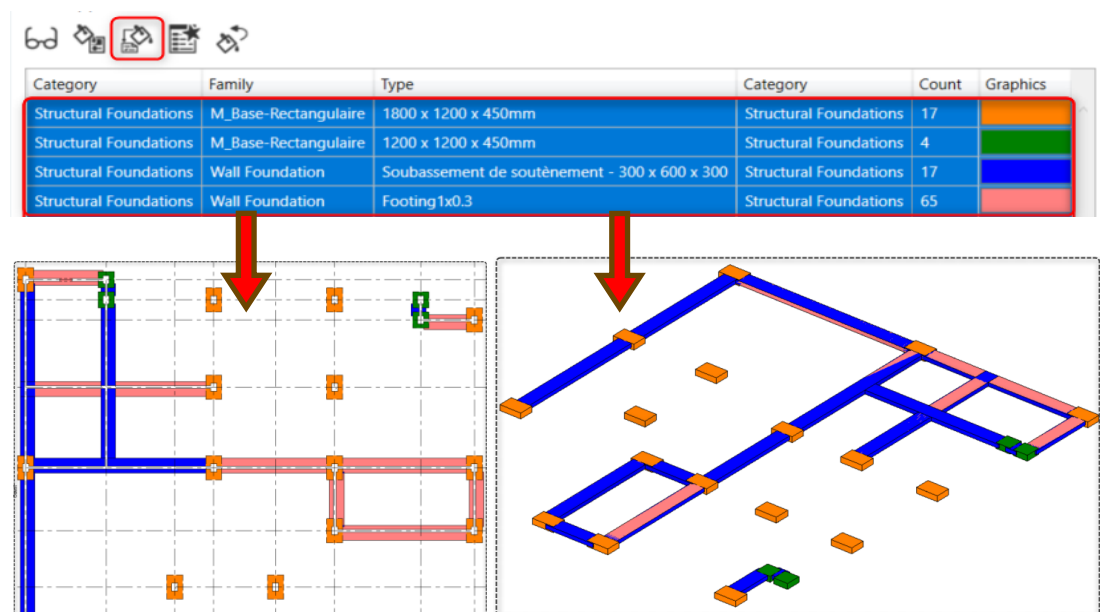
- 1. Assigner les couleurs automatiquement :** Attribuez instantanément des couleurs aléatoires à tous les éléments sélectionnés. Les utilisateurs peuvent cliquer plusieurs fois et l'option continuera à changer les couleurs de manière aléatoire.

Results (5)

Category	Family	Type	Category	Count	Graphics
Structural Foundations	M_Base-Rectangulaire	1800 x 1200 x 450mm	Structural Foundations	17	
Structural Foundations	M_Base-Rectangulaire	1200 x 1200 x 450mm	Structural Foundations	4	
Structural Foundations	Wall Foundation	Soubassement de soutènement - 300 x 600 x 300	Structural Foundations	17	
Structural Foundations	Wall Foundation	Footing1x0.3	Structural Foundations	65	

Attribution automatique des couleurs

- 2. Appliquer les couleurs :** appliquez des couleurs aux éléments de la vue actuelle ou de plusieurs vues, garantissant une visualisation cohérente tout au long de votre projet. Les utilisateurs ont la possibilité d'appliquer des couleurs aux éléments dans les vues en plan ou 3D, limitées par les styles d'affichage du modèle tels que Filaire, Ligne cachée, Ombré et Couleurs cohérentes.



Applications de la fonction couleurs

- 3. Générer des légendes :** Générez une légende basée sur les couleurs attribuées, fournissant des informations claires et concises sur la catégorisation et les propriétés des éléments. Pour la création, l'utilisateur doit choisir le nom de la légende et des informations supplémentaires pour la légende telles que la catégorie, le nom de famille, le nom du type et le nombre.

Type Name	Category	Count	Colour
1800 x 1200 x 450mm	Structural Foundations	17	Orange
1200 x 1200 x 450mm	Structural Foundations	4	Green
300 x 600 x 300	Structural Foundations	17	Blue
Footing 1x0.3	Structural Foundations	65	Red

Génération de légende

- 4. Revenir à l'original :** Rétablissent rapide des couleurs des éléments à leur état d'origine dans la vue actuelle ou dans plusieurs vues, ce qui permet de restaurer les paramètres par défaut.

Category	Family	Type	Category	Count	Graphics
Structural Foundations	M_Base-Rectangulaire	1800 x 1200 x 450mm	Structural Foundations	17	
Structural Foundations	M_Base-Rectangulaire	1200 x 1200 x 450mm	Structural Foundations	4	
Structural Foundations	Wall Foundation	Soubassement de soutènement - 300 x 600 x 300	Structural Foundations	17	
Structural Foundations	Wall Foundation	Footing1x0.3	Structural Foundations	65	

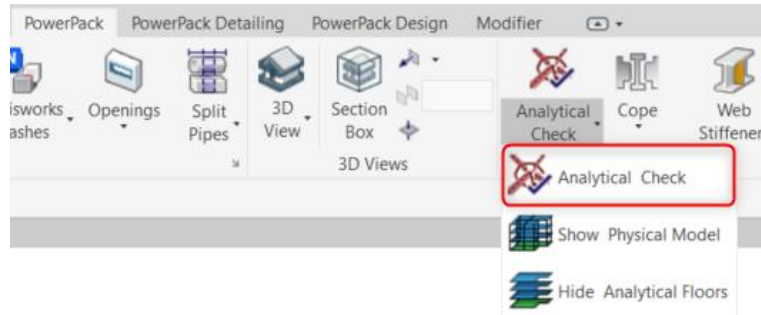
Revenir à la couleur originale

4.4. Détection les erreurs

La fonction de détection des erreurs a été amélioré car la possibilité de voir les erreurs représenter par des sphères rouges dont la taille est ajustable sur la base de la tolérance choisie.

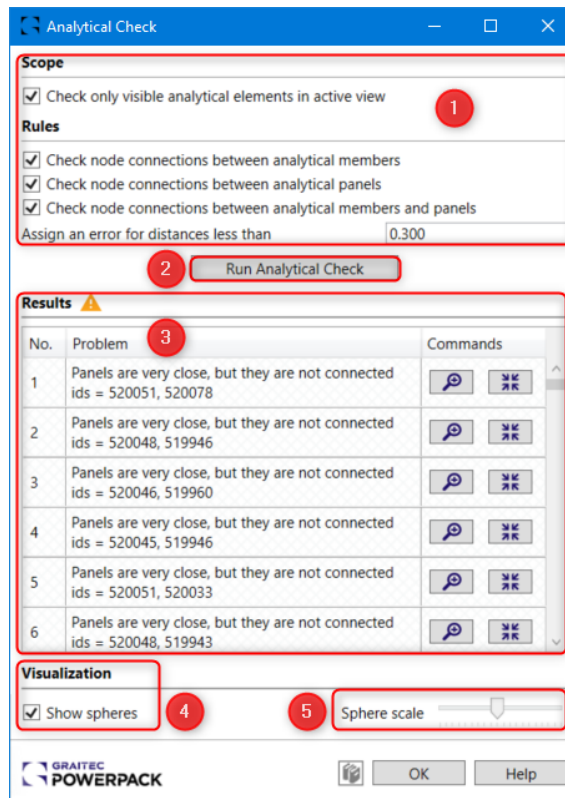
Cette amélioration offre aux utilisateurs un moyen plus intuitif et plus efficace d'identifier et de traiter les écarts entre les modèles.

Cette fonction est disponible depuis **Powerpack => Structure => Détecter les erreurs.**



Pour utiliser la visualisation Sphère de vérification du modèle analytique, les utilisateurs doivent :

1. Définissez le périmètre et les règles de contrôle analytique.
2. Exécutez la vérification analytique.
3. Examinez les résultats pour résoudre les problèmes.
4. Activez l'option "Afficher les sphères" pour afficher chaque problème dans le modèle.
5. Modifier l'échelle de la sphère selon vos besoins.



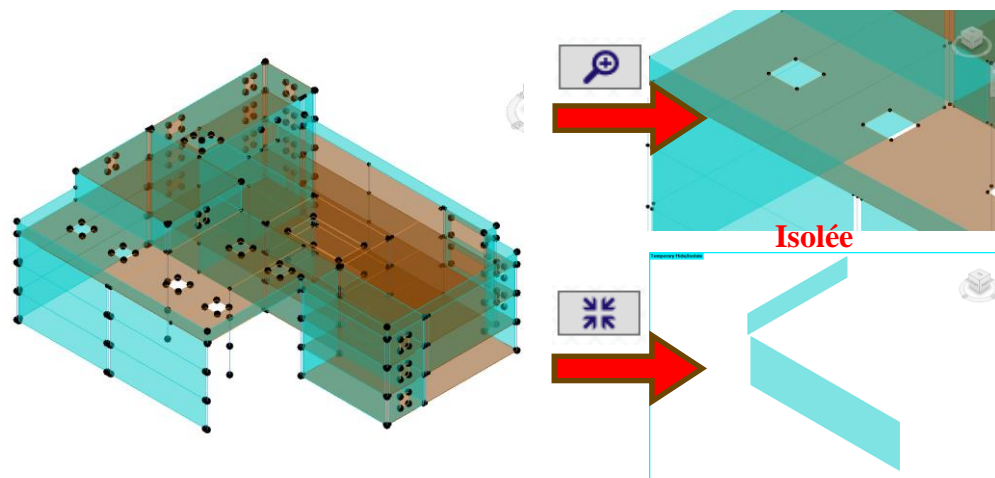
Comment utiliser "Détecter les erreurs"

Dans l'étendue, les utilisateurs peuvent choisir d'exécuter la fonction uniquement pour les éléments analytiques de la vue active. À l'inverse, s'ils souhaitent inclure l'ensemble du projet, ils peuvent décocher cette option. Dans les règles de la fonction, les utilisateurs peuvent sélectionner les connexions de nœuds d'éléments qu'ils souhaitent analyser.

Cela inclut les connexions entre les membres analytiques, les panels analytiques et/ou entre les membres analytiques et les panels.

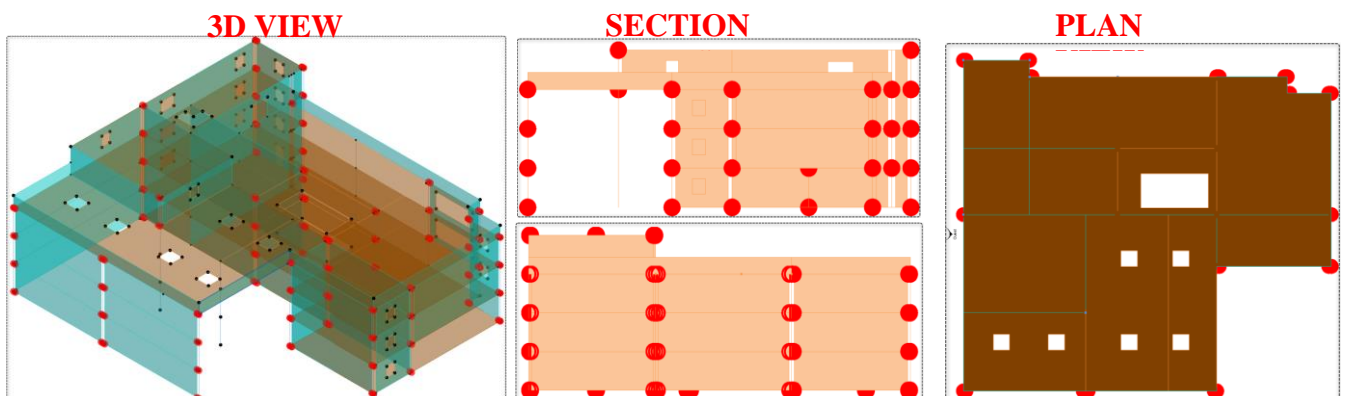
De plus, les utilisateurs peuvent spécifier des distances de tolérance pour l'attribution des erreurs. Dans les résultats, les commandes disponibles vous permettent de zoomer et de centrer le nœud, ou de l'isoler.

Ensuite, vous pouvez résoudre le problème en ajustant manuellement les éléments pour former le nœud approprié.



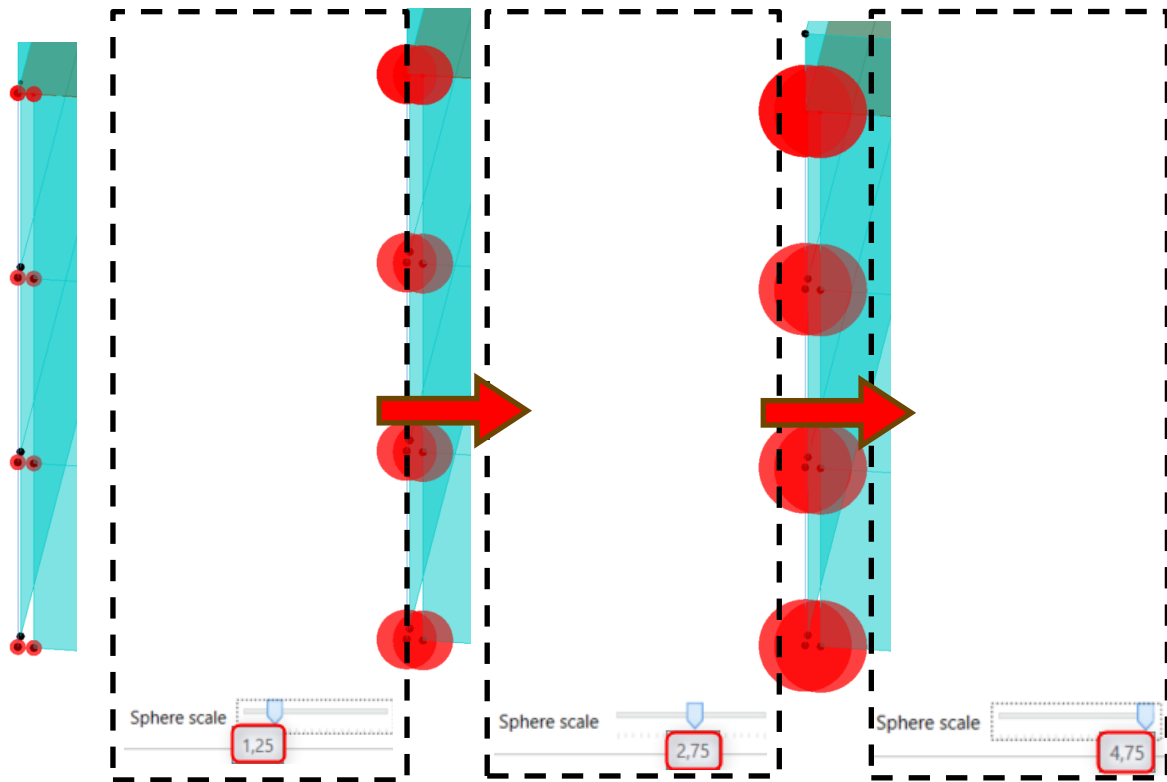
Commandes isolées

Lorsque l'utilisateur sélectionne « Afficher les sphères », une sphère rouge apparaît dans le modèle pour chaque problème répertorié dans la liste d'erreurs. Ces sphères sont visibles dans les vues analytiques 3D, en plan et en coupe. Toutefois, les sphères ne sont visibles que lorsque la fonction Contrôle analytique est en cours d'exécution.



Vues des Sphères

Par conséquent, l'utilisateur peut ajuster les échelles de sphère de 0,25 à 5,00. Cet ajustement s'appliquera automatiquement à toutes les vues.



Échelle des Sphères