



### 3. Affichage :

**3D par default**

**Projection dans l'espace (Vue 3D avec des projections)**

**Vue 2D et choix de la vue 2D**

**Option d'affichage**

**Couleur de l'objet**

**Coupe ou section. Couper le modèle avec un plan perpendiculaire à l'axe choisi**

**Choisir l'axe pour définir la coupe (Section), puis déplacer la coupe (Section)**

**Décaler les niveaux**

The image shows the BIM VISION software interface with several callout boxes pointing to specific features:

- 3D par default:** Points to the 3D view icon in the Affichage ribbon.
- Projection dans l'espace (Vue 3D avec des projections):** Points to the 'Projections dans l'espace' dropdown menu.
- Vue 2D et choix de la vue 2D:** Points to the 'Vue 2D' icon and the 'Type' dropdown menu.
- Option d'affichage:** Points to the 'Options' gear icon, with a sub-menu showing options like 'Arêtes', 'Léger', 'Transparence', 'Type d'éclairage', 'Couleur d'arrière plan', and 'Zoom max'.
- Couleur de l'objet:** Points to the 'Couleur de l'objet' icon, with a sub-menu showing 'Couleur de l'objet' and a note: 'Utilisez les couleurs définies dans le fichier IFC.'
- Coupe ou section. Couper le modèle avec un plan perpendiculaire à l'axe choisi:** Points to the 'Coupe' and 'Section' icons in the 'Modèle' ribbon.
- Choisir l'axe pour définir la coupe (Section), puis déplacer la coupe (Section):** Points to the '+X +Y +Z' and '-X -Y -Z' buttons in the 'Modèle' ribbon.
- Décaler les niveaux:** Points to the 'Etages décalés' section in the 'Modèle' ribbon, which includes X, Y, and Z axes with arrows and a 'Réinitialiser' button.



## 6. Les modifications :

Comparaison entre les différents fichiers.



## 7. Liens des vidéos : Présentation du logiciel

Partie 1 / 3

[https://www.youtube.com/watch?v=f5g-TY3S\\_go](https://www.youtube.com/watch?v=f5g-TY3S_go)

Partie 2 / 3

<https://www.youtube.com/watch?v=ZQXIIPfcqDs>

Partie 3 / 3

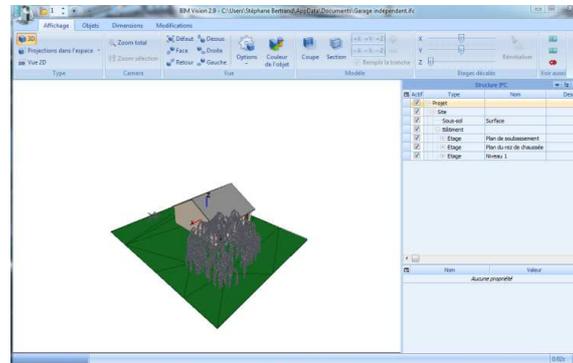
<https://www.youtube.com/watch?v=8z-FYXURNdI>

## Découverte du logiciel BIM VISION

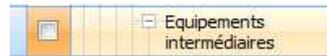


### 1. AFFICHAGE DES ELEMENTS :

- Ouvrir un fichier au format IFC  
**Garage indépendant.IFC**

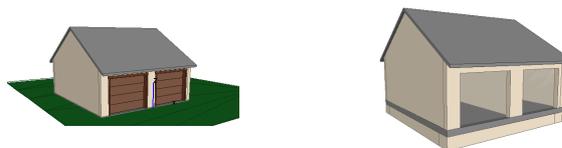


- Masquer les éléments extérieurs :
  - Dans la fenêtre structure IFC :  
Cliquez sur Type **Projet - Site - Bâtiment - Etage (Plan du rez-de-chaussée) Equipements intermédiaires**.  
Décochez pour faire disparaître l'arbre et la bicyclette.



Actif	Type	Nom
<input checked="" type="checkbox"/>	Projet	
<input checked="" type="checkbox"/>	Site	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sous-sol	Surface
<input checked="" type="checkbox"/>	Bâtiment	
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Plan de sous-bassement
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Plan du rez de chaussée
<input checked="" type="checkbox"/>	Portes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipements intermédiaires	
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipement intermédiaire	Car01:Car01
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipement intermédiaire	Arbre 3D - Saule pleureur:Saule pleureur - 6 m
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipement intermédiaire	Bicycle01:Bicycle01
<input checked="" type="checkbox"/>	Pièces	
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Niveau 1

- Masquer le terrain, les portes, les pièces :
  - Renouveler les opérations comme ci-dessus pour masquer :  
Le terrain : Type **Projet - Site - Sous-sol**.  
Les portes : Type **Projet - Site - Bâtiment - Etage (Plan du rez-de-chaussée) Portes**  
Les pièces : Type **Projet - Site - Bâtiment - Pièces**



Dans certains cas, au lieu de masquer les éléments nous pouvons les rendre transparents

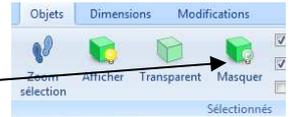
- Rendre le toit transparent :
  - Sur le ruban cliquer sur **Objets**
  - Dans la fenêtre structure IFC :  
Cliquez sur **Projet - Site - Bâtiment - Etage (Niveau 1) Toitures/Plafonds**.  
Les toits apparaissent en vert.
  - Dans objet **Sélectionnés** cliquer sur **Transparent**



Actif	Toitures/Plafonds	Nom
<input checked="" type="checkbox"/>	Plafond	Toit de base:Toit - 100 mm 2



- Masquer le toit :
  - Renouveler les opérations ci-dessus pour masquer le toit :
    - Cliquer sur **Projet - Site - Bâtiment – Etage (Niveau 1) Toitures/Plafonds**.
    - Cliquer sur Masquer.



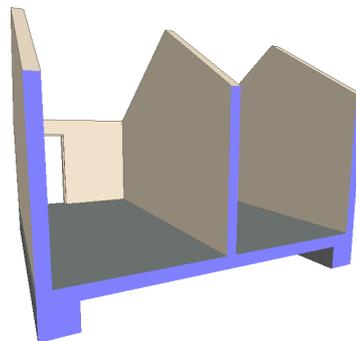
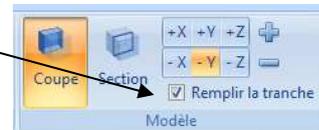
- Réaliser une coupe verticale (Transversale) :
  - Sur le ruban cliquer sur affichage puis sur *Coupe*



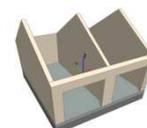
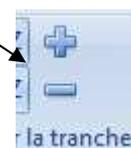
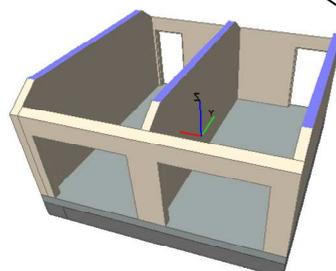
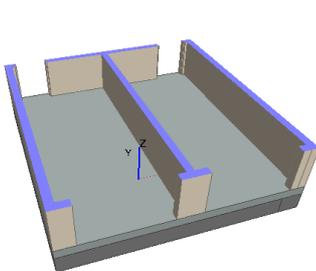
- Cliquer sur l'axe + X ou - X de façon à choisir le sens de coupe.



- Réaliser une coupe verticale (Longitudinale) :
  - Cliquer sur l'axe + Y ou - Y de façon à choisir le sens de coupe.
  - Cliquer sur *Remplir la tranche* de façon à faire apparaître les éléments coupés en couleur.



- Réaliser une coupe horizontale :
  - Cliquer sur l'axe + Z de façon à choisir le sens de coupe.
  - Cliquer sur + ou - pour descendre ou remonter le plan de coupe.



- Cliquer sur *Coupe* pour revenir sur votre maquette :

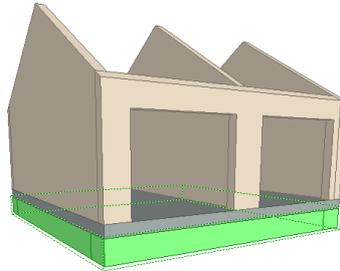
## 2. ETUDE DES FONDATIONS :

- Dans la fenêtre structure IFC :
  - Sélectionner les fondations :  
Murs : Type **Projet - Site - Bâtiment - Etage**  
**(Plan de soubassement) - Murs**  
Les fondations apparaissent en vert.

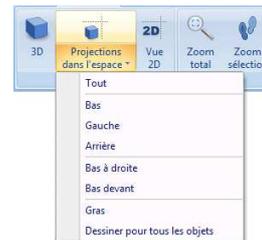
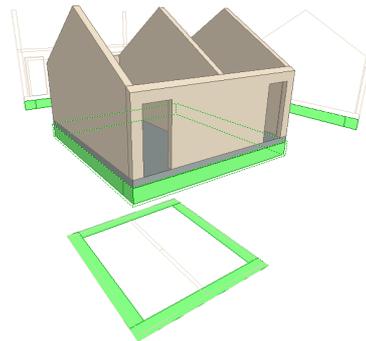
Actif	Type	Nom
<input checked="" type="checkbox"/>	Projet	
<input checked="" type="checkbox"/>	Site	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sous-sol	Surface
<input checked="" type="checkbox"/>	Bâtiment	
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Plan de soubassement
<input checked="" type="checkbox"/>	Dalles	
<input checked="" type="checkbox"/>	Murs	
<input checked="" type="checkbox"/>	Mur standard.	Mur de base:fond 60 cm
<input checked="" type="checkbox"/>	Couche de matériau	FONDATIONS
<input checked="" type="checkbox"/>	Type de mur	Mur de base:fond 60 cm
<input checked="" type="checkbox"/>	Mur standard.	Mur de base:fond 60 cm
<input checked="" type="checkbox"/>	Mur standard.	Mur de base:fond 60 cm
<input checked="" type="checkbox"/>	Mur standard.	Mur de base:fond 60 cm
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Plan du rez de chaussée
<input checked="" type="checkbox"/>	Murs	
<input type="checkbox"/>	Portes	
<input type="checkbox"/>	Porte	Overhead-Sectional-Plus h:96" x 78"
<input type="checkbox"/>	Porte	Overhead-Sectional-Plus h:96" x 78"
<input type="checkbox"/>	Porte	FR_PVC Panneau Plein:93 x 210 - (90)
<input type="checkbox"/>	Porte	FR_PVC Panneau Plein:93 x 210 - (90)
<input type="checkbox"/>	Equipements intermédiaires	



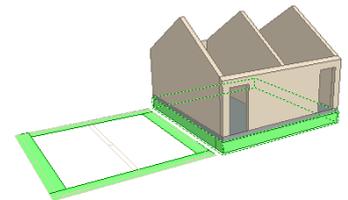
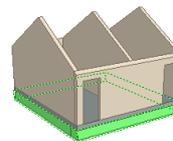
Dans notre maquette les fondations ont été créées avec des éléments **Mur de base:fond 60 cm**



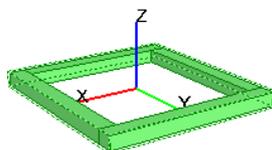
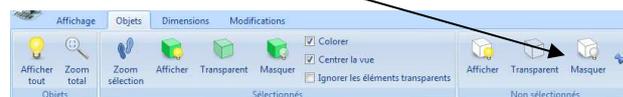
- Réaliser une coupe verticale (Transversale) :
  - Sur le ruban cliquer sur **Affichage** puis sur **Projections dans l'espace**



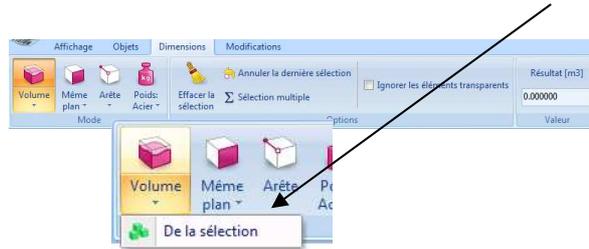
- Cliquer sur la flèche pour choisir la projection **Bas à droite**. On obtient la vue en plan des fondations.
- Cliquer sur **3D** pour revenir sur votre maquette.



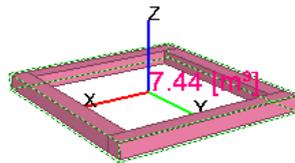
- Afficher uniquement les fondations :
  - Sur le ruban cliquer sur **Objet** puis sur **Masquer** dans **Non sélectionnés**.



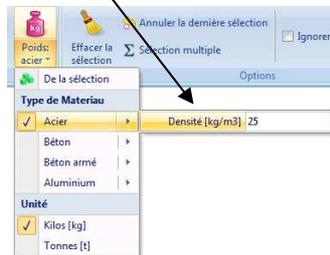
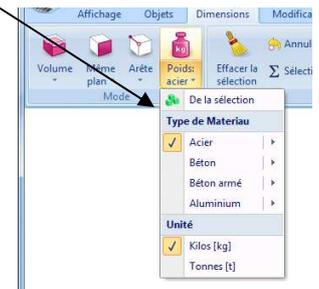
- Retrouver le volume de béton des fondations :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Volume - De la sélection*.



Le résultat de **7.440 m<sup>3</sup>** apparait sur la maquette et dans la partie *Résultat [m<sup>3</sup>]*



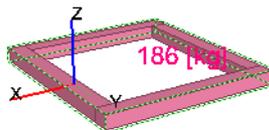
- Retrouver le poids des aciers pour les fondations :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Poids des aciers* (maintenir enfoncé).
  - Modifier le ratio d'acier par m<sup>3</sup> de béton :  
Dans *Type de matériau - Densité [kg/m<sup>3</sup>]*  
Indiquer le ratio de 25.00 kg/m<sup>3</sup>



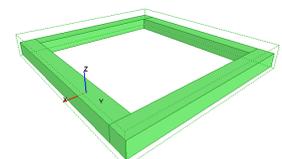
- Cliquer sur une semelle, puis sur *Sélection multiple* *Dimensions* puis sur *Poids des aciers* (maintenir enfoncé).



Le résultat de **186.000 kg** apparait sur la maquette et dans la partie *Résultat [kg]*



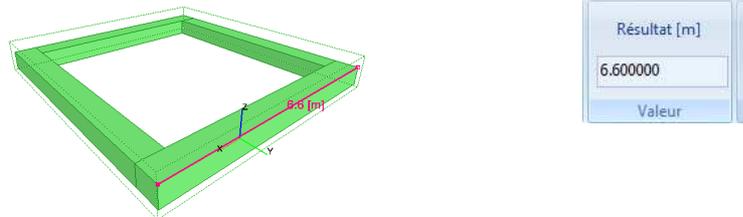
- Cliquer sur *Effacer la sélection* pour revenir à la vue initiale.



- Rechercher la longueur d'une arête :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Arête*.



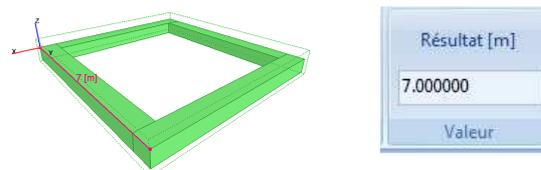
- Cliquer sur une arête, la distance apparaît sur la maquette et dans la partie *Résultat [m]*



- Rechercher la longueur entre deux sommets :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Sommet*.



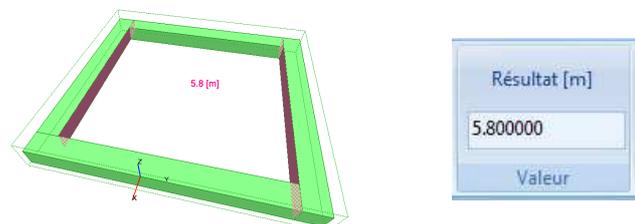
- Cliquer sur deux sommets, la distance apparaît sur la maquette et dans la partie *Résultat [m]*



- Rechercher la longueur entre deux surfaces :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Distance entre les surfaces*.



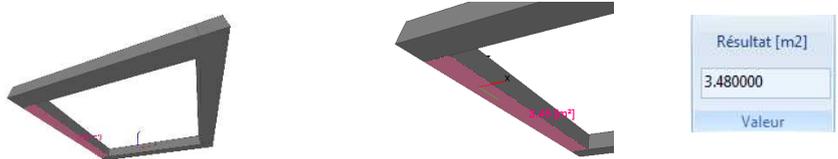
- Cliquer sur deux surfaces intérieures, la distance entre les fondations apparaît sur la maquette et dans la partie *Résultat [m]*



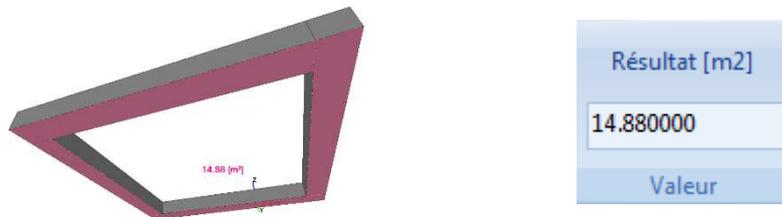
- Retrouver la surface de béton de propreté des fondations :
  - Sur le ruban *Dimensions* cliquer sur *Surface Même plan*.



- Cliquer sur le dessous de la semelle, on obtient la surface d'une semelle.



- Cliquer sur *Sélection multiple* puis sélectionner le dessous de toutes les semelles, on obtient la surface de l'ensemble des semelles sur la maquette et dans la partie *Résultat [m<sup>2</sup>]*.

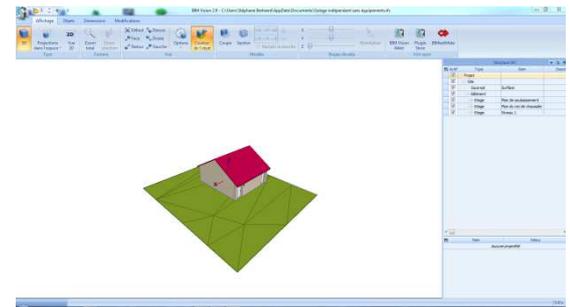


- Cliquer sur **BIM** (En haut à gauche) puis sur *Fermer* pour quitter le logiciel.

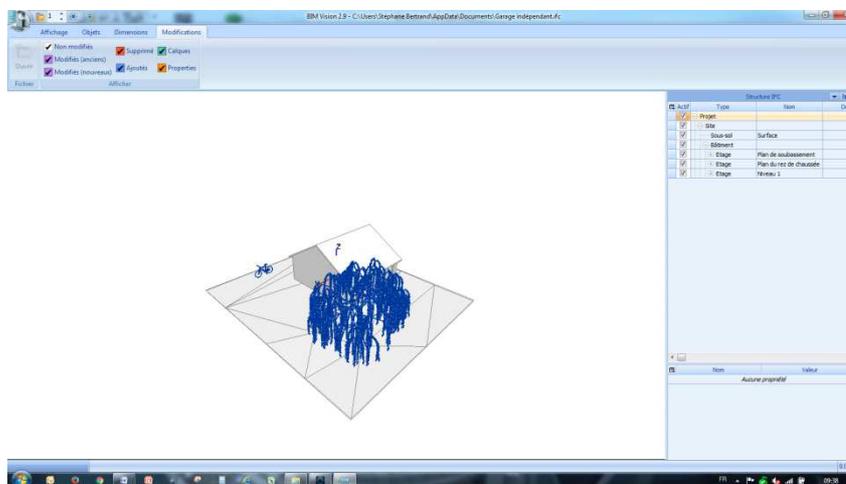
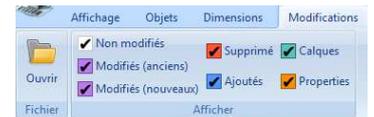


### 3. COMPARAISON ENTRE DEUX FICHIERS :

- Ouvrir le fichier au format IFC  
*Garage indépendant sans équipement.IFC*

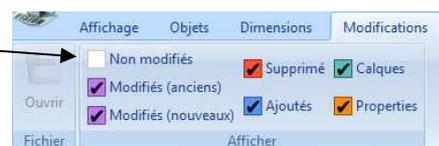


- Sur le ruban cliquer *Modifications* puis sur *Ouvrir*.  
*Garage indépendant.IFC*



Les équipements apparaissent en bleus.

- Décocher *Non modifiés*



Uniquement les éléments ajoutés entre les deux fichiers apparaissent.

