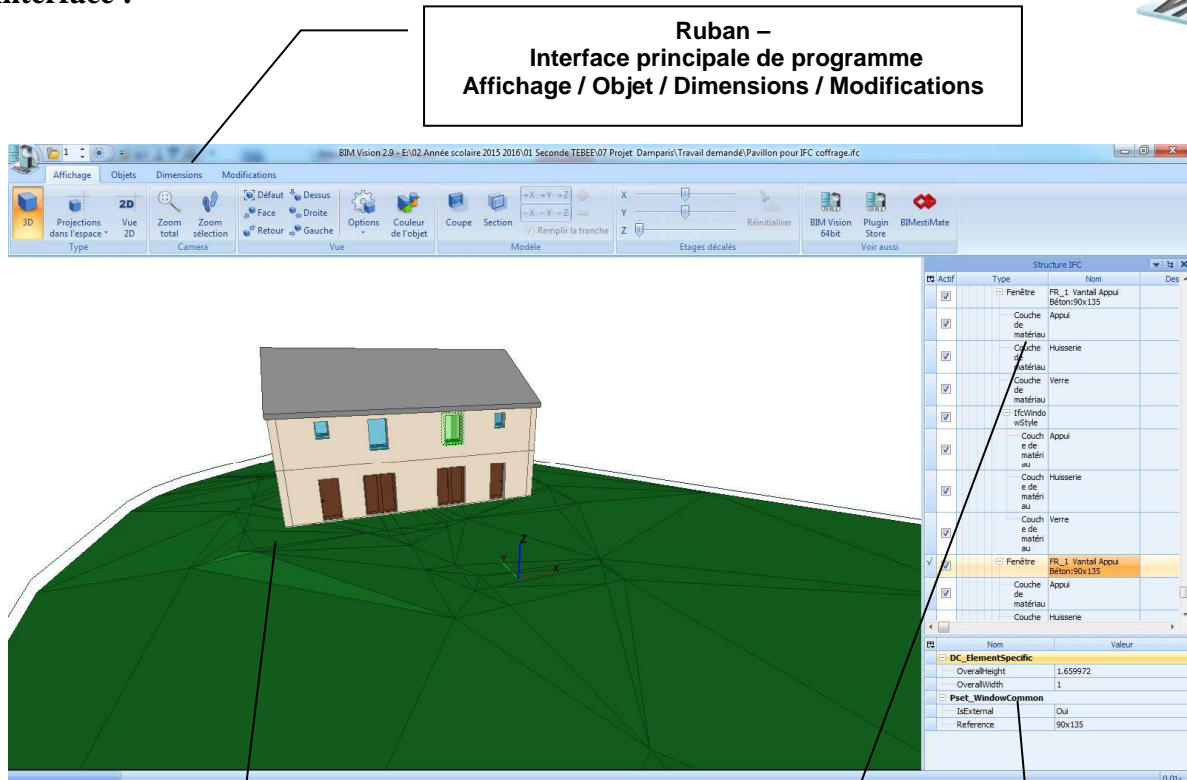


## Logiciel BIM VISION






### 1. Interface :



VUE 3D/2D modèle

Liste des éléments

Propriétés des éléments

- **Tournez modèle** – Clic gauche de la souris + déplacer la souris 
- **Zoom avant et arrière** – Tourner la molette 
- **Mouvement de l'objet** – Appuyer sur la molette 

### 2. Fichier :

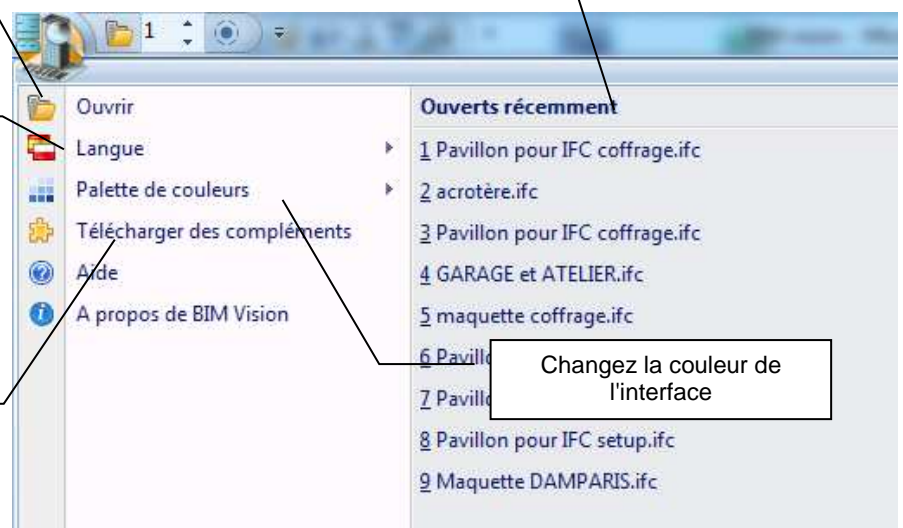


Ouvrez le dossier d'IFC

Changez la langue.  
L'application sera remise en  
marche après cette  
opération.

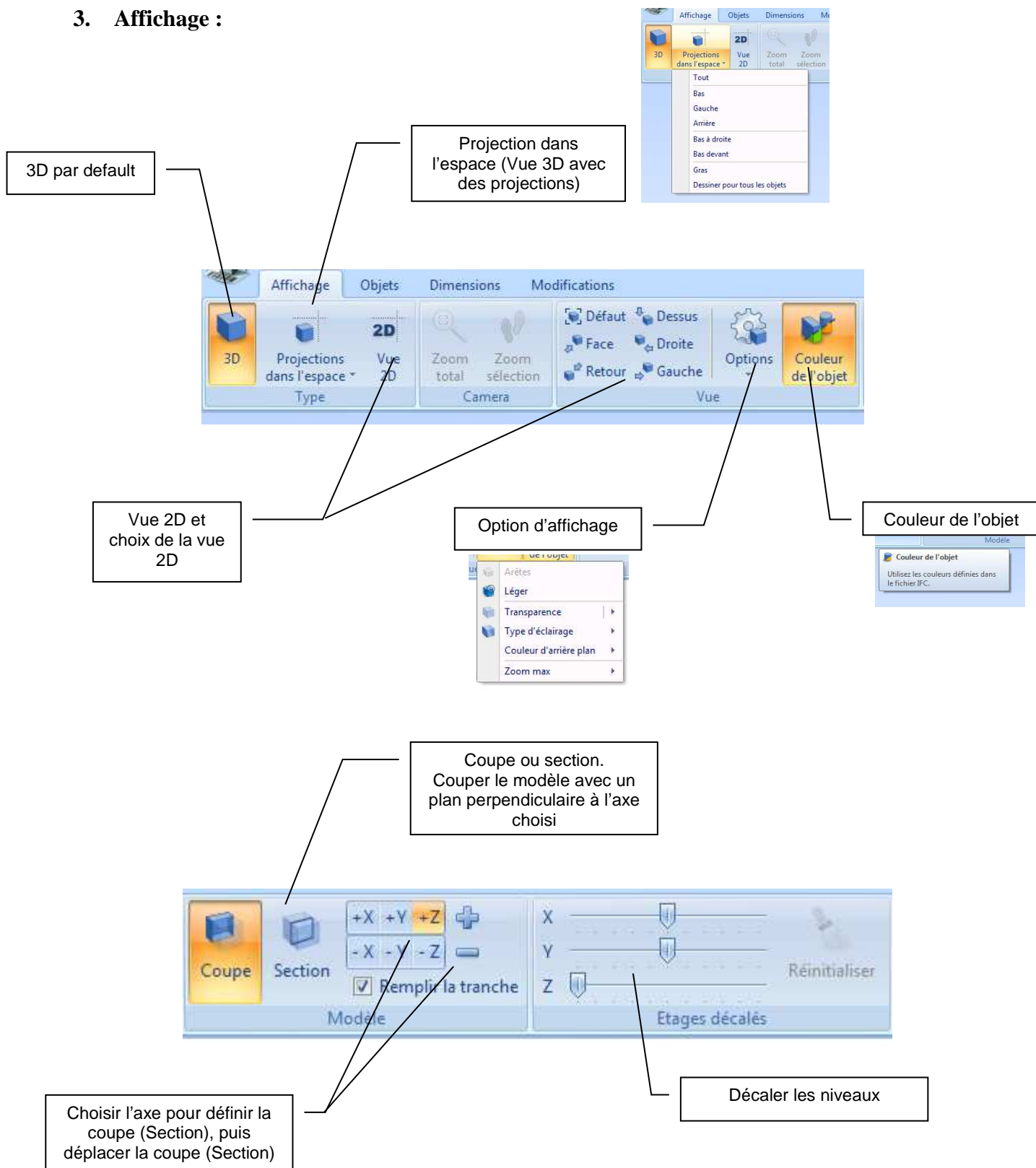
Télécharger et configurer  
les plug-ins

Fichiers récemment  
ouverts



Changez la couleur de  
l'interface

### 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 'Affichage' (Display) menu in the BIM VISION software. The menu includes options for 3D, 2D, and various projection types. A callout box points to the '3D' icon, stating '3D par default'. Another callout points to the 'Projections dans l'espace' option, stating 'Projection dans l'espace (Vue 3D avec des projections)'. A third callout points to the 'Vue 2D' option, stating 'Vue 2D et choix de la vue 2D'. A fourth callout points to the 'Options' button, stating 'Option d'affichage'. A fifth callout points to the 'Couleur de l'objet' button, stating 'Couleur de l'objet'. A sixth callout points to the 'Coupe' (Section) tool, stating 'Coupe ou section. Couper le modèle avec un plan perpendiculaire à l'axe choisi'. A seventh callout points to the 'Section' tool, stating 'Choisir l'axe pour définir la coupe (Section), puis déplacer la coupe (Section)'. An eighth callout points to the 'Etages décalés' (Offset floors) section, stating 'Décaler les niveaux'.

Structure IFC			
Actif	Type	Nom	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Projet		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Site		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sous-sol	Surface	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Bâtiment		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Etage	soubassement	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Etage	Rez de chaussée	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Murs		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Poteaux		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Portes		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Dalles		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Escaliers		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Poutres		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Etage	Plan étage	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Etage	Plan de couverture	

	Actif	Type	Types
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Poteaux</b>	Non
✓	<input type="checkbox"/>	Poteau	Poteau rectangulaire:200 x 200 mm
✓	<input type="checkbox"/>	Poteau	Poteau rectangulaire:200 x 200 mm
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Murs</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Dalles</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Portes</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Escaliers</b>	
	<input type="checkbox"/>	Escalier	Escalier:Monobloc
	<input type="checkbox"/>	Escalier	Escalier:Monobloc
	<input type="checkbox"/>	Escalier	Escalier:Monobloc
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Escalier</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Poutres</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Frestres</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Autres</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Toitures/ Plafonds</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Plafond</b>	

[illegible]

- Même plan
- Surface courbe
- Même perpendiculaire

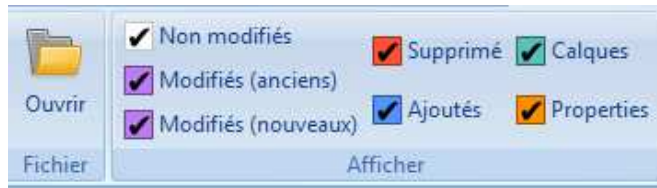
- Arête
- Sommet
- Centre de gravité
- Distance entre les surfaces

De la sélection	
<b>Type de Matériau</b>	
	Acier ▶
✓	Béton ▶
	Béton armé ▶
	Aluminium ▶
<b>Unité</b>	
	Kilos [kg]
✓	Tonnes [t]

Page : 3

## 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

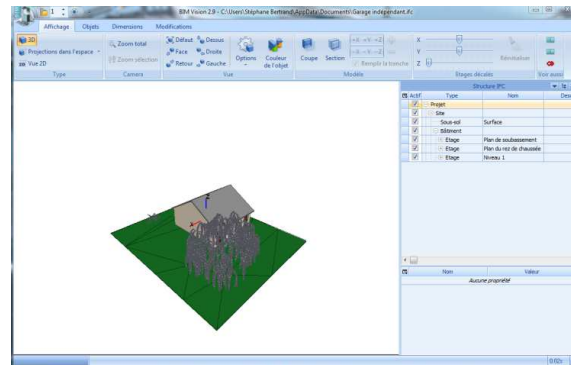
<https://www.youtube.com/watch?v=8z-FYXURNdI>

## Découverte du logiciel BIM VISION

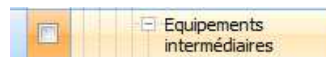


### 1. AFFICHAGE DES ELEMENTS :

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

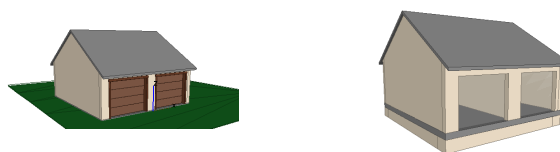


- Masquer les éléments extérieurs :
  - Dans la fenêtre structure IFC :  
Cliquez sur Type **Projet - Site - Bâtiment - Etage (Plan du rez-de-chaussée) Equipements intermédiaires**.  
Décochez pour faire disparaître l'arbre et la bicyclette.



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 soubassement
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Plan du rez de chaussée
<input checked="" type="checkbox"/>	Murs	
<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**

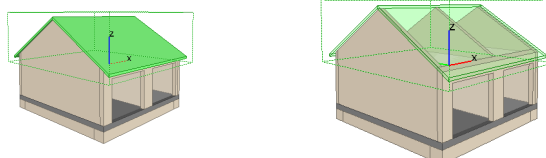


Dans certains cas, au lieu de masquer les éléments nous pouvons les rendre transparents

- 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	Type	Nom
<input checked="" type="checkbox"/>	Toitures/Plafonds	
<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.

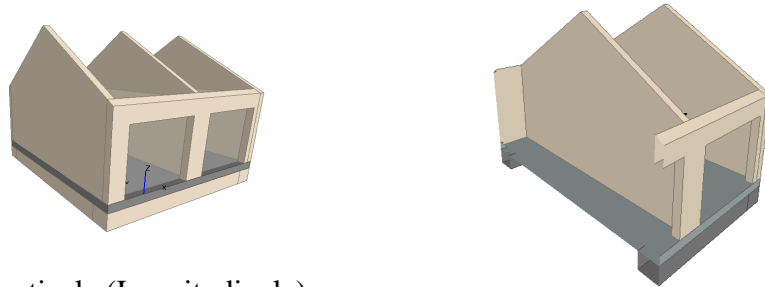


○ Réaliser une coupe verticale (Transversale) :

- Sur le ruban cliquer sur affichage puis sur *Coupe*

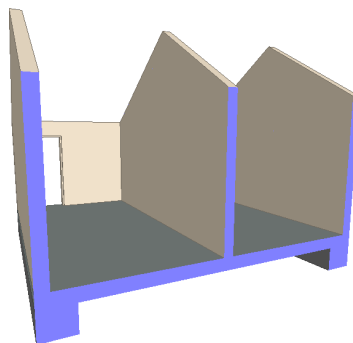
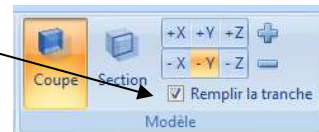


- Cliquer sur l'axe + X ou – X de façon à choisir le sens de coupe.



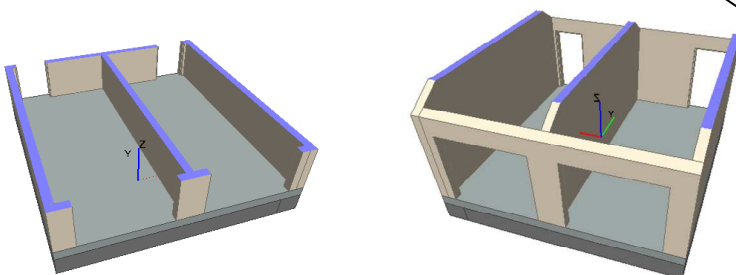
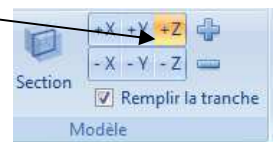
○ Réaliser une coupe verticale (Longitudinale) :

- 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.

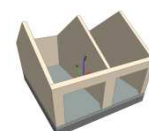


○ Réaliser une coupe horizontale :

- 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 :



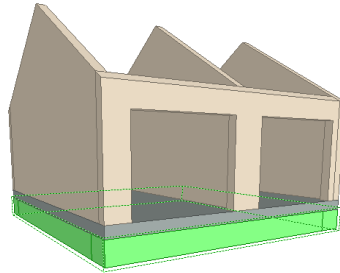


## 2. ETUDE DES FONDATIONS :

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

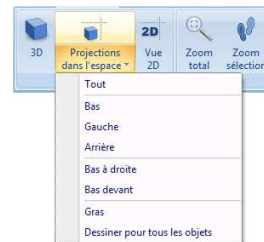
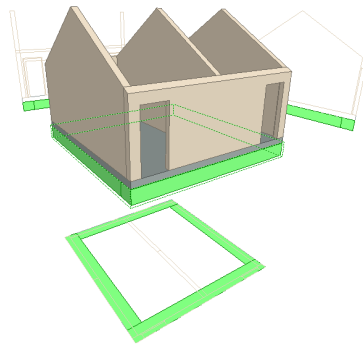


Dans notre maquette les fondations ont été créées avec des éléments  
**Mur de base:fond 60 cm**

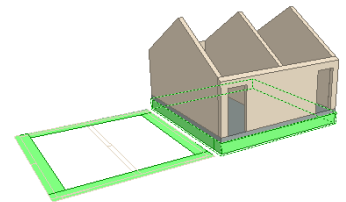
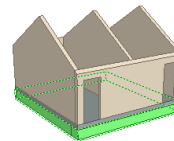


Actif	Type	Nom
<input checked="" type="checkbox"/>	Projet	
<input checked="" type="checkbox"/>	Site	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sous-sol	Surface
<input checked="" type="checkbox"/>	Bâtiment	
<input checked="" type="checkbox"/>	Etage	Plan de soubassement
<input checked="" type="checkbox"/>	Dalles	
<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 checked="" type="checkbox"/>	Portes	
<input checked="" type="checkbox"/>	Porte	Overhead-Sectional-Flus h:96" x 78"
<input checked="" type="checkbox"/>	Porte	Overhead-Sectional-Flus h:96" x 78"
<input checked="" type="checkbox"/>	Porte	FR_PVC Panneau Plein:93 x 210 - (90)
<input checked="" type="checkbox"/>	Porte	FR_PVC Panneau Plein:93 x 210 - (90)
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipements intermédiaires	

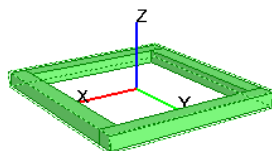
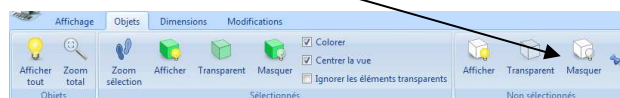
- Réaliser une coupe verticale (Transversale) :
  - Sur le ruban cliquer sur **Affichage** puis sur **Projections dans l'espace**



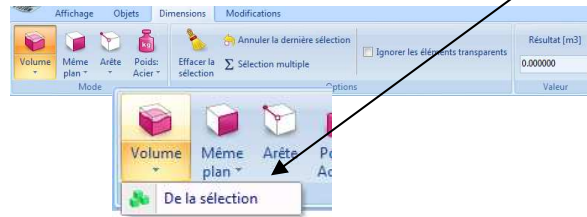
- Cliquer sur la flèche pour choisir la projection **Bas à droite**. On obtient la vue en plan des fondations.
- Cliquer sur **3D** pour revenir sur votre maquette.



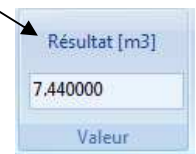
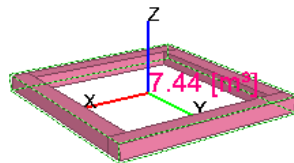
- Afficher uniquement les fondations :
  - Sur le ruban cliquer sur **Objet** puis sur **Masquer** dans Non sélectionnés.



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

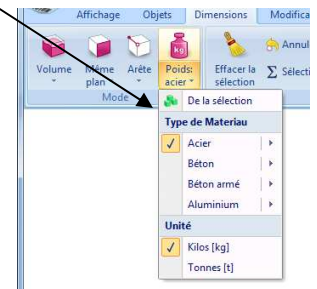
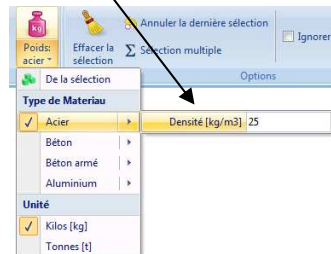


Le résultat de **7.440 m<sup>3</sup>** apparait sur la maquette et dans la partie *Résultat [m<sup>3</sup>]*

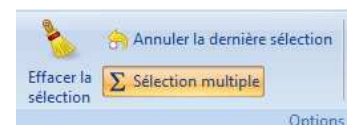


- Retrouver le poids des aciers pour les fondations :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Poids des aciers* (maintenir enfoncé).

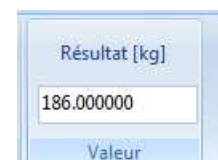
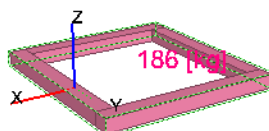
- Modifier le ratio d'acier par m<sup>3</sup> de béton :  
 Dans *Type de matériau – Densité [kg/m<sup>3</sup>]*  
 Indiquer le ratio de 25.00 kg/m<sup>3</sup>



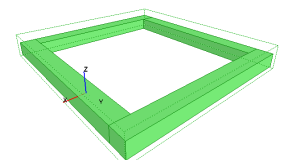
- Cliquer sur une semelle, puis sur *Sélection multiple* *Dimensions* puis sur *Poids des aciers* (maintenir enfoncé).



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.

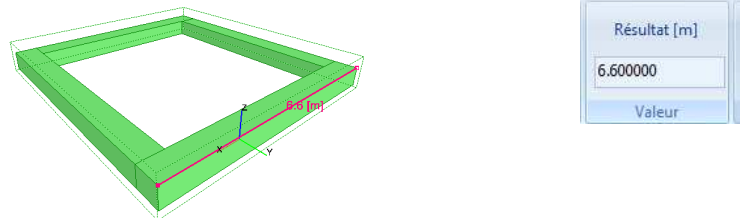




- Rechercher la longueur d'une arête :
  - Sur le ruban cliquer sur *Dimensions* puis sur *Arête*.



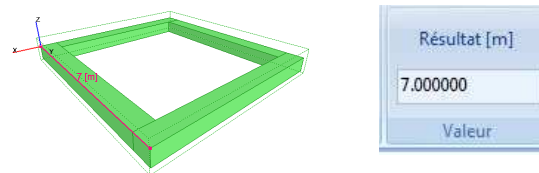
- Cliquer sur une arête, la distance apparaît sur la maquette et dans la partie *Résultat [m]*



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



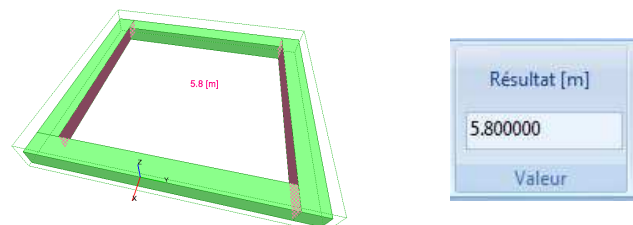
- Cliquer sur deux sommets, la distance apparaît sur la maquette et dans la partie *Résultat [m]*



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



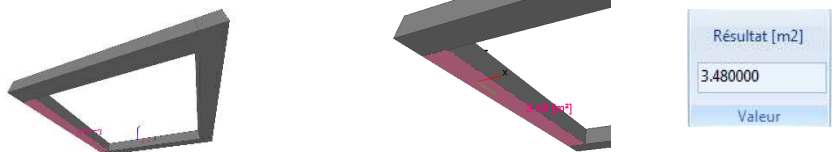
- Cliquer sur deux surfaces intérieures, la distance entre les fondations apparaît sur la maquette et dans la partie *Résultat [m]*



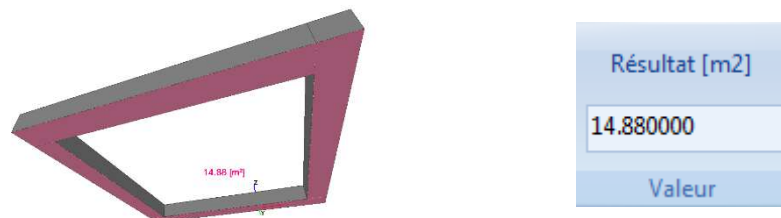
- Retrouver la surface de béton de propreté des fondations :
  - Sur le ruban *Dimensions* cliquer sur *Surface Même plan*.



- 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 [m²]*.

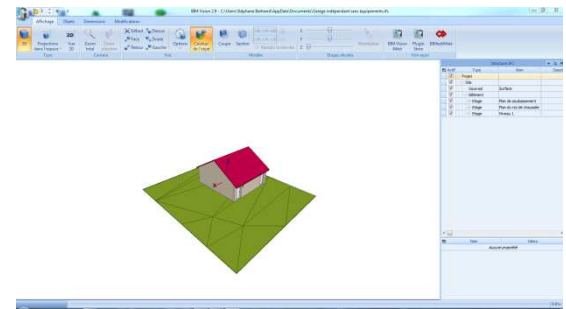


- Cliquer sur **BIM** (En haut à gauche) puis sur *Fermer* pour quitter le logiciel.

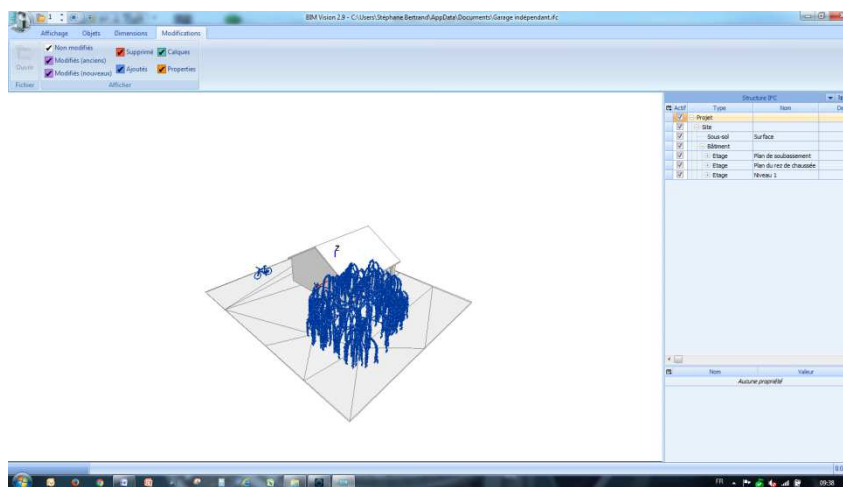
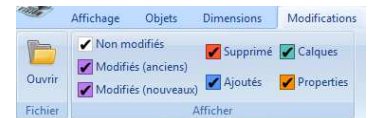


### 3. COMPARAISON ENTRE DEUX FICHIERS :

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

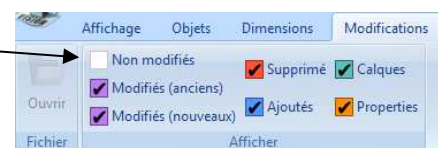


- Sur le ruban cliquer *Modifications* puis sur *Ouvrir*.  
*Garage indépendant.IFC*



Les équipements apparaissent en bleus.

- Décocher *Non modifiés*



Uniquement les éléments ajoutés entre les deux fichiers apparaissent.

