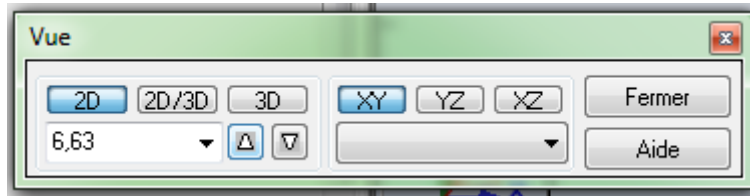
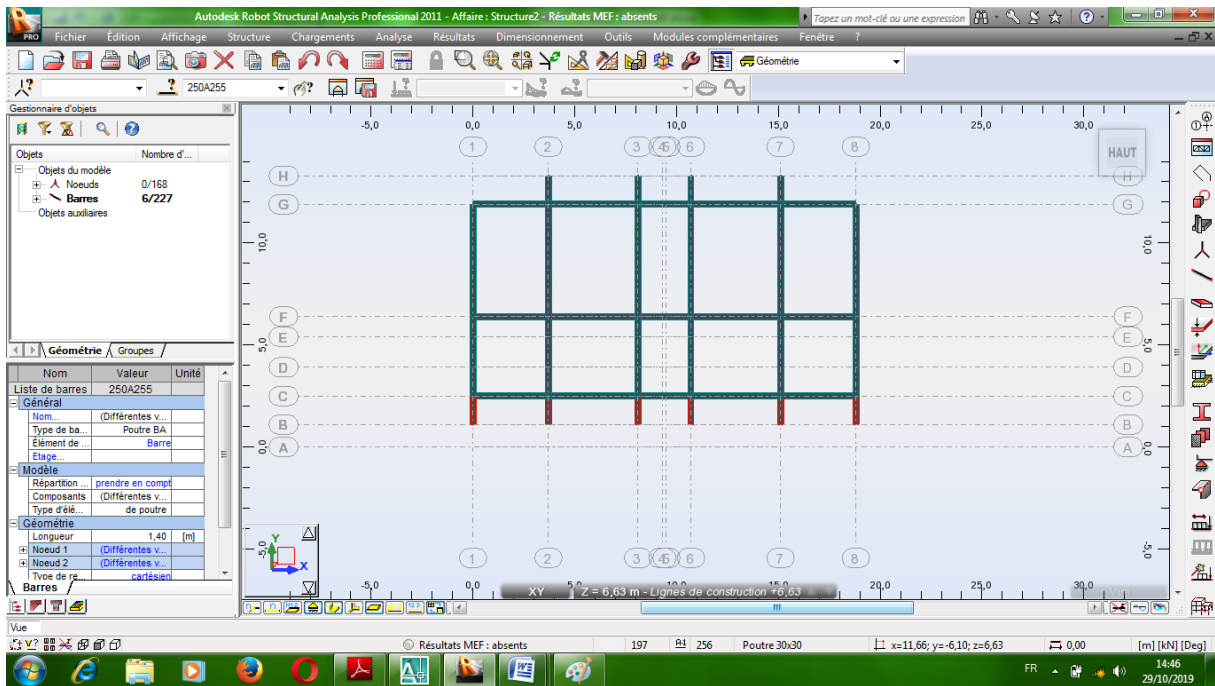


→ Allez à la boîte de dialogue (Filtre de la sélection graphique) et activer toutes les sélections.

→ Activez la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 6.63 plan XY :

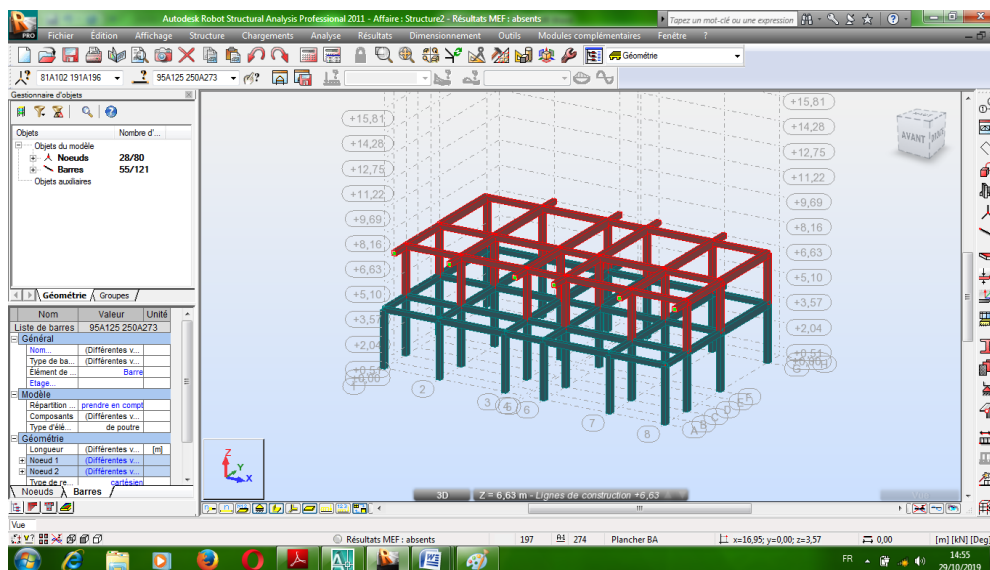


→ Par le même principe dessiner les poutres du balcon de la façade principale du Plancher niveau 6.63m.

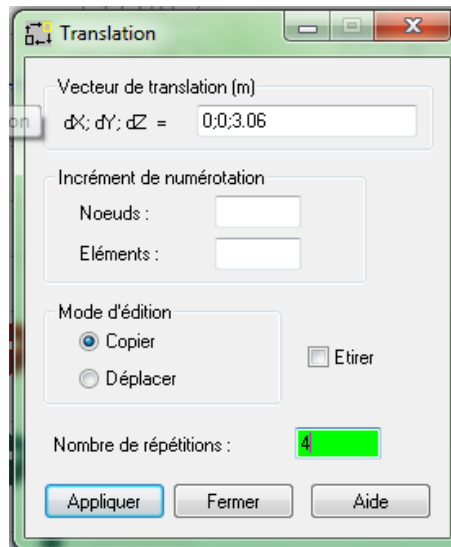


→ Refaire la même opération pour modéliser les poteaux du 1<sup>er</sup> étage

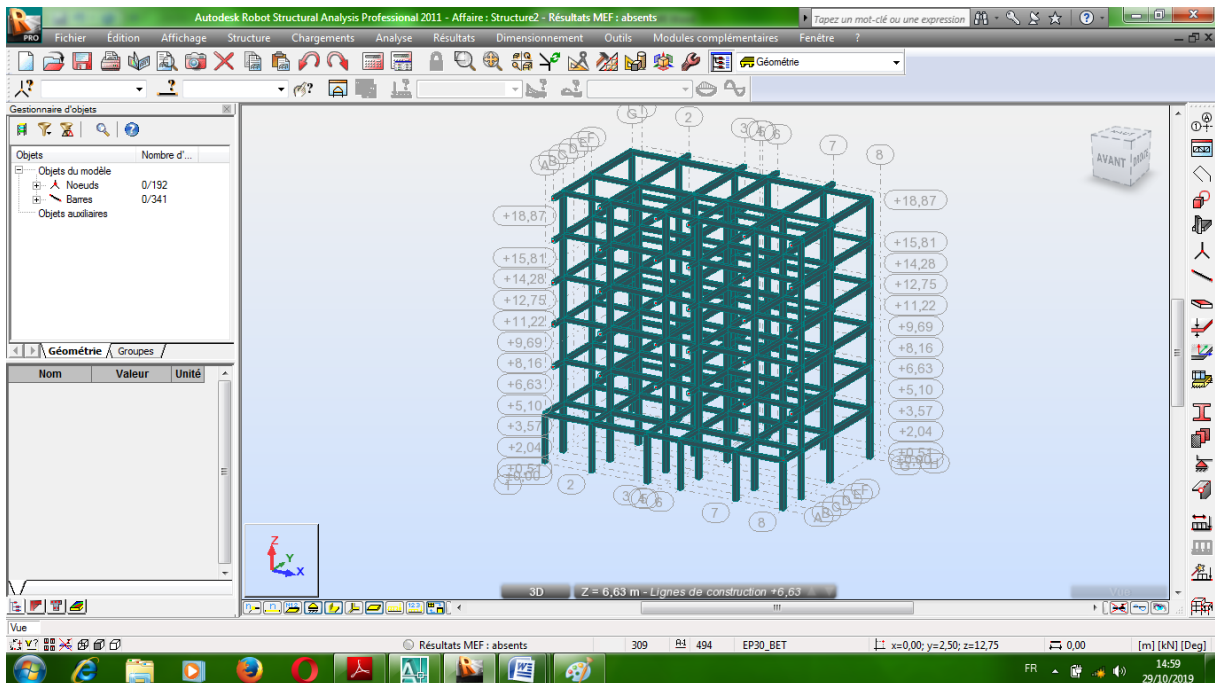
→ Sélectionné les poutres et les poteaux du 1<sup>er</sup> étage



→ Allez à la boîte de dialogue (translation) et faire les réglages suivants :

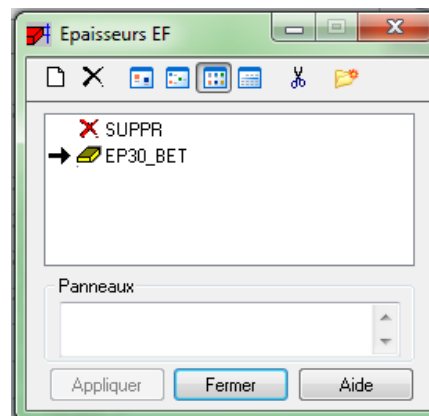


→ Appliquer et fermer et activer la vue 3D vous aurez la résultats suivants:



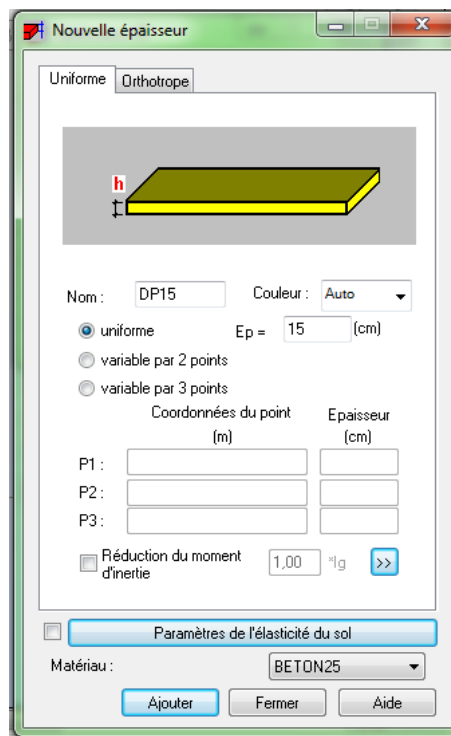
### Modélisation des voiles, escaliers et dalles pleines :

→ Sélectionner l'icône de définition de **Epaisseur EF**  la boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre :

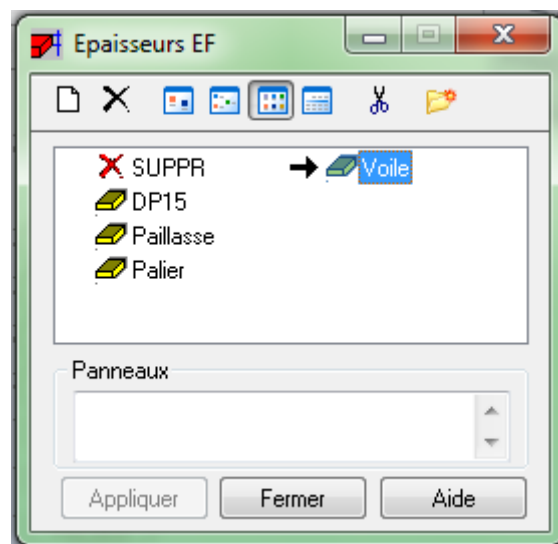


→ Dans la boîte de dialogue (Epaisseur EF ) cliquez sur (supprimer toutes les épaisseurs de panneaux non utilisées dans l'affaire)

→ Cliquez sur (Définir nouvelle épaisseur) et saisissez le nom, l'épaisseur et le matériau puis cliquez sur ajouter :



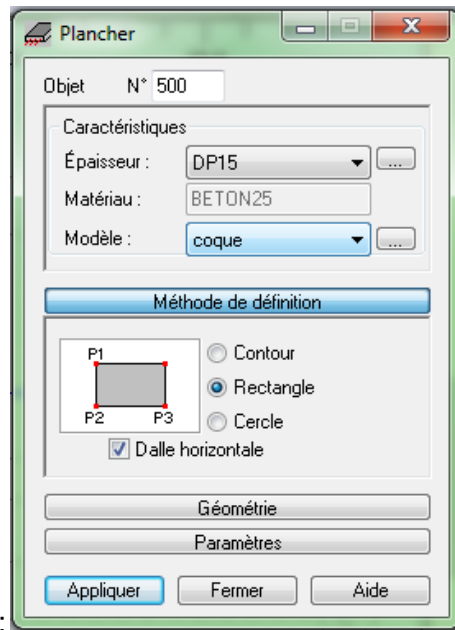
→ Refaire la même procédure pour définir: Paillasse, Palier, voile et fermer :



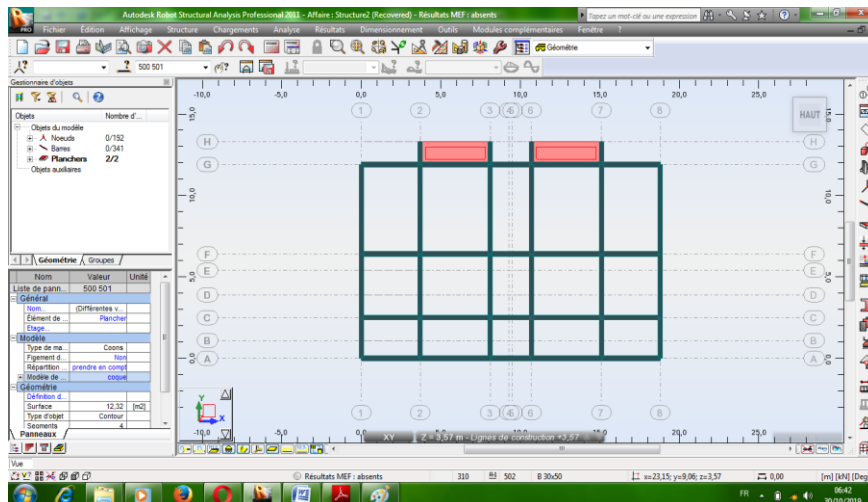
### Dessin des dalles pleine :

→ Activez la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 3.57 plan XY

→ Cliquez sur le menu déroulant Structure → Planchers, la boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre et faire les réglages suivants:

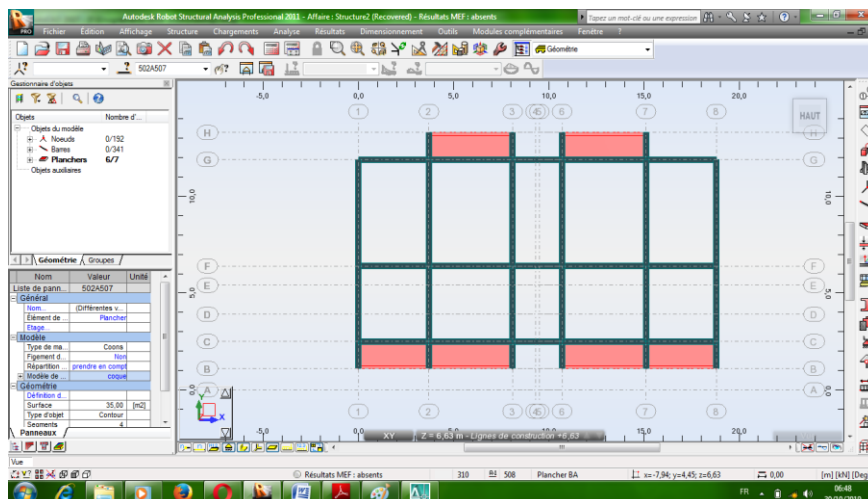


→ Dessiner les deux dalles pleines de la façade postérieure

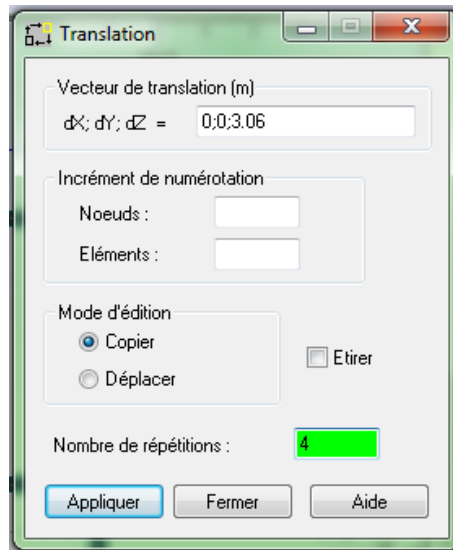


→ Refaire la même procédure pour dessiner les six dalles pleines pour le 1<sup>er</sup> étage

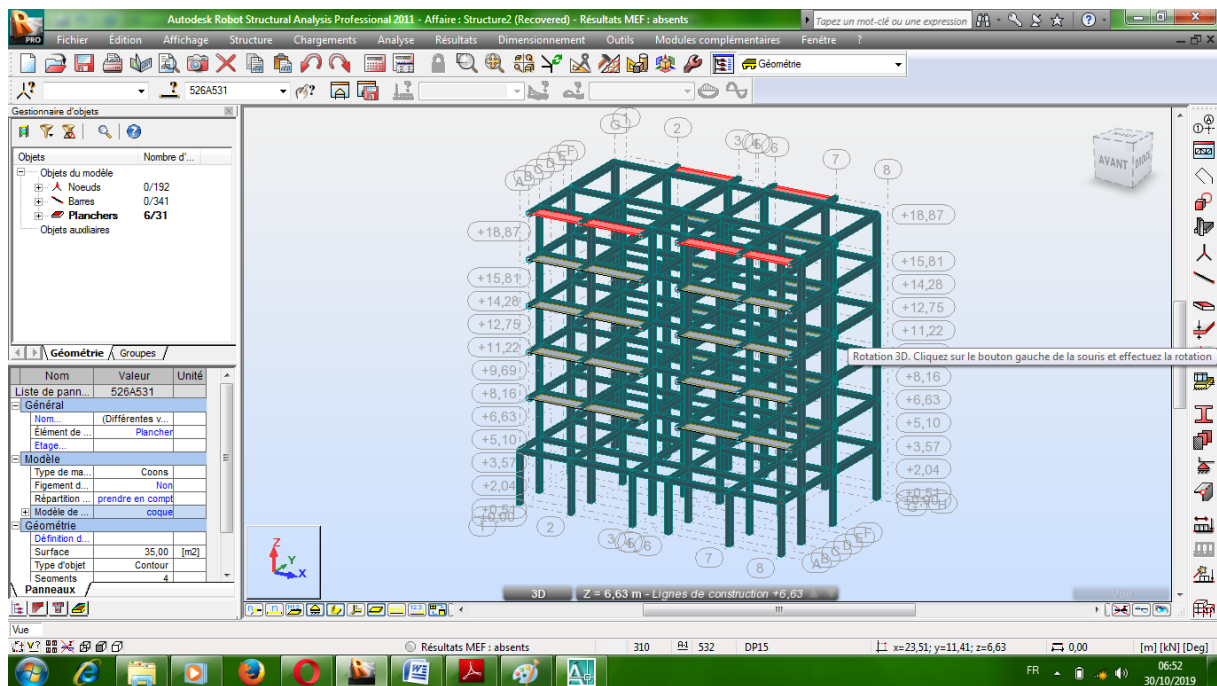
→ Sélectionné ces dalles pleines du 1<sup>er</sup> étage



→ Allez à la boîte de dialogue (translation) et faire les réglages suivants :



→ Appliquer et fermer et activer la vue 3D vous aurez la résultats suivants:



## Dessin de l'escalier :

### 1. Dessin des poutres palières :

→ Activez la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 0.51 plan XY

→ Dessiner la 1<sup>er</sup> poutre palier 30x30 au niveau 0.51m

Debut : le point : F3

Fin : le point F6

→ Activez la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 2.04 plan XY

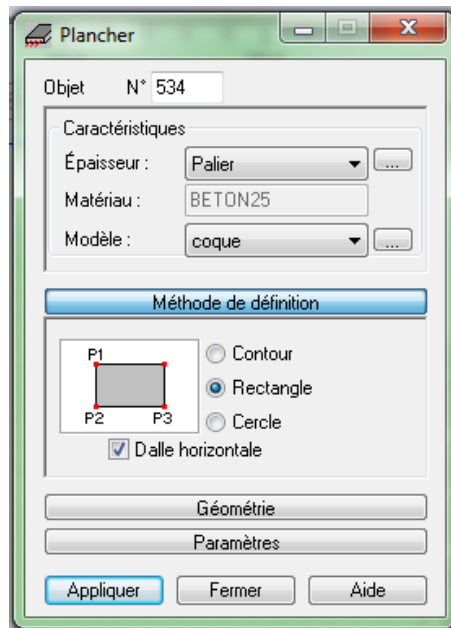
→ Dessiner la 2<sup>eme</sup> poutre palier 30x30 au niveau 2.04 m

Debut : le point : C3

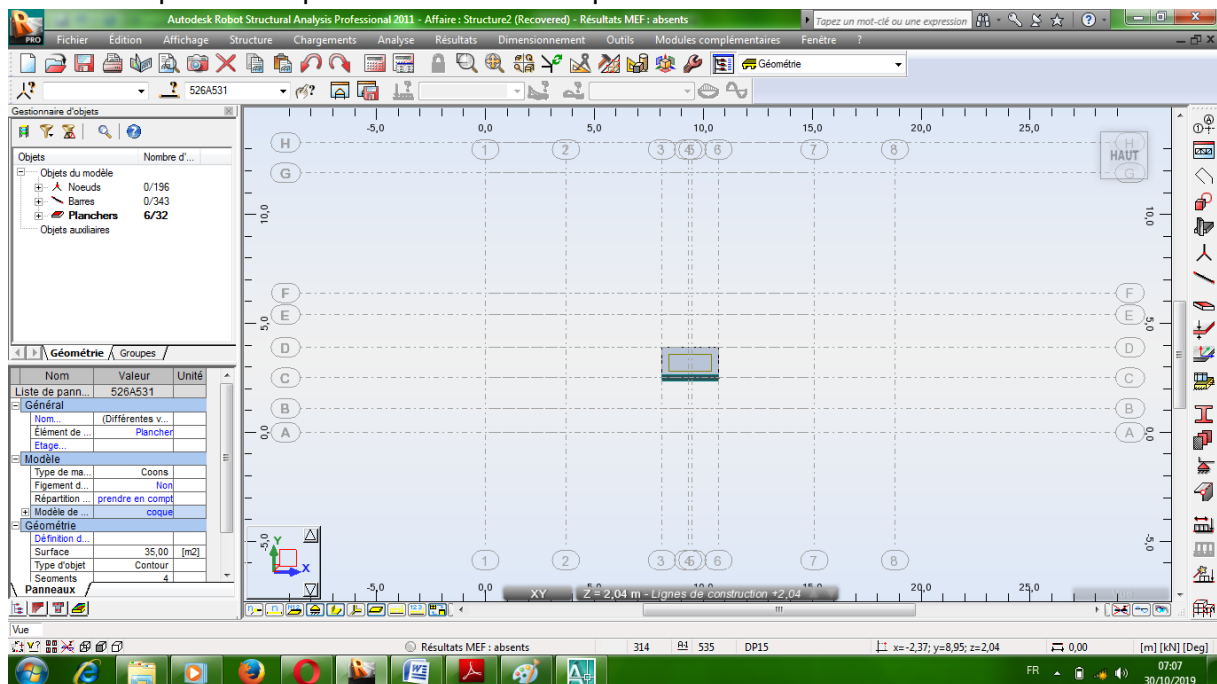
Fin : le point C6

### 1. Dessin des pallié de repos :

- Activez la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 2.04 plan XY
- Cliquez sur le menu déroulant Structure → Planchers, la boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre et faire les réglages suivants :

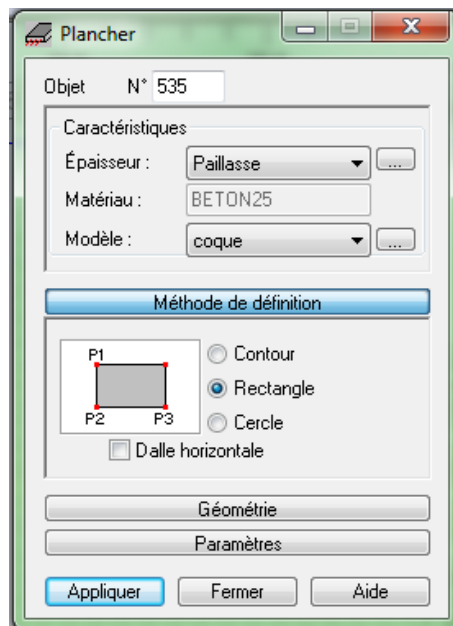


Dessiner le pallié de repos comme montre la photo suivante :



### 1. Dessin des paillasse :

- Activez la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 0.00 plan XY
- Cliquez sur le menu déroulant Structure → Planchers, la boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre et faire les réglages suivants :



→ Dessiner le 1<sup>er</sup> paillasse

Le 1<sup>er</sup> point : E5

Le 2<sup>ème</sup> point : E6

→ Dans la boîte de dialogue (gestion des vues) montée au niveau 0.51 plan XY

Le 3<sup>ème</sup> point : F6

→ Fermer

→ Dessiner le 2<sup>ème</sup> paillasse

→ Refaire le même réglage précédant sur le menu déroulant Structure → Planchers:

→ Dans la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 0.51 plan XY

Le 1<sup>er</sup> point : F4

Le 2<sup>ème</sup> point : F3

→ Dans la boîte de dialogue (gestion des vues) montée au niveau 2.04 plan XY

Le 3<sup>ème</sup> point : D3

→ Fermer

→ Dessiner le 3<sup>ème</sup> paillasse

→ Refaire le même réglage précédant sur le menu déroulant Structure → Planchers:

→ Dans la boîte de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 2.041 plan XY

Le 1<sup>er</sup> point : D5

Le 2<sup>ème</sup> point : D6

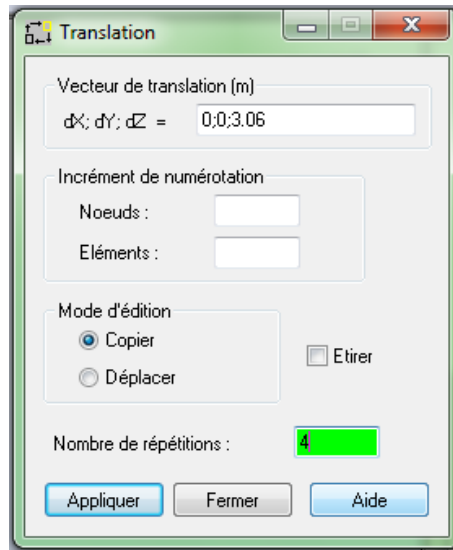
→ Dans la boîte de dialogue (gestion des vues) montée au niveau 3.57 plan XY

Le 3<sup>ème</sup> point : F6

→ Fermer

→ Sélectionné la 2<sup>ème</sup> poutre palière + palier de repos + 2<sup>ème</sup> et le 3<sup>ème</sup> pailleasse

→ Allez à la boite de dialogue (translation) et faire les réglages suivants:

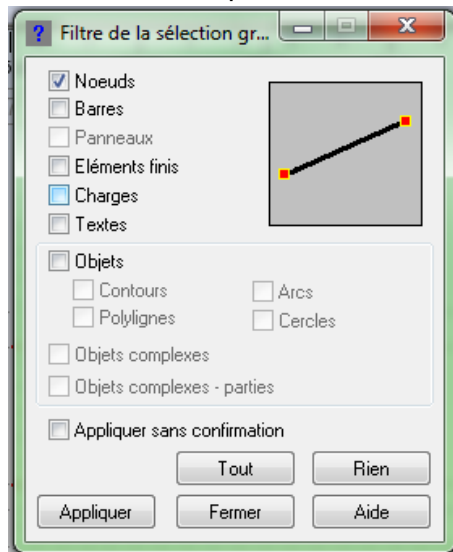


→ Appliquer et fermer.

### Définition des appuis :

#### Astuces :

Pour éviter des erreurs liées à la définition des appuis, il faut désactiver la sélection de tous les objets et de ne laisser que la sélection des nœuds activée :

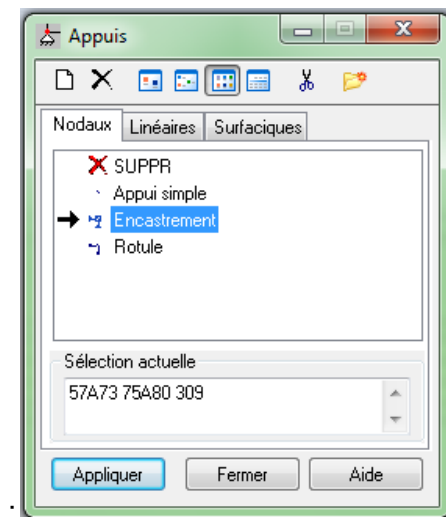


→ Activez la boite de dialogue (gestion des vues) et allez au niveau 0.00 plan XY

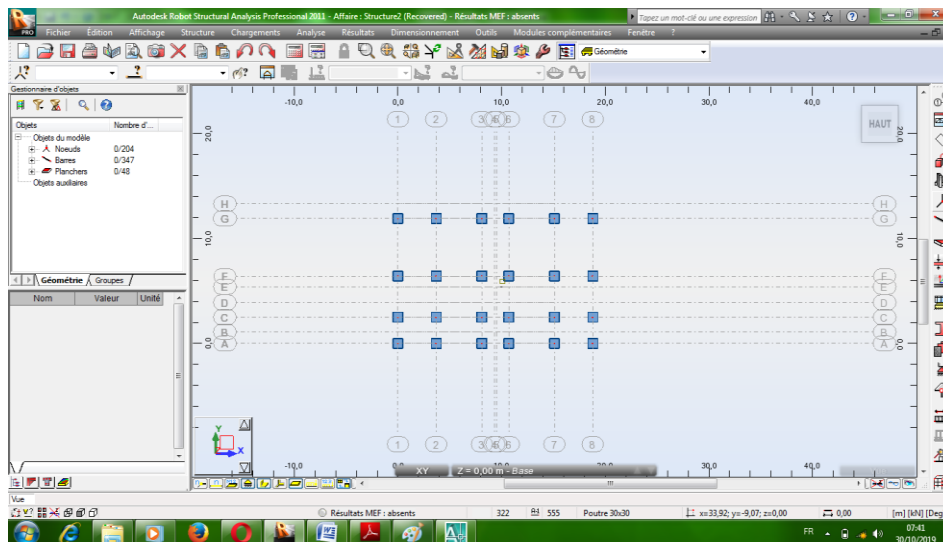
→ Sélectionné tous les nœuds

→ Sélectionner l'icône de définition des **Appuis** , la boite de dialogue ci-dessous s'ouvre et faire les réglages suivants:



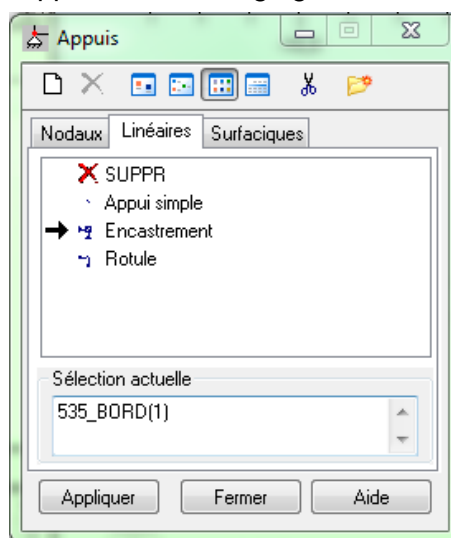


→ Appliquer et fermer et activer la vue 2D vous aurez la résultats suivants:




→ Allez à la boîte de dialogue (Filtre de la sélection graphique) et activer toutes les sélections.

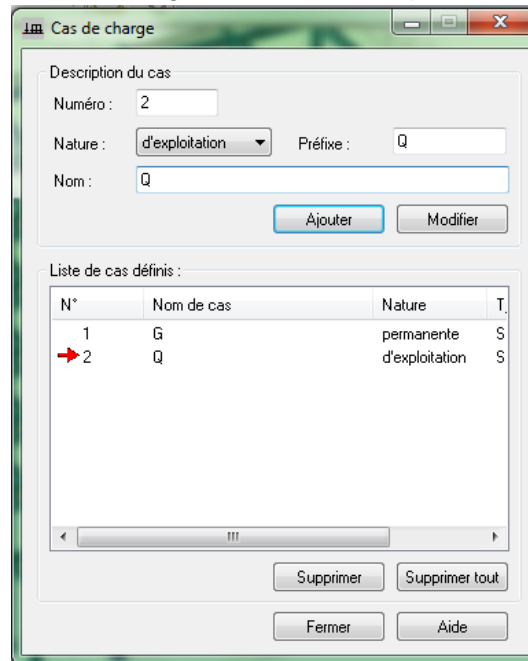
→ Dans la boîte de dialogue Appuis faire les réglages suivants:



→ Appliquer et fermer

### Définition des cas de charges :

→ Sélectionner l'icône de définition de **Cas de charge**  boîte de dialogue ci-dessous s'ouvre, dans cette boîte de dialogue on va définir deux types de cas de charge (Charge permanente G et charge d'exploitation Q) :



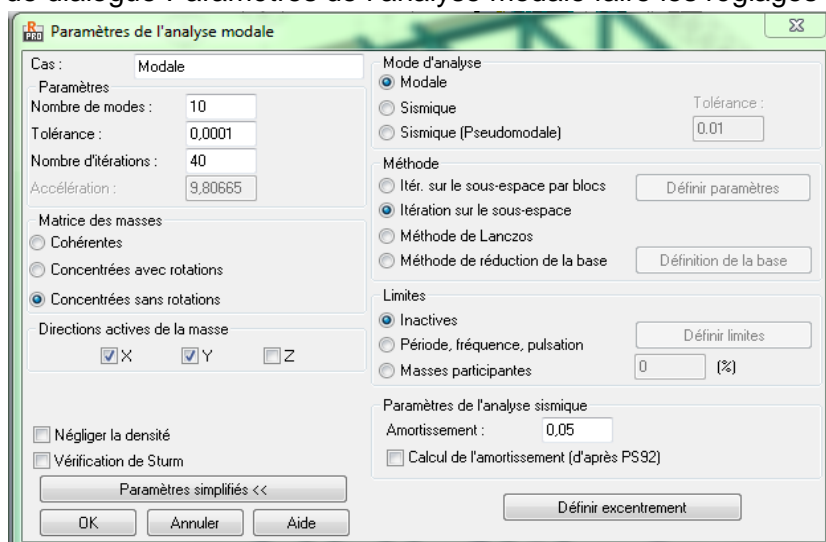
→ Fermer

→ Cliquez sur le menu déroulant : → analyse, puis cliquez sur → analyse détaillée

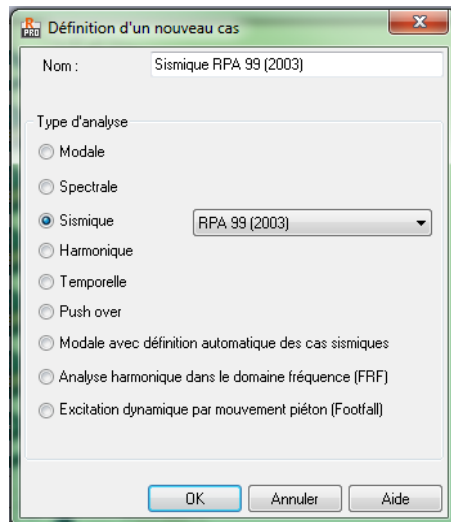
Dans la boîte de dialogue (option de calcul) cliquez sur → nouveau

Sélectionnez : type d'analyse → modale et cliquez sur ok.

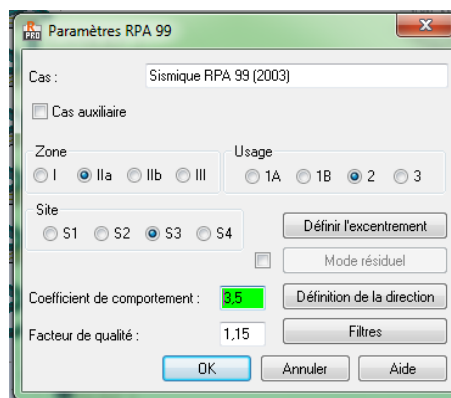
Dans la boîte de dialogue Paramètres de l'analyse modale faire les réglages suivants :



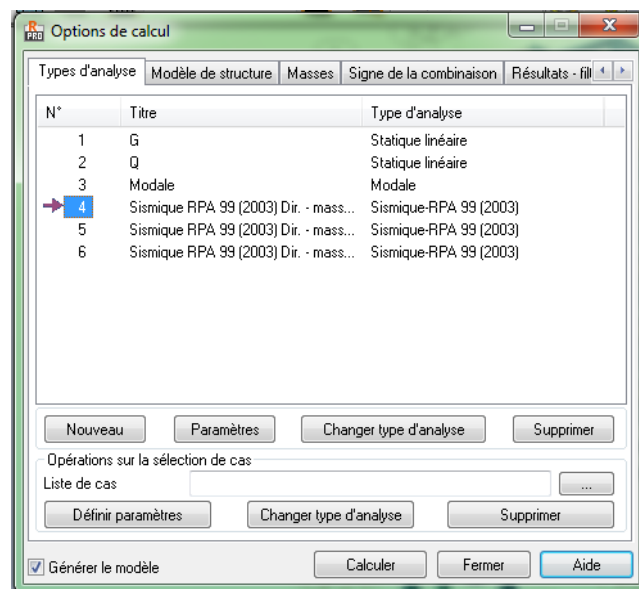
Cliquez une autre fois sur → nouveau, choisir → sismique, et sélectionnez → RPA 99 (2003)(Algérie) :



Dans la boîte de dialogue (paramètres RPA99) sélectionnez les options suivantes :



→ OK



Les trois cas sont les cas de charge sismique selon la direction d'excitation X, Y et Z.

→ Renommer le cas de charge sismique 4 au Ex

→ Renommer le cas de charge sismique 5 au Ey

→ Supprimer le cas de charge sismique 6

