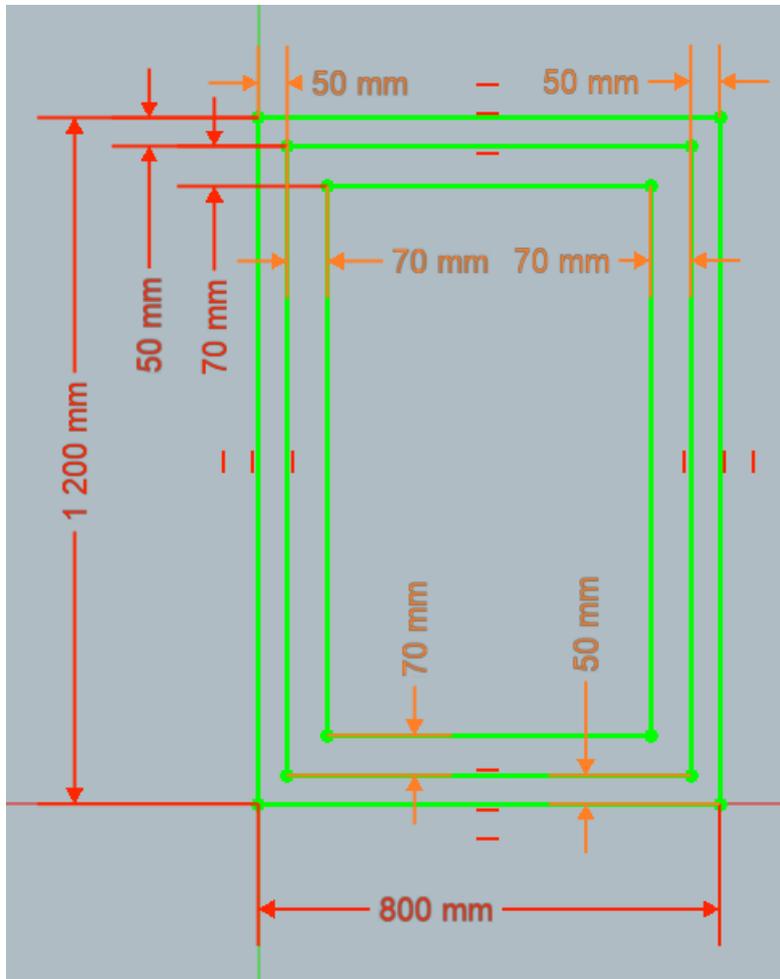


Arch : créer une fenêtre à partir d'une esquisse

1- Préparer l'esquisse des composants de la fenêtre

- Aller dans l'atelier **Sketcher**.
- Créer une nouvelle esquisse dans un plan vertical (XZ par exemple).
- Construire les différents contours fermés (Wires) nécessaires à la construction de votre fenêtre.
Dans cet exemple simple seuls 3 rectangles sont nécessaires :



Remarque 1 : La construction d'une telle esquisse est supposée maîtrisée.

Les cotes principales sont nommées, afin de reproduire facilement des dimensions identiques, par exemple :

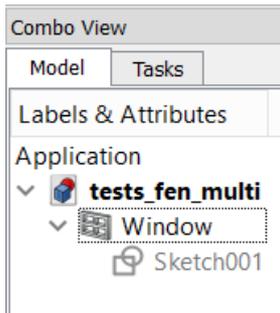
- **Height** (1400 mm) et **Width** (1000 mm) qui apparaîtront ainsi dans les paramètres de la fenêtre pour être changés facilement plus tard si nécessaire.
- **FrameF** (50 mm) pour la largeur commune à tous les éléments du dormant (composant fixe de la fenêtre).
- **FrameO** (70 mm) pour la largeur commune à tous les éléments de l'ouvrant (composant ouvrable de la fenêtre).

Remarque 2 :

Le sommet inférieur gauche du plus grand cadre doit être confondu avec l'origine du repère de l'esquisse afin de ne pas fausser les paramètres habituels de placement de la fenêtre sur son futur mur hôte.

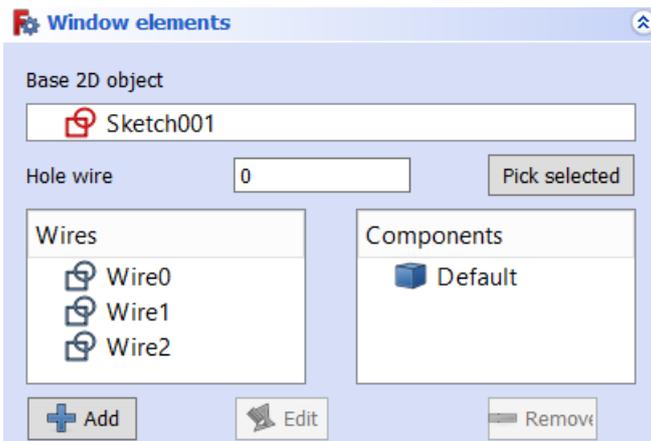
2- Créer la fenêtre

- Aller dans l'atelier **Arch**.



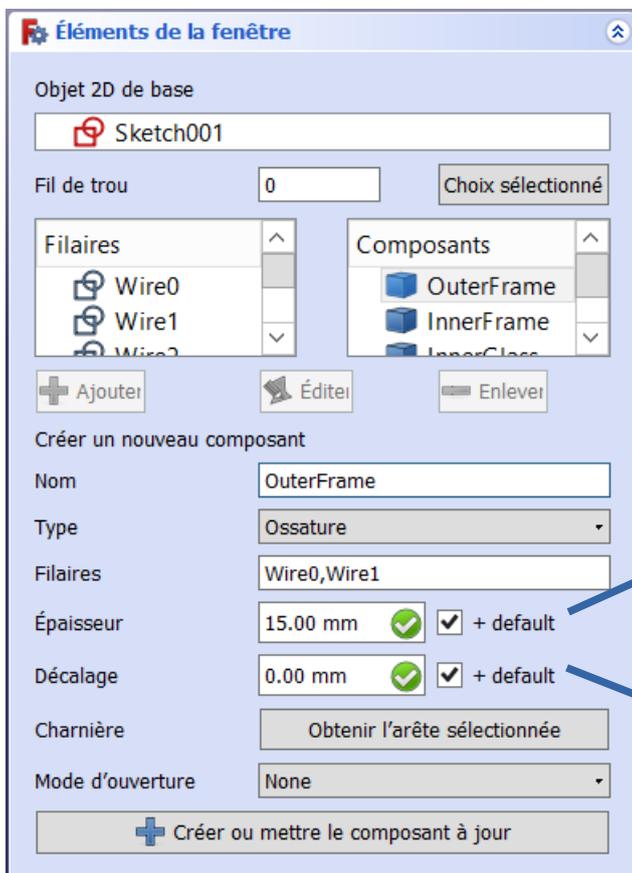
- Sélectionner l'esquisse à partir de laquelle vous souhaitez construire votre fenêtre.
-  Cliquer sur l'outil **Créer une Fenêtre**.
- Double cliquer dans l'arborescence sur **Fenêtre** pour éditer ses paramètres.

Vous obtenez ceci :



- Sélectionner le composant **Défaut** qui a été créé automatiquement puis cliquer sur **Supprimer**.

21- Créer le cadre extérieur (dormant) :



- Dans la partie **Éléments de la fenêtre**, cliquer sur **Ajouter**.
- Nommer l'élément : **Dormant**.
- Sélectionner le type : **Ossature**.
- Cliquer dans l'ordre sur les filaires concernés. (Wire0 correspondra en même temps au trou dans le mur).
- Régler le paramètre **Épaisseur**.

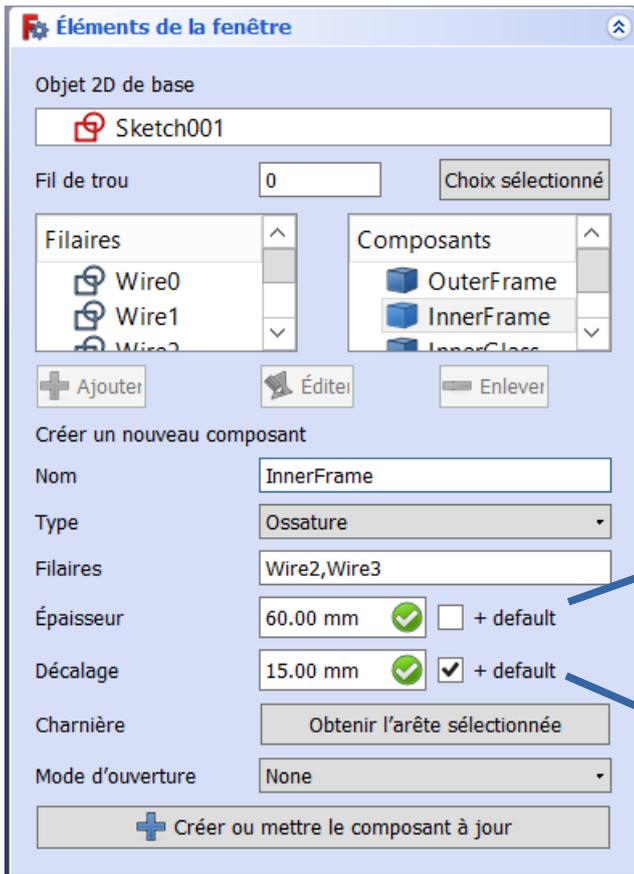
Si cette case est cochée, la valeur de Frame par défaut de cette fenêtre sera ajoutée à la valeur entrée ici.

- Régler le paramètre **Décalage**.

Si cette case est cochée, la valeur de décalage par défaut de cette fenêtre sera ajoutée à la valeur entrée ici.

- Cliquer sur **Créer ou mettre à jour le composant**.

22- Créer le cadre intérieur (ouvrant) :



- Dans la partie **Éléments de la fenêtre**, cliquer sur **Ajouter**.
- Nommer l'élément : **Ouvrant**.
- Sélectionner le type : **Ossature**.
- Cliquer dans l'ordre sur les filaires concernés.

- Régler le paramètre **Épaisseur**.

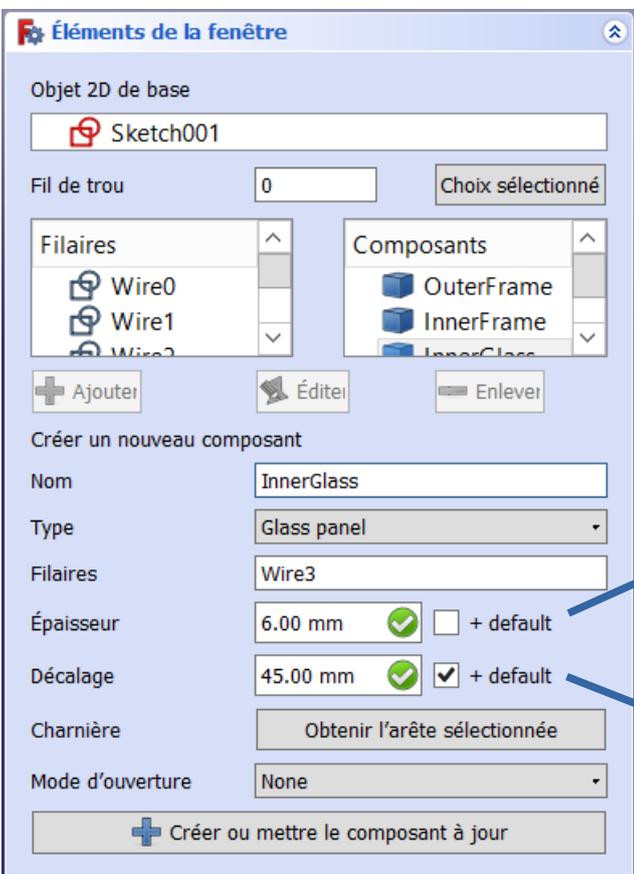
Si cette case est cochée, la valeur de Frame par défaut de cette fenêtre sera ajoutée à la valeur entrée ici.

- Régler le paramètre **Décalage**.

Si cette case est cochée, la valeur de décalage par défaut de cette fenêtre sera ajoutée à la valeur entrée ici.

- Cliquer sur **Créer ou mettre à jour le composant**.

23- Créer la vitre ou le panneau plein :



- Dans la partie **Éléments de la fenêtre**, cliquer sur **Ajouter**.
- Nommer l'élément : **Vitre**.
- Sélectionner le type : **Glass panel**.
- Cliquer dans l'ordre sur le filaire concerné. (le plus petit)

- Régler le paramètre **Épaisseur**.

Si cette case est cochée, la valeur de Frame par défaut de cette fenêtre sera ajoutée à la valeur entrée ici.

- Régler le paramètre **Décalage**.

Si cette case est cochée, la valeur de décalage par défaut de cette fenêtre sera ajoutée à la valeur entrée ici.

- Cliquer sur **Créer ou mettre à jour le composant**.

- Quand vous avez terminé la définition de tous les composants, cliquer sur **Fermer**.

3- Désigner le mur support

Propriété	Valeur
Standard Co...	
Subtractions	
Tag	
Window	
Area	960000.00 mm ²
Frame	50.00 mm
Height	1200.00 mm
Hole Depth	0.00 mm
Hole Wire	0
Hosts	Wall
Louvre Spac...	0.00 mm
Louvre Width	0.00 mm
> Normal	[0.00 1.00 -0.00]
Offset	90.00 mm
Opening	0
Subvolume	
Symbol Elev...	false
Symbol Plan	false
Width	800.00 mm

Vue | Données

- Sélectionner dans l'arborescence le composant **Window** de la fenêtre que vous venez de créer.
- Dans l'onglet **Données** des Propriétés de la fenêtre, cliquez sur la ligne **Hosts**, cliquez sur ,, et choisissez **Wall** qui sera l'hôte de la fenêtre.
- Régler l'épaisseur du cadre en donnant une valeur à **Frame**.
- Les valeurs **Height** (hauteur) et **Width** (largeur) sont à 0 car elles laissent la priorité aux valeurs que vous avez indiqué dans l'esquisse. Si vous indiquez de nouvelles valeurs, celles-ci s'imposeront pour redimensionner votre fenêtre.
- La valeur **Offset**, initialement à 0, donnera l'enfoncement de la fenêtre par rapport à la face extérieure du mur.

4- Affiner le positionnement de la fenêtre

Combo View

Model Tasks

Labels & Attributes

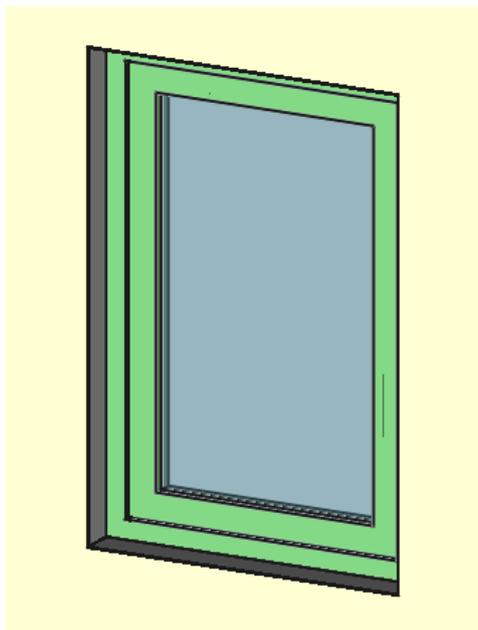
Application

- tests_fen_multi
 - Wall
 - Sketch
 - Window
 - Sketch001 **1**

Property	Value
Attachment	
Map Mode	Deactivated
Base	
Placement	[(1.00 0.00 0.00); 90.00 °; (500.00 mm
Angle	90.00 °
Axis	[1.00 0.00 0.00]
Position	[500.00 mm 0.00 mm 900.00 mm]
x	500.00 mm 2
y	0.00 mm
z	900.00 mm 3
Label	Sketch001
Sketch	
Constraints	[50.00 mm;50.00 mm;70.00 mm;70.00
Frame F	50.00 mm
Frame O	70.00 mm
Height	1200.00 mm
Width	800.00 mm
Unnamed	[50.00 mm;70.00 mm;70.00 mm;70.00

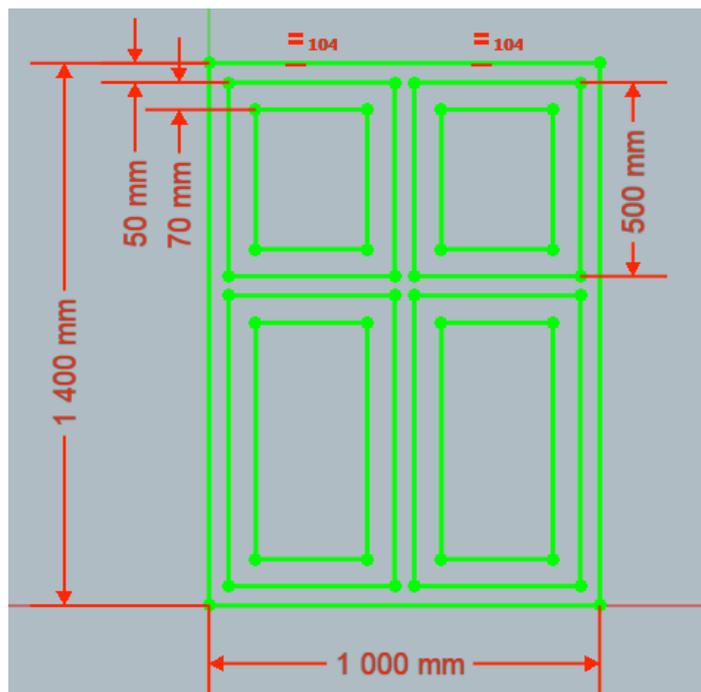
- Dans l'arborescence, sélectionner l'**esquisse** associée à la fenêtre (ou porte).
- **1** : Aller dans l'onglet **Données** en bas à gauche de l'écran et rechercher la partie **Base** dans les propriétés.
- **2 – 3** : Vous devez régler les valeurs en X, Y, Z de la position de l'ouverture.
Attention : l'une de ces valeurs correspond à la position du mur receveur (ici y = -5000 est la position du mur frontal qui reçoit la porte !).
- Pour mettre à jour le trou dans le mur, **cliquer droit** sur **Wall** dans l'arborescence, puis **Marquer pour recalculer**, et enfin cliquer sur **Recalculer** .
- **Notez aussi que dans la zone Sketch, vous retrouvez les dimensions en tableau (du trou dans le mur) que vous pouvez corriger si besoin.**

5- Résultat



Autre exemple :

Fenêtre à quatre éléments ouvrants indépendants :



Remarque 1 : La construction d'une telle esquisse est supposée maîtrisée.

Toutes les contraintes de verticalité, d'horizontalité, d'alignements verticaux et horizontaux des cadres ont été cachées. Les cotes montrées (sauf celle de 500 mm) sont nommées, afin de lier des dimensions identiques, et elles apparaîtront ainsi dans les paramètres de la fenêtre pour être changées facilement.

Par exemple :

- **Height** (1400 mm) et **Width** (1000 mm)
- **FrameF** (50 mm) largeur commune à tous les éléments du dormant (composant fixe de la fenêtre).
- **FrameO** (70 mm) largeur commune à tous les éléments des ouvrants de la fenêtre.

Remarque 2 :

Le sommet inférieur gauche du plus grand cadre doit être confondu avec l'origine du repère de l'esquisse afin de ne pas fausser les paramètres habituels de placement de la fenêtre sur son futur mur hôte.

