

PolyBoard IV

Conception et fabrication de meubles sur mesure



Manuel d'Utilisation

Version partielle au 24 octobre 2011

PolyBoard LT / Std / Pro / Pro_PP

PolyBoard IV

SOMMAIRE

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

I.1 Introduction	:	5
I.2 Versions	:	5
I.3 Installation	:	6

II. ÉCRANS DE POLYBOARD

II.1 Les deux modes d'utilisation	:	7
II.2 Écran de travail du mode Meuble	:	7
II.3 Écrans 3D du mode Meuble	:	9
II.4 Écrans du mode Projet	:	11

III. FORMES DE BASE DU MEUBLE

III.1 Les 4 formes de base	:	12
III.2 Meuble en "L" et meuble d'angle	:	13
III.3 Meuble de forme libre	:	14

IV. DIMENSIONS DU CORPS DE MEUBLE

IV.1 Enveloppe de référence	:	16
IV.2 Dimensions hors-tout	:	16

V. STRUCTURE DU MEUBLE

V.1 Les composants du meuble	:	17
V.2 Sélection des pièces et des Zones	:	18
V.3 Le corps de meuble	:	20
V.4 Ajout de composants	:	23
V.5 Séparateurs Libres	:	25
V.6 Portes	:	26
V.7 Tiroirs	:	28

SOMMAIRE

(Suite)

VI. FENÊTRE DE PROPRIÉTÉS

VII. MÉTHODES ET SOUS-MÉTHODES

VIII. USINAGES STRUCTURELS

PolyBoard IV

PolyBoard™ pour Windows est la propriété de la société **BOOLE & PARTNERS**.



Windows™ est une marque déposée de **Microsoft Corporation**.

AutoCad™ est une marque déposée de **Autodesk Inc.**

WEEKE™ et **WoodWop™** sont des marques déposées de **HOMAG**.

ROVER™ et **BiesseWorks™** sont des marques déposées de **BIESSE**.

RECORD™, **TECH™** et **Xilog™** sont des marques déposées de **SCM**.

*Pour toute suggestion ou information relative à **PolyBoard pour Windows**, ainsi que pour toute adaptation personnalisée, merci de contacter **BOOLE & PARTNERS**:*

Tél : 33 (0)1 64 68 07 07

Fax : 33 (0)1 64 68 11 84

Mail : info@boole.fr

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

I. 1 INTRODUCTION

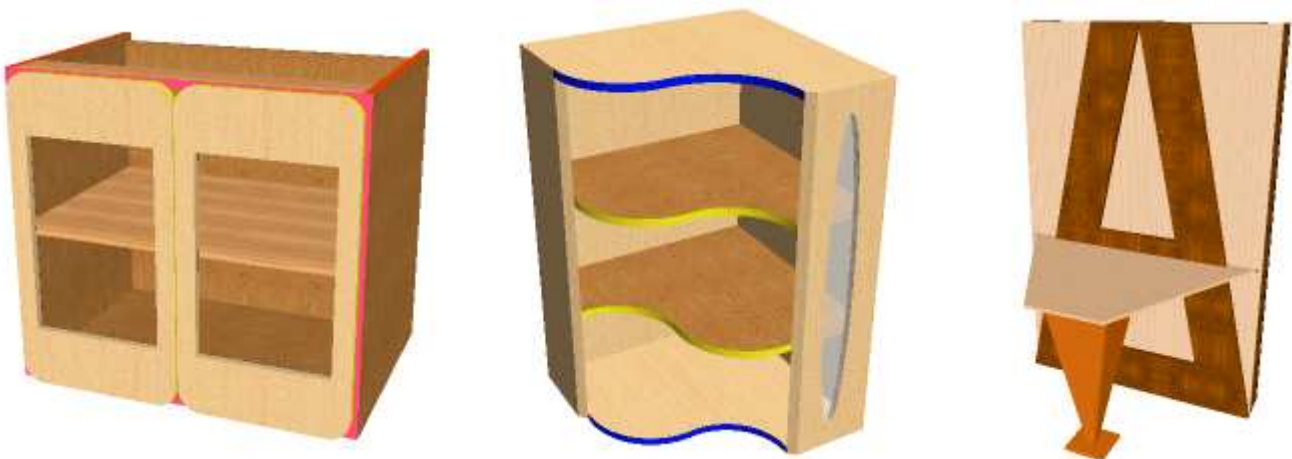
L'évolution des logiciels de CAO au cours des dix dernières années a conduit les architectes et les designers à concevoir des **meubles** aux formes très variées, de plus en plus complexes.

Mais arrivés au stade de la réalisation, ces meubles doivent généralement être re-dessinés soit par des logiciels de fabrication spécifiques, soit pièce par pièce en DAO, selon qu'il s'agisse d'un simple caisson de cuisine ou d'un présentoir multiforme aux contours galbés.

Consciente de la nécessité de fusionner la conception et la fabrication dans un même logiciel, **BOOLE & PARTNERS** a réuni ces deux aspects dans la dernière version **PolyBoard IV**.

Concevoir un meuble aux formes libres, galber un angle ou un chant, incliner une étagère, diviser une pièce par des lignes droites ou courbes, ou encore y incruster diverses formes, sont devenues autant d'opérations ludiques réalisées en quelques clics de souris.

Les listes de débits, ainsi que les plans et les fichiers d'usines, sont recalculés en temps réel.



Exemples de meubles PolyBoard IV

I. 2 VERSIONS

PolyBoard IV est disponible dans les quatre versions suivantes (*niveaux croissants*) :

- **PolyBoard IV-LT** : Limitée aux meubles simples de forme cubique.
- **PolyBoard IV-Std** : Sans limitation de formes, résultats limités aux débits.
- **PolyBoard IV-Pro** : Gère les quincailleries et édite les plans d'usinage.
- **PolyBoard IV-Pro_PP** : Génère les fichiers Post_Prosesseurs pour les CNC.

I. 3 INSTALLATION

PolyBoard IV peut être installé sur tout ordinateur de type PC fonctionnant sous Windows (*Windows XP Pro / Windows Vista / Windows 7*), à partir du fichier "**InstallPolyBoard.exe**" disponible sur les CD de **BOOLE & PARTNERS**, ainsi que sur le site www.boole.fr.

L'exécution du fichier "**InstallPolyBoard.exe**" affiche la fenêtre suivante :



Il vous suffit alors de suivre les instructions : l'installation ne dure que quelques secondes.

Une fois **PolyBoard IV** installé, vous pourrez l'exécuter à partir du raccourci qui sera créé sur votre bureau. Le bouton "**Mode Démo**" vous permettra alors d'utiliser **PolyBoard IV** en mode démonstration jusqu'à la saisie du Code d'Activation qui vous sera communiqué.



Pour cela, vous devez nous transmettre votre Code Utilisateur par E-Mail ou par télécopie.

@ IMPORTANT :

Vous devez **désinstaller PolyBoard IV** avant toute intervention sur votre disque dur.

A partir du menu "Démarrer / Programme" de votre ordinateur, exécuter la commande "Boole & Partners / PolyBoard 4 / Désinstaller PolyBoard".

ATTENTION : N'oubliez pas de noter le Code de Désinstallation qui s'affichera.

II. ÉCRANS DE POLYBOARD

II. 1 LES DEUX MODES D'UTILISATION

PolyBoard IV dispose de deux modes d'utilisation :

- Le mode **Meuble** permet de concevoir et d'éditer un seul meuble à la fois.
- Le mode **Projet** permet de présenter simultanément plusieurs meubles disposés dans une pièce définie par un sol, des murs, et des ouvertures.

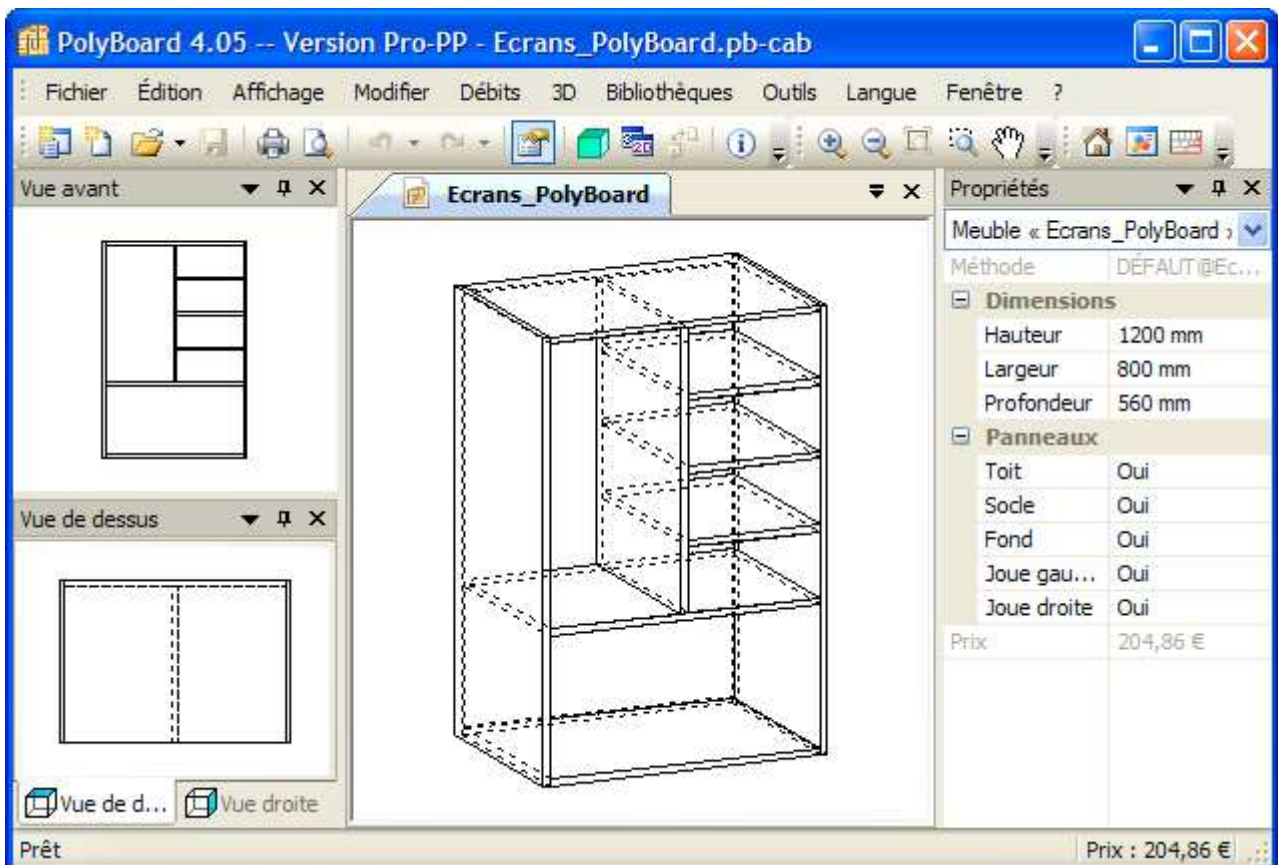
A chacun de ces deux modes sont associés deux types d'écrans :

- Un **écran de travail** dans une vue en perspective réglable, avec un affichage optionnel des faces cachées,
- Des **écrans 3D** permettant de visualiser les meubles soit dans une vue texturée, soit dans une vue filaire qui affiche les usinages en mode Meuble.

II. 2 ÉCRAN DE TRAVAIL DU MODE MEUBLE

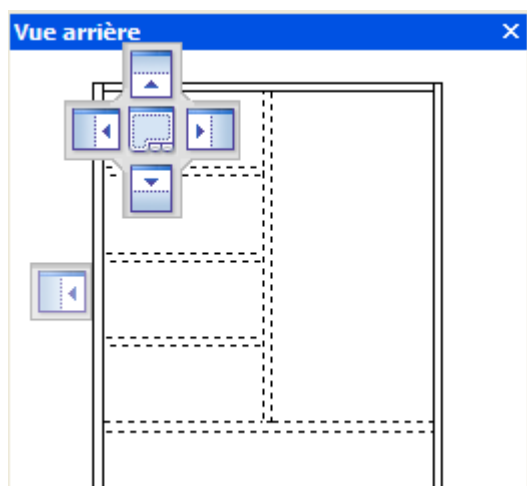
L'écran de travail prédéfini du mode **Meuble** affiche une **vue en perspective** du meuble dans sa partie centrale, les vues normalisées à sa gauche, et une fenêtre de **Propriétés** à sa droite.

L'organisation des fenêtres de cet écran est modifiable (*cf. ci-après*).



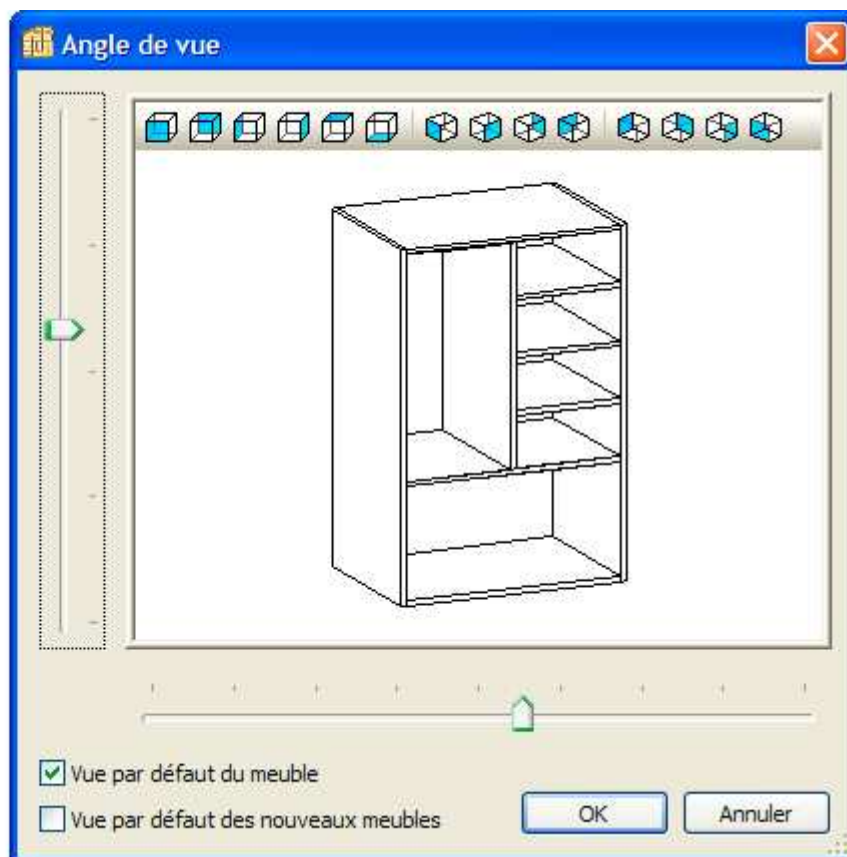
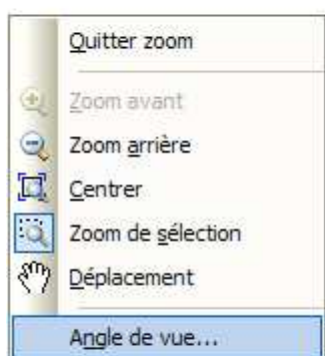
Organisation des fenêtres de l'écran de travail

La commande "**Barres d'outils et fenêtres d'ancrages**" du menu "**Affichage**" permet d'afficher ou de masquer les différentes fenêtres, et de définir leur position par accrochage :



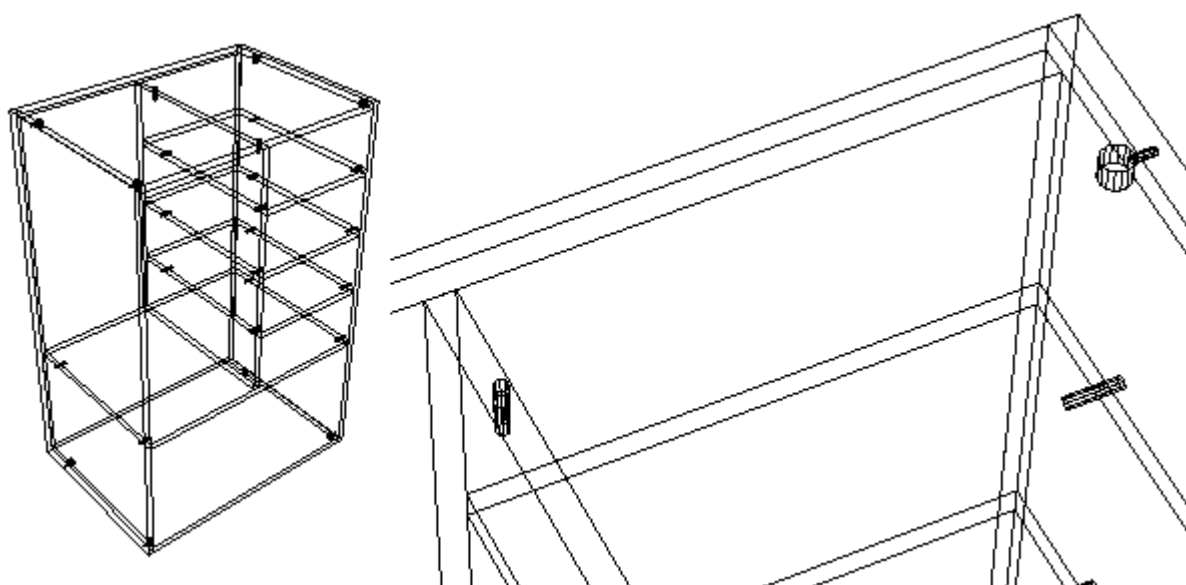
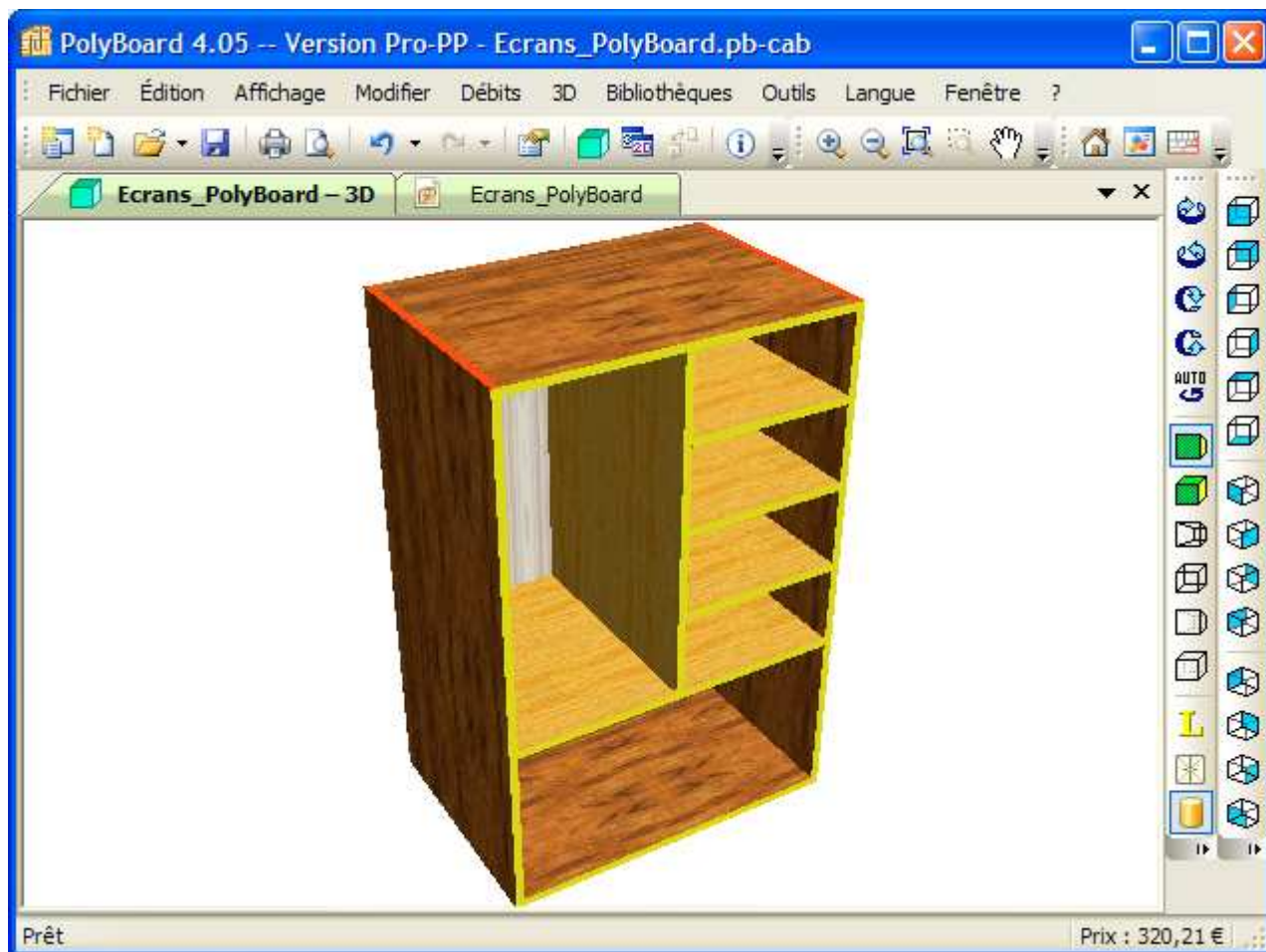
Réglage de la perspective de travail

Un clic droit dans la fenêtre principale de l'écran de travail (*en dehors de tout meuble*) affiche le menu contextuel ci-dessous (*à gauche*), et la commande "**Angle de vue**" ouvre la fenêtre de droite, qui permet de régler la perspective par vues prédéfinies (*icônes*) ou par curseurs.



II. 3 ÉCRANS 3D DU MODE MEUBLE

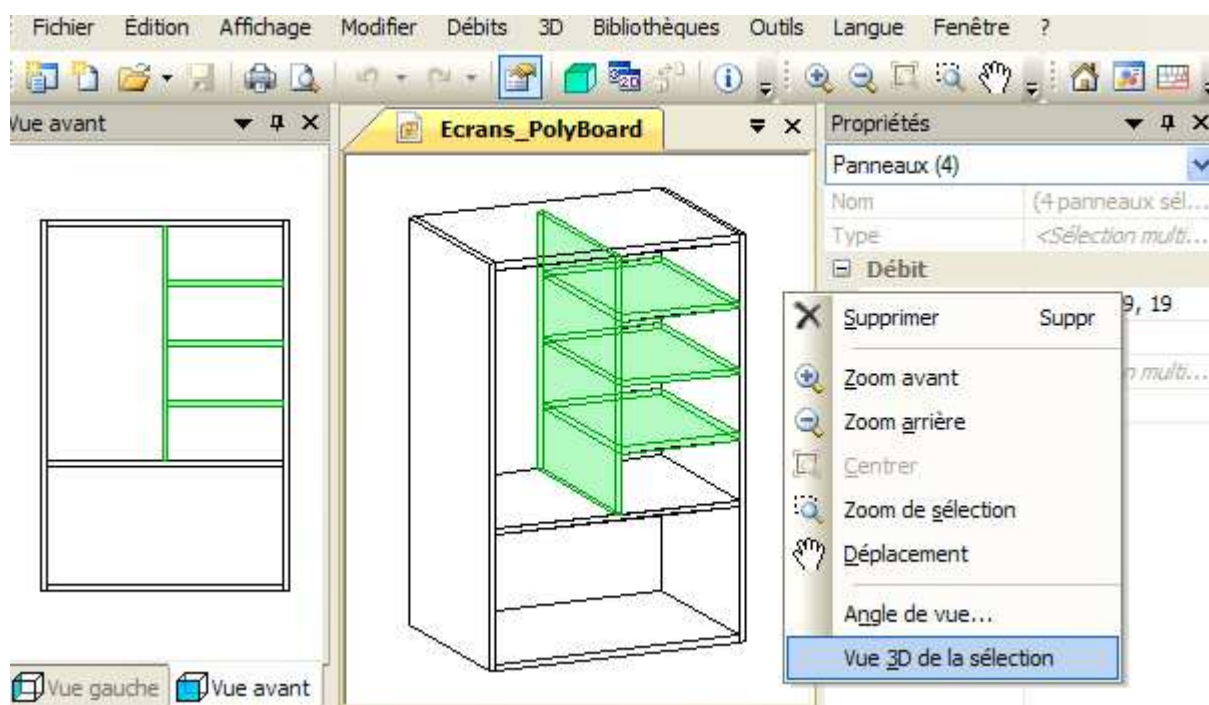
L'écran **3D** du mode **Meuble** affiche un **menu 3D** spécifique (*colonnes de droite*), qui permet notamment de régler l'angle de vue, et de choisir entre une vue texturée et une vue filaire.



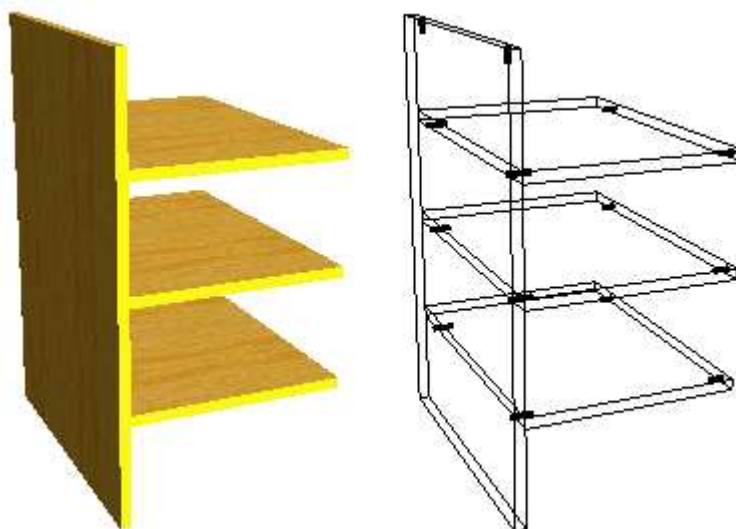
Multisélection et vues 3D partielles

Lorsqu'un ou plusieurs composants du meuble sont sélectionnés, le menu contextuel ci-après (*obtenu par un clic droit*) affiche la commande supplémentaire "**Vue 3D de la sélection**", qui ouvre un nouvel écran 3D limité aux seuls composants sélectionnés.

Cette fonction est particulièrement utile pour vérifier les positions des usinages d'une pièce, ou les assemblages d'un petit nombre de pièces entre elles.



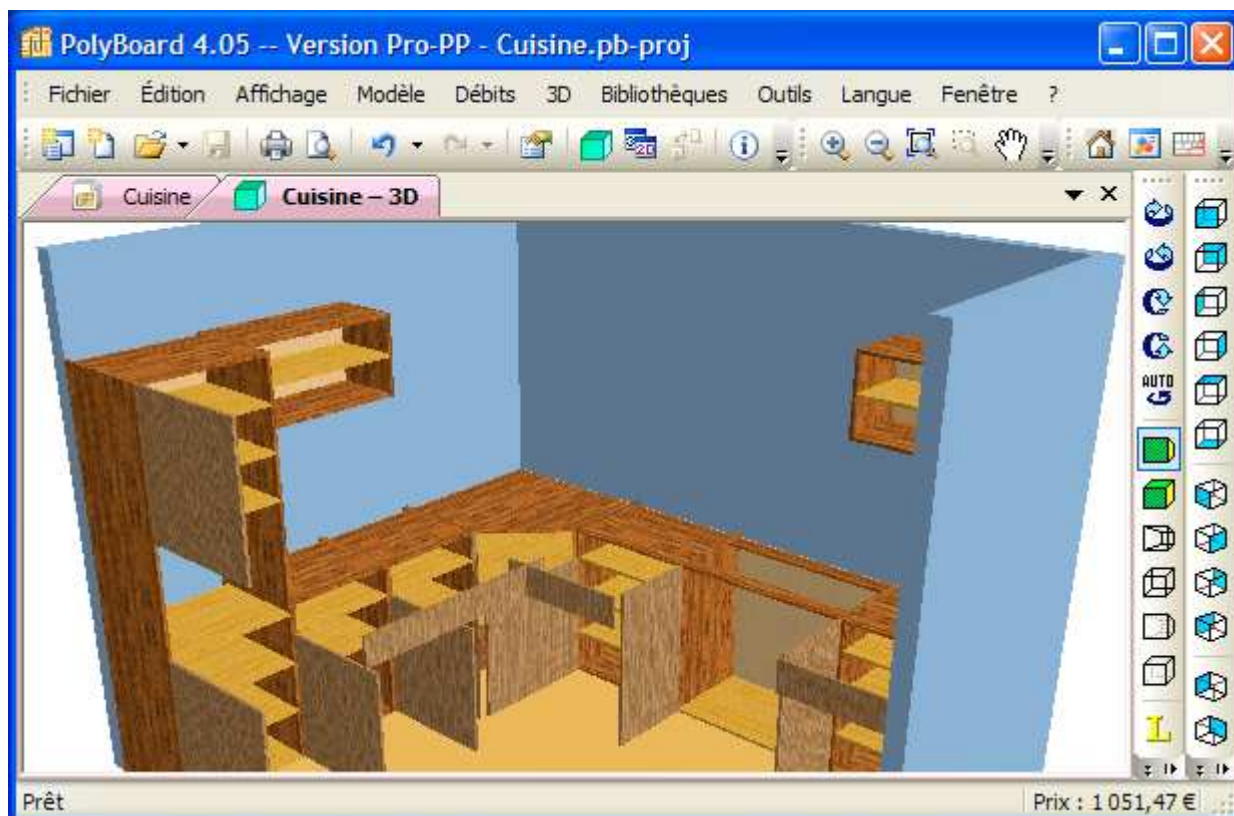
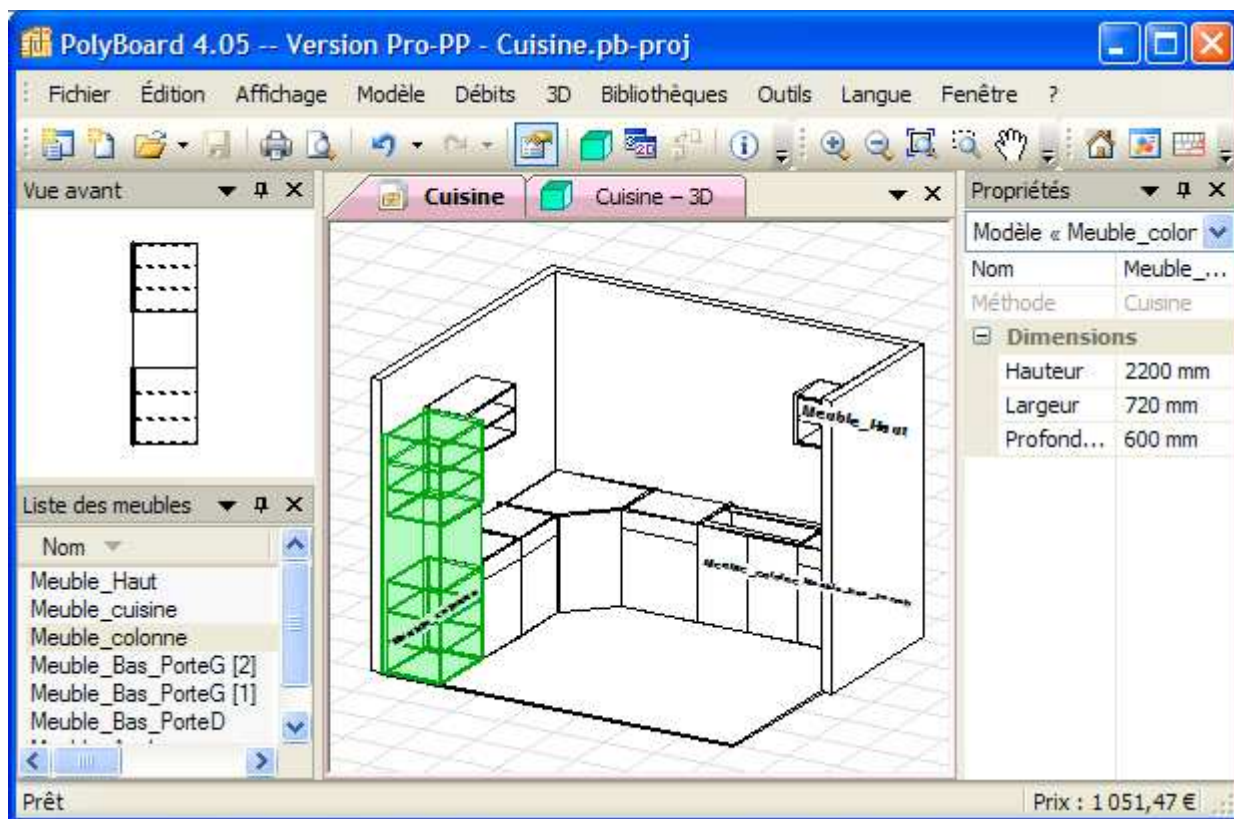
La fonction de **multisélection** s'active automatiquement en maintenant la touche "**CTRL**" du clavier appuyée lors de la sélection successive des composants.



Vues 3D (texturée et filaire) des 4 composants sélectionnés

II. 4 ÉCRANS DU MODE PROJET

Le mode Projet (*présenté plus loin*) dispose également d'un écran de travail et d'écrans 3D.



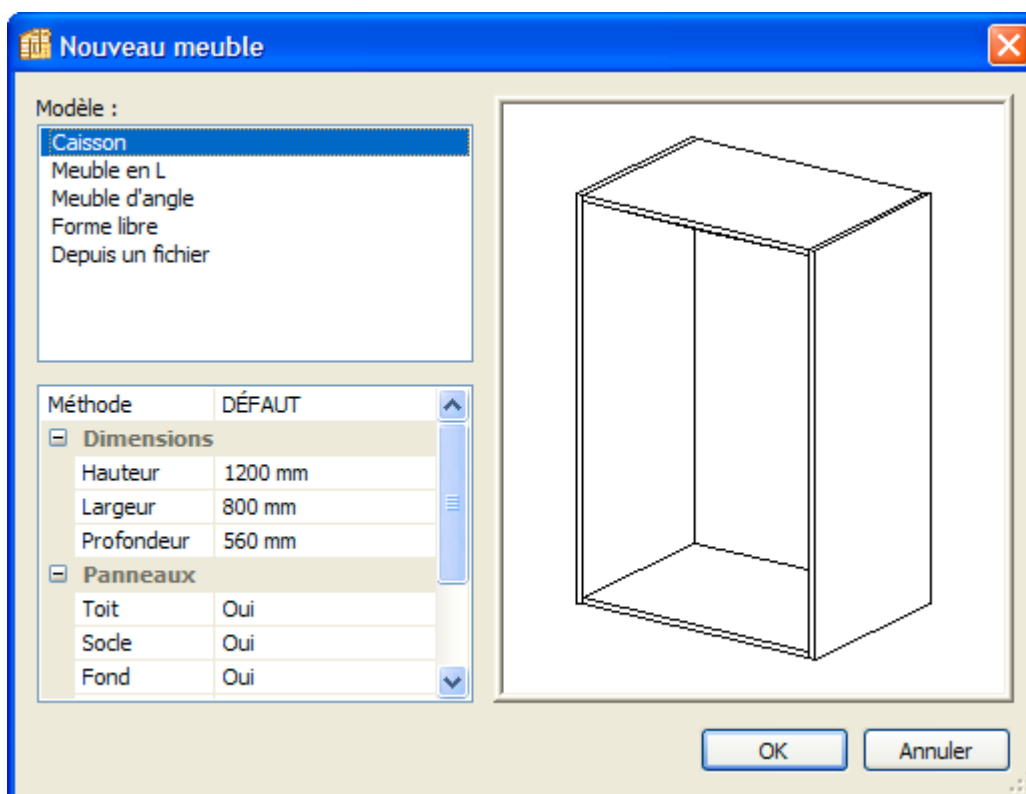
III. FORMES DE BASE DU MEUBLE

III. 1 LES 4 FORMES DE BASE

Lors de la création d'un nouveau meuble, **PolyBoard IV** propose les 4 formes suivantes, qui correspondent à la forme de la base du meuble :

- **Caisson** : Base rectangulaire à 4 côtés
- **Meuble en "L"** : Base orthogonale à 6 côtés
- **Meuble d'angle** : Base à pan coupé à 5 côtés
- **Meuble de forme libre** : Base dessinée librement

L'option "Depuis un fichier" correspond à la copie d'un fichier de meuble existant.



Les 3 premières formes sont prédéfinies, et sont des cas particuliers du meuble de forme libre, qui représente le cas le plus général.

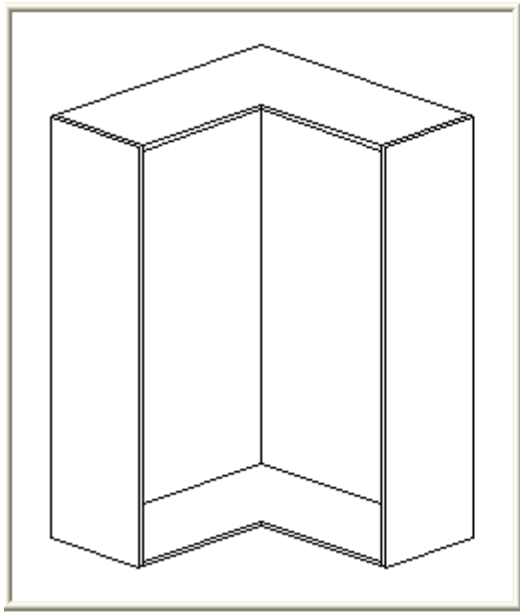
Une fois créé, un meuble de forme prédéfinie ne sera modifiable que dans les seules limites de sa forme d'origine, tandis que la base du meuble de forme libre reste modifiable à volonté, à l'exception de son nombre de sommets qui est fixé une fois pour toutes à la création.

Cependant, tout meuble de forme prédéfinie peut-être converti en un meuble de forme libre par la commande "**Meuble libre**" du menu "**Modifier / Avancé**".

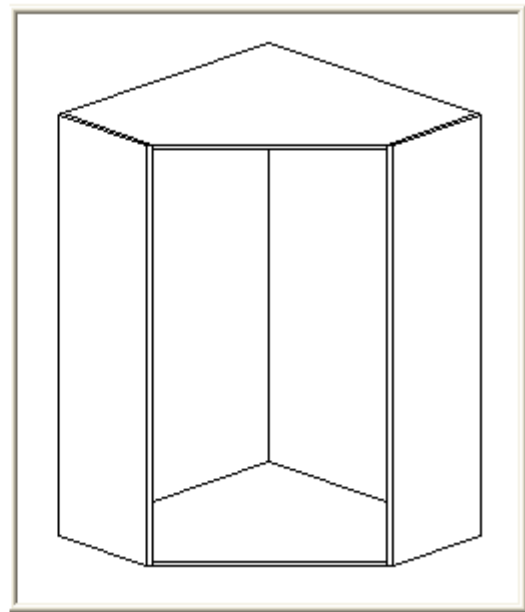
III. 2 MEUBLE EN "L" ET MEUBLE D'ANGLE

Le caisson de base rectangulaire représente la grande majorité des meubles à base de panneau (*éléments de cuisine, armoires, étagères*), mais sa principale limite est de ne pas permettre l'exploitation efficace de l'angle d'une pièce.

C'est pourquoi le meuble en "L" et le meuble d'angle, parfaitement adaptés à cette situation, occupent une position importante qui justifie de leur dédier des formes prédéfinies.



Meuble en "L"



Meuble d'angle

Les dimensions hors tout du meuble en "L" et du meuble d'angle comportent 2 paramètres supplémentaires par rapport à celles du caisson rectangulaire, qui permettent de définir les largeurs des 2 Joes droite et gauche.

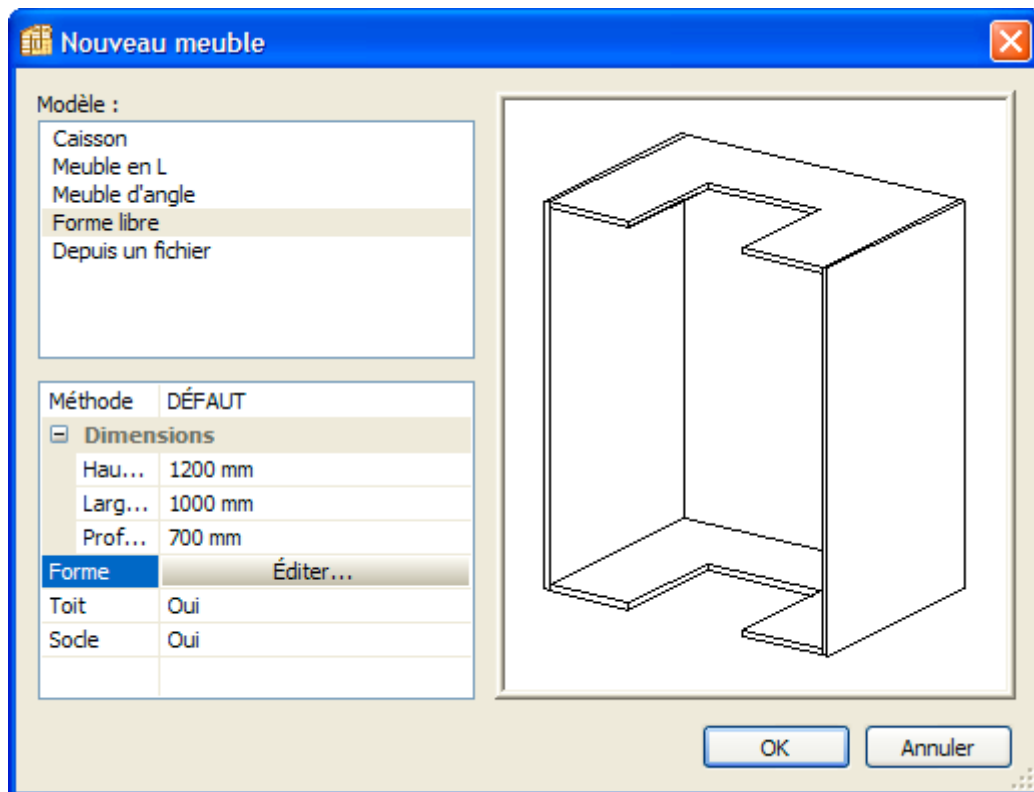
Méthode	DÉFAUT
[-] Dimensions	
Hauteur	1800 mm
Largeur	1200 mm
Profondeur	1200 mm
[-] Dimensions	
Joue gauche	300 mm
Joue droite	300 mm
Dimensions proportionnelles	Oui

Lorsque les largeurs de Joes sont définies proportionnelles, elles suivent automatiquement toute modification de la largeur ou de la profondeur du meuble.

Dans le cas contraire, les largeurs des Joes sont modifiables indépendamment des autres dimensions du meuble, dans la limite de ses dimensions hors tout.

III. 3 MEUBLE DE FORME LIBRE

Un meuble de forme libre a une base qui peut prendre toute forme polygonale.



Meuble en "U"

Lors de la création d'un nouveau meuble de forme libre, **PolyBoard IV** affiche les dimensions et la forme du dernier meuble de forme libre conçu.

Le bouton "**Éditer ...**" de la fenêtre de création ouvre une fenêtre d'édition (*cf. ci-après*) qui permet de définir la forme de la base du nouveau meuble.

Côtés de la base du meuble de forme libre

Dans le cas du meuble de forme libre, les dimensions des côtés de la base sont proportionnels, et sont modifiés en fonction des dimensions hors tout (*largeur et profondeur*) du meuble.

Une fois la création du meuble confirmée par un clic sur le bouton "OK", le nombre de côtés de la base ne peut plus être modifié.

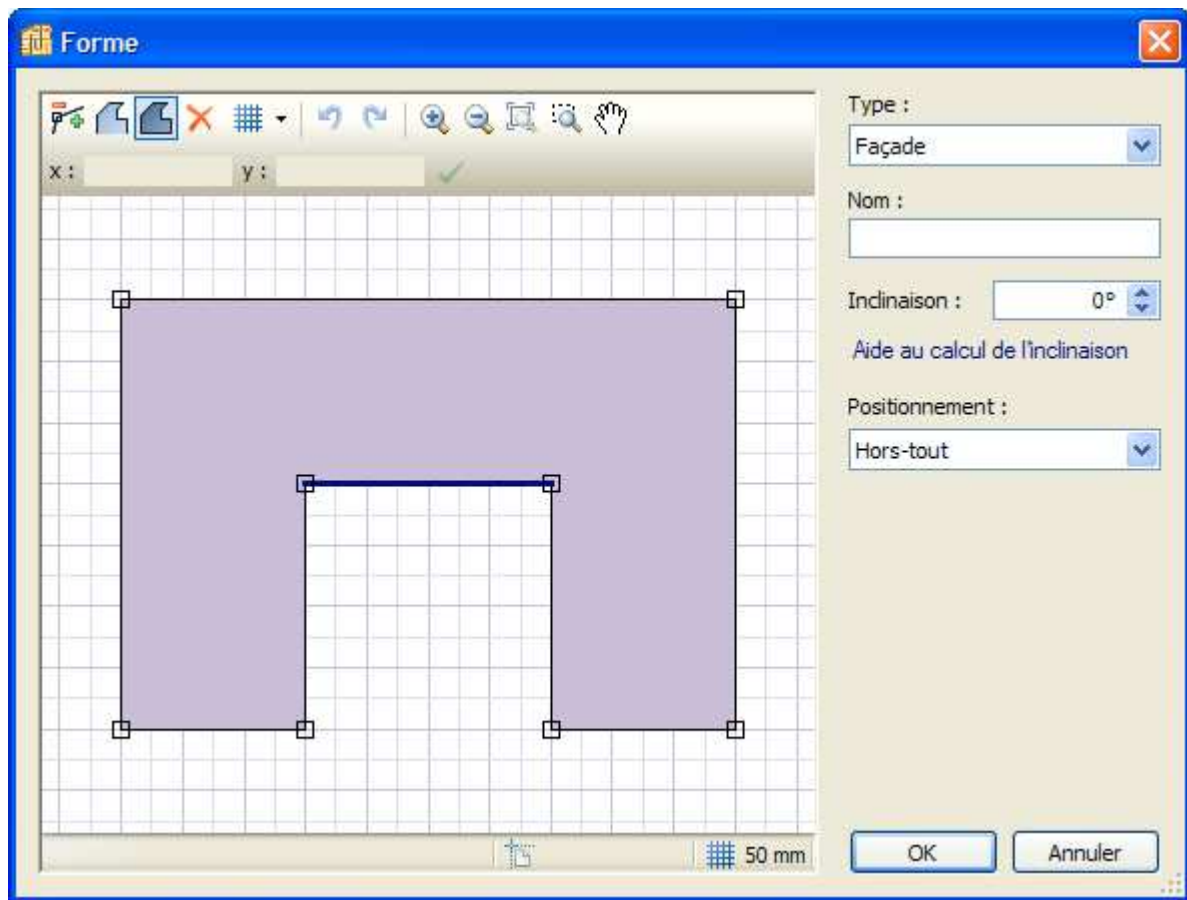
Dans ce cas, lors d'une prochaine édition de ce meuble, la forme de la base sera modifiable uniquement par les déplacements de ses sommets.

Chacun des côtés de la base est rattaché à l'un des 3 types suivants : **Façade**, **Joue**, ou **Fond**.

Les faces latérales qui correspondent aux côtés de type **Façade** sont représentées ouvertes.

Édition de la base du meuble de forme libre

La fenêtre ci-dessous illustre l'édition de la base d'un meuble de forme libre en "U".



Chacun des sommets de la base est illustré par une poignée carrée, et peut être déplacé soit directement à la souris, soit en entrant ses coordonnées X et Y.

De même, chaque côté de la base peut être sélectionné et déplacé à la souris tout en restant parallèle à lui-même, et en conservant une longueur fixe.

L'icône "- / +" (*1^{er} en haut à gauche*) permet soit de supprimer un sommet en cliquant dessus, soit de rajouter un sommet en cliquant sur un côté.

L'icône "**Polygone ouvert**" (*2nd à partir de la gauche*) permet d'ouvrir le contour de la base en supprimant le dernier segment sélectionné et de rajouter des sommets complémentaires.

La fenêtre d'édition permet également :

- D'attribuer à un nom à chacun des éléments latéraux du meuble (*pièce ou façade*).
Les éléments qui n'auront pas été nommés porteront un nom attribué par défaut.
- D'appliquer une inclinaison par rapport au plan vertical, définie soit par son angle, soit par son *décalage* (cf. option "*Aide au calcul de l'inclinaison*").
- De définir le positionnement : Hors-tout, Intérieur, Extérieur, ou Centré.
*Se reporter au chapitre "*Dimensions du corps de meuble*".*

IV. DIMENSIONS DU CORPS DE MEUBLE

IV. 1 ENVELOPPE DE RÉFÉRENCE

A chaque corps de meuble sont associées 3 dimensions modifiables à tout moment :

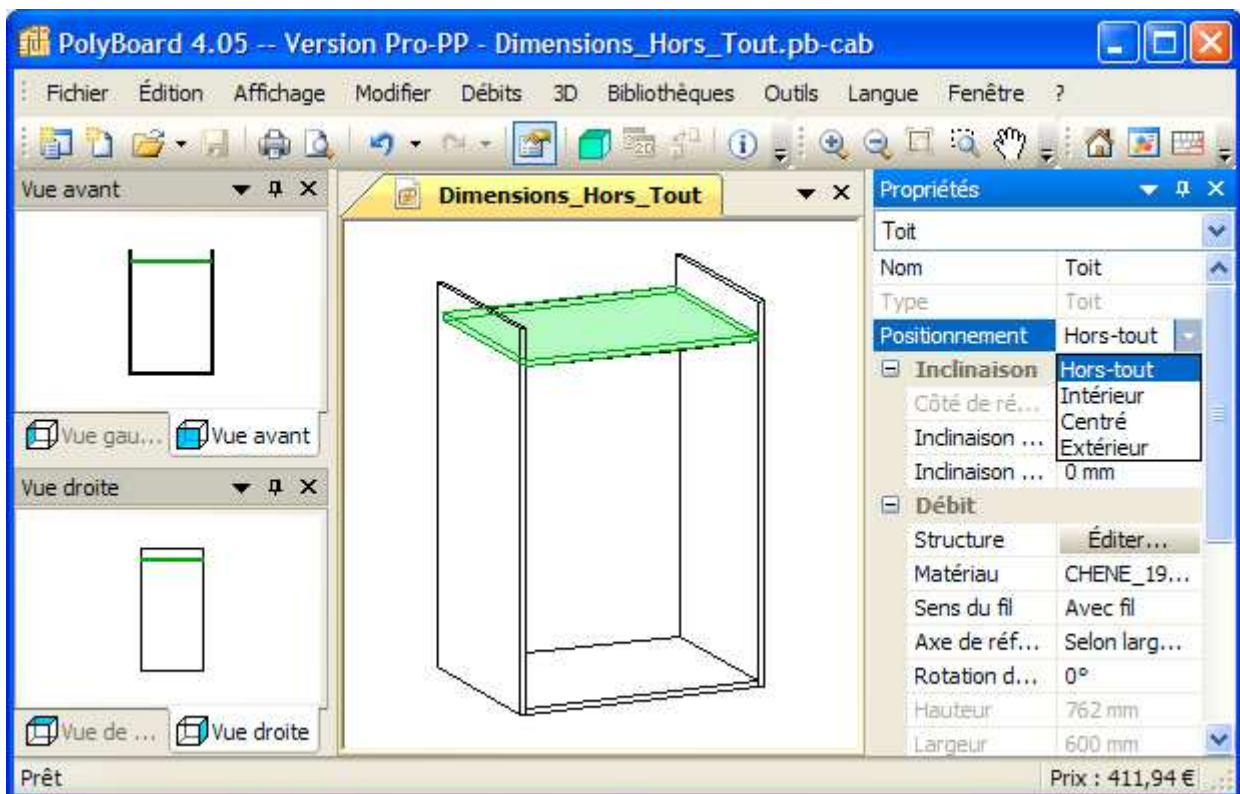
Hauteur x Largeur x Profondeur

Ces dimensions définissent une enveloppe de référence (*parallélépipède*) et servent à calculer les dimensions des pièces du corps de meuble en fonction de leurs positionnements :

Hors-tout, Intérieur, Extérieur, ou Centré

IV. 2 DIMENSIONS HORS-TOUT

L'exemple suivant illustre un meuble dont les dimensions de référence sont **1200 x 800 x 600**.



Un positionnement du Toit défini "**Hors-tout**" (*comme ci-dessus*) garantit que la hauteur de référence de **1.200 mm** sera la hauteur hors-tout du meuble.

Dans ce cas, si une autre pièce (*Joue, Porte, Fond*) est définie avec un débord vertical, la position du Toit s'adaptera pour respecter la hauteur hors-tout de **1.200 mm** (*dans le cas ci-dessus, la hauteur des Joues est de 1.200 mm*).

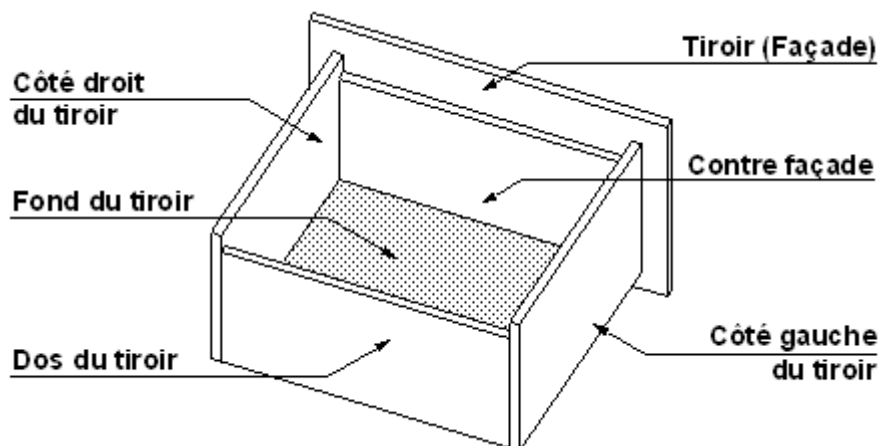
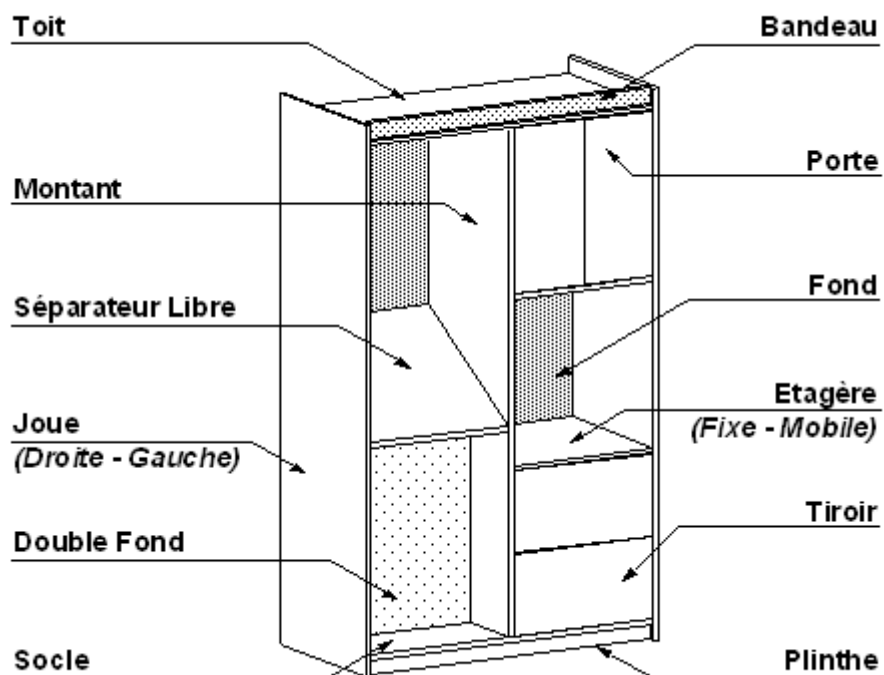
Si le positionnement du Toit est défini **Intérieur** (*resp. Extérieur*), sa face supérieure (*resp. inférieure*) s'alignera au haut de l'enveloppe de référence, et les hauteurs des Joues seront de **1.300 mm**, incluant un débord de **100 mm** par rapport au Toit.

V. STRUCTURE DU MEUBLE

V. 1 LES COMPOSANTS DU MEUBLE

Les composants (ou pièces) du meuble **PolyBoard IV** sont de 4 catégories :

- **Corps de meuble** : Toit, Socle, Joue, Fond.
- **Séparateurs** : Étagère, Montant, Double-Fond, Séparateur libre
- **Éléments de façade** : Porte, Tiroir (façade), Plinthe, Bandeau.
- **Intérieurs de tiroir** : Contre-façade, Côtés (droit et gauche), Dos, Fond.



Les pièces du corps de meuble sont générées automatiquement lors de la création du meuble, tandis que les pièces des 3 autres catégories sont insérées au fur et à mesure de la conception.

V. 2 SÉLECTION DES PIÈCES ET DES ZONES

Toute pièce d'un meuble **PolyBoard IV** peut être sélectionnée pour en afficher les propriétés, en modifier certaines caractéristiques (*matériau, position, usinages, etc.*), ou la supprimer.

La sélection se fait soit en cliquant sur l'un des **chants** de la pièce,

De même, toute **Zone** (*volume interne*) d'un meuble **PolyBoard IV** peut être sélectionnée pour y insérer un ou plusieurs nouveaux composants, ou en afficher les dimensions internes.

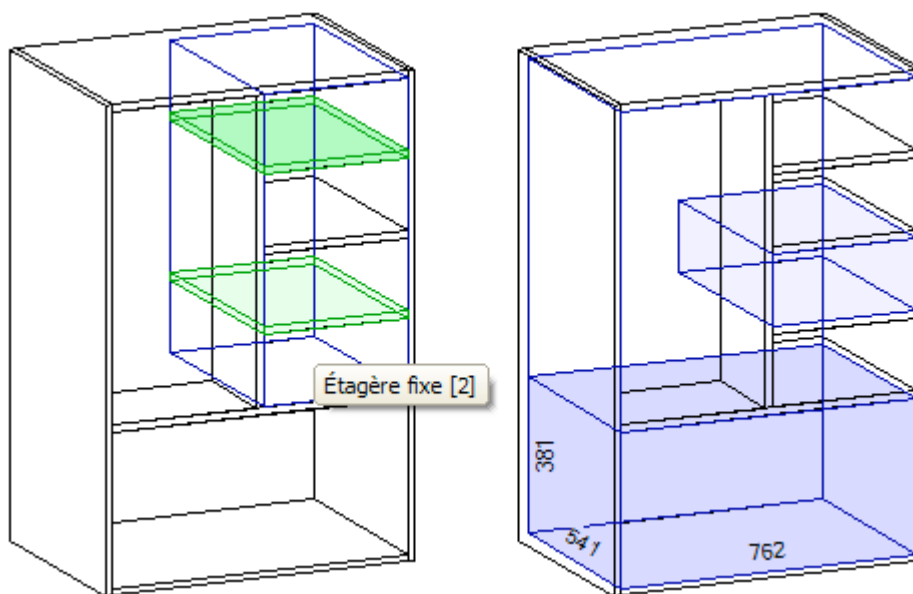
La sélection se fait en cliquant à l'intérieur de la Zone concernée.

Code couleur – Sélection et Pré-sélection

Une pièce ou une Zone peut être soit **sélectionnée**, soit simplement **pré-sélectionnée** en plaçant le pointeur de la souris au point de sélection, mais sans cliquer.

Le code couleur utilisé dans **PolyBoard IV** est le suivant :

- **Vert** pour les pièces, et **Bleu** pour les Zones.
- **Clair** pour la pré-sélection, et **Foncé** pour la sélection.



L'illustration ci-dessus présente :

- A gauche, une étagère supérieure sélectionnée, et une étagère inférieure pré-sélectionnée.
- A droite, une Zone supérieure pré-sélectionnée, et une Zone inférieure sélectionnée.

La sélection d'une pièce affiche ses propriétés et la sélection d'une Zone affiche ses dimensions internes, tandis qu'une simple pré-sélection ne modifie pas l'affichage en cours.

Lorsqu'aucune pièce ou Zone n'est sélectionnée les propriétés affichées sont celles du meuble.

Multi-Sélection

Le maintien de la touche "CTRL" appuyée lors de la sélection permet de sélectionner simultanément plusieurs pièces, et une seule Zone ou Multi-Zone (cf. ci-après).

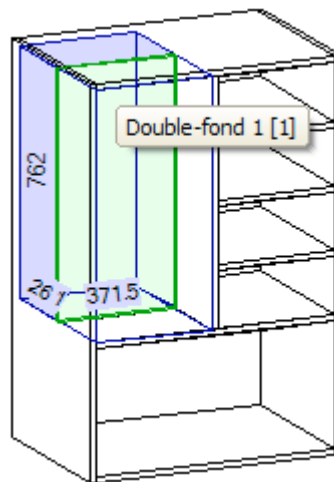
La multi-sélection permet d'agir sur les propriétés communes des pièces sélectionnées (*matériau, sens du fil, etc.*), et de supprimer les pièces supprimables.

Une seule pièce ou Zone à la fois peut être pré-sélectionnée, avec ou sans sélection en cours.

Gestion 3D des Zones

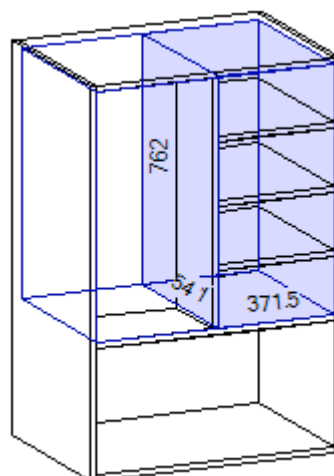
La possibilité de créer des Double-Fonds et des Séparateurs Libres inclinés selon un plan quelconque impose de gérer les Zones en 3 dimensions.

Ainsi les Zones à l'arrière du meuble peuvent être sélectionnées directement en perspective.



Sélection des Multi-Zones

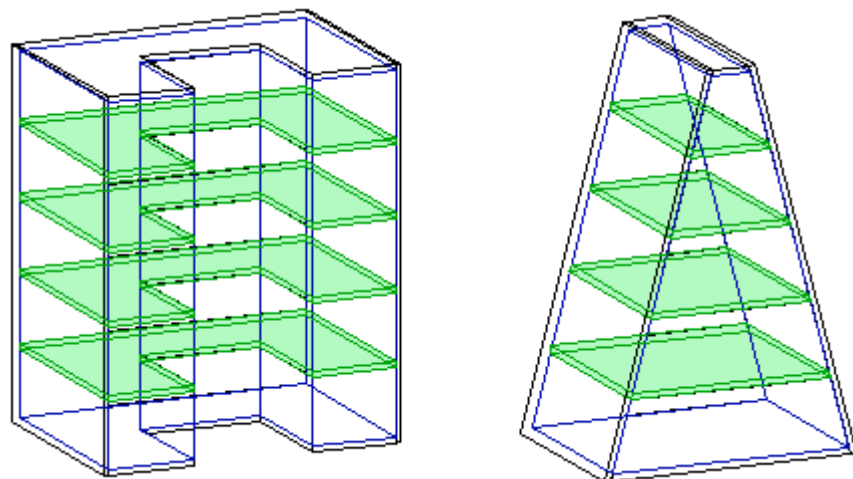
Une fois une Zone sélectionnée, un second clic dans cette même Zone sélectionne la Zone directement supérieure (*appelée Multi-Zone*), permettant d'insérer une Porte Multi-Zones, d'appliquer un Perçage Régulier à l'ensemble des Zones ainsi sélectionnées, etc.



V. 3 LE CORPS DE MEUBLE

Le corps de meuble définit l'enveloppe externe du meuble, et délimite les composants internes qui seront insérés lors de la conception.

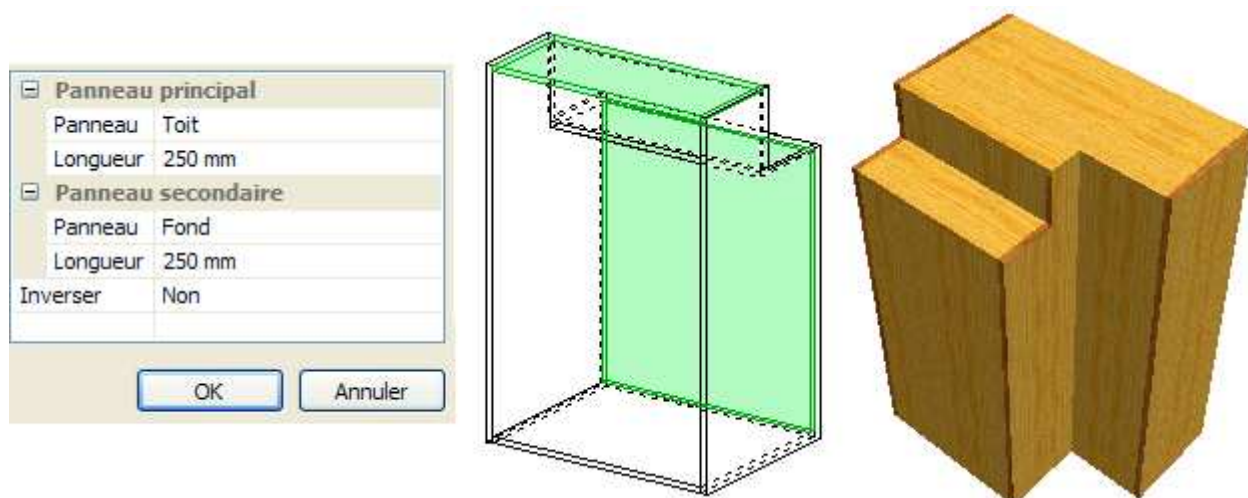
Ainsi lorsque le meuble sera de forme libre (*cas du meuble en "U" par exemple*), ou lorsque certaines pièces du corps de meuble seront inclinées, tous les composants internes du meuble (*Étagères, Montants, Double-Fonds, Séparateurs Libres*) s'adapteront à cette enveloppe.



Les priorités d'assemblage des pièces du corps de meuble les unes par rapport aux autres, ainsi que les retraits et les débords, sont définis dans la Sous-Méthode "Corps de Meuble", et sont modifiables individuellement par la fenêtre de propriétés (*cf. chapitres correspondants*).

Décaissement du corps de meuble

La commande "**Décaissement**" du menu "**Modifier / Avancé**" permet de créer entre deux pièces un décaissement dont les dimensions sont paramétrables.

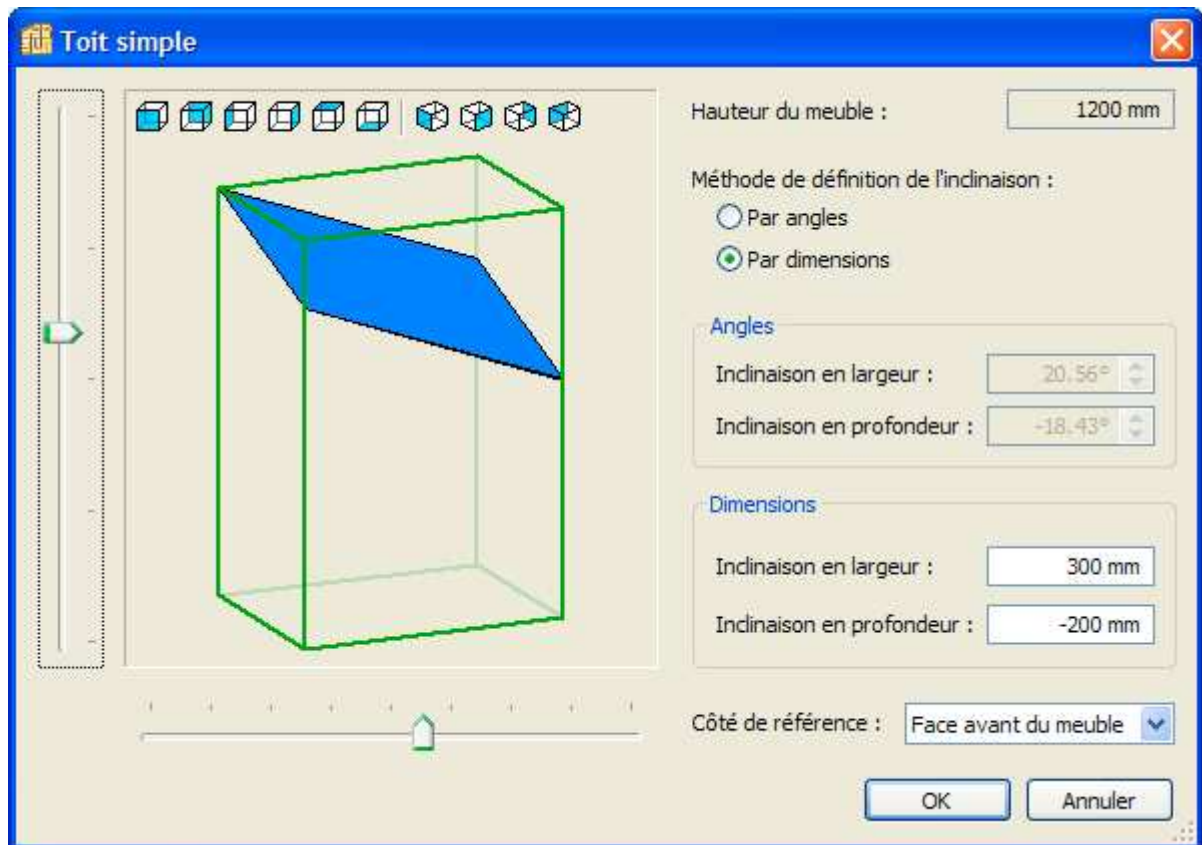


Il est également possible de créer plusieurs décaissement successifs dans un même meuble, comme cela est illustré dans l'exemple ci-dessus à droite.

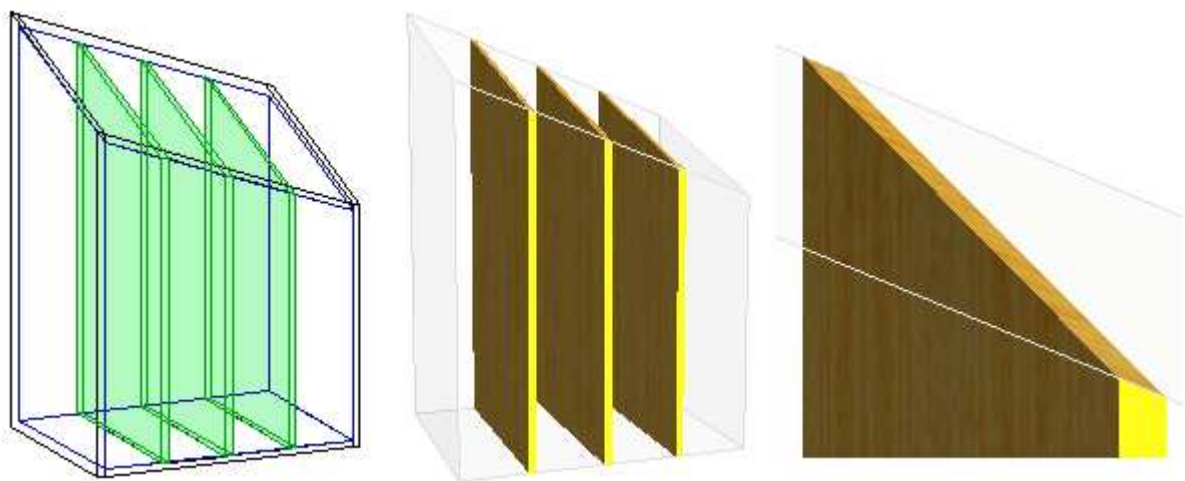
Toit simple incliné

A la création d'un meuble **PolyBoard IV**, le Toit est horizontal par défaut.

Une fois créé, le Toit peut être incliné soit par la fenêtre de propriétés, soit par la commande "**Toit simple ...**" du menu "**Modifier / Toit**", qui ouvre la fenêtre ci-après :



L'inclinaison du Toit est possible en largeur et en profondeur, et peut être définie soit par des angles, soit par des dimensions.

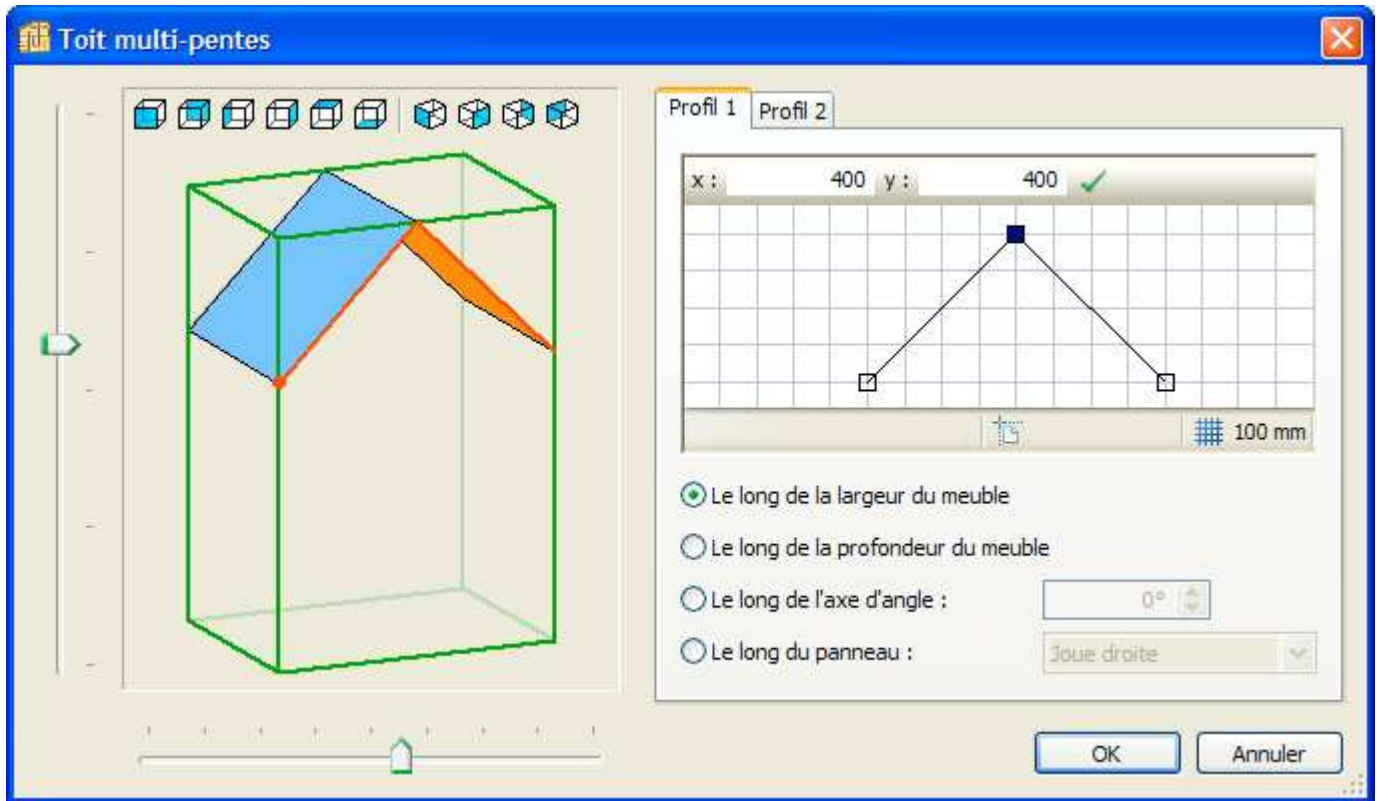


Les composants internes du meuble s'adaptent à l'inclinaison du Toit

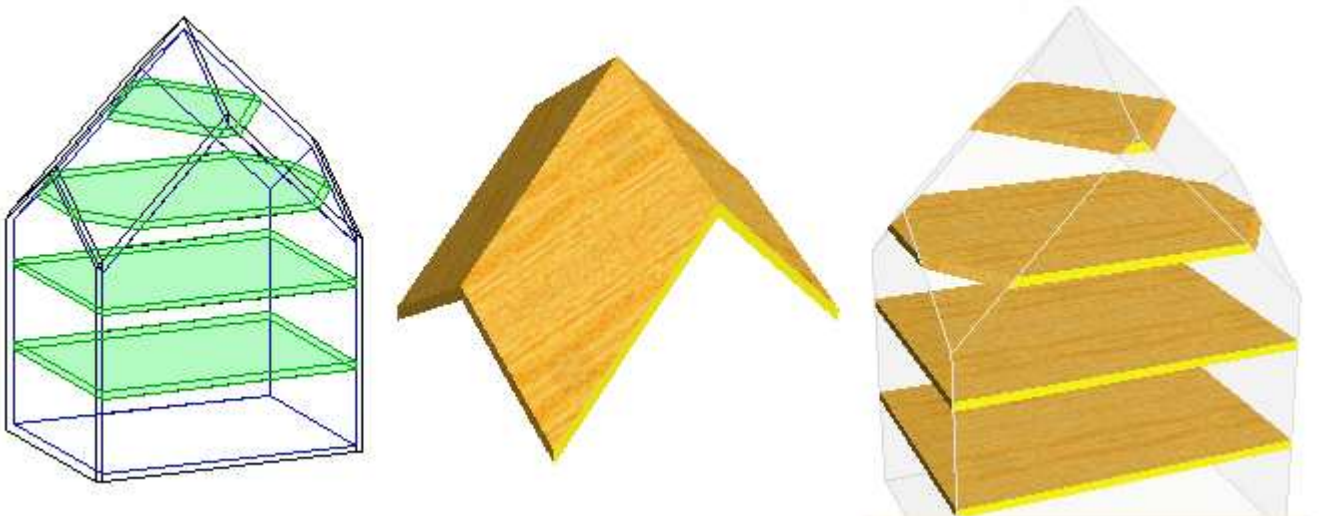
Toit Multi-Pentes

Lorsque le Toit est constitué de plusieurs pièces de pentes différentes, il est dit **Multi-Pentes**.

La commande "**Toit multi-pentes ...**" du menu "**Modifier / Toit**" ouvre la fenêtre ci-après, qui permet de définir la section du Toit selon 2 profils dont l'orientation est paramétrable :



Un premier clic sélectionne un segment du profil actif, puis un second clic rajoute un sommet dont la position sera définie soit par un déplacement de la souris, soit par ses coordonnées.



Les composants internes s'adaptent à la forme du Toit Multi-Pentes

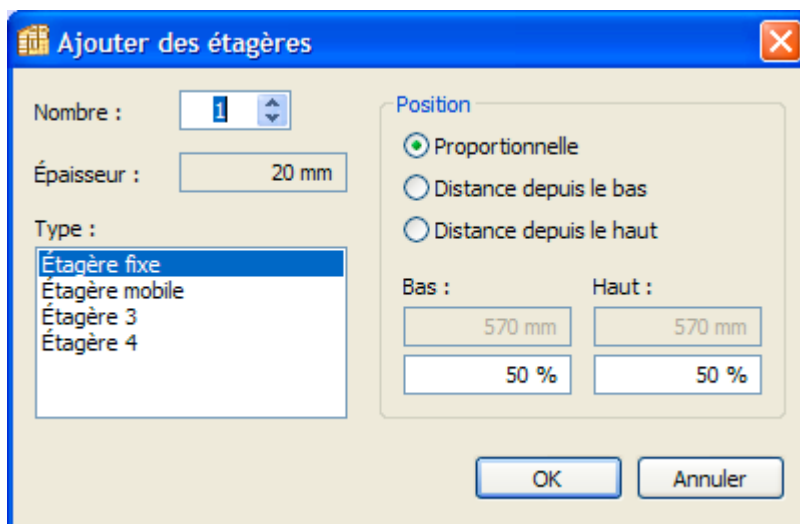
V. 4 AJOUT DE COMPOSANTS

Un clic droit dans toute Zone d'un meuble ouvre le menu contextuel ci-après, permettant d'ajouter un ou plusieurs composants de même type dans cette Zone.



Une fois le type de composant sélectionné, la fenêtre de création correspondante s'affiche, et permet de saisir :

- Lorsque le composant est unique : Sa position définie en proportion de la dimension correspondante de la Zone, ou à une distance fixe de l'une de ses extrémités,
- Lorsqu'il y a plusieurs composants : Leur nombre, étant entendu que tous les composants seront créés en équitpartition de la Zone.



Lorsque la position d'un composant est définie en **proportion** (*respect. à une **distance fixe***), cette proportion (*respect. cette distance*) sera respectée lors des modifications futures.

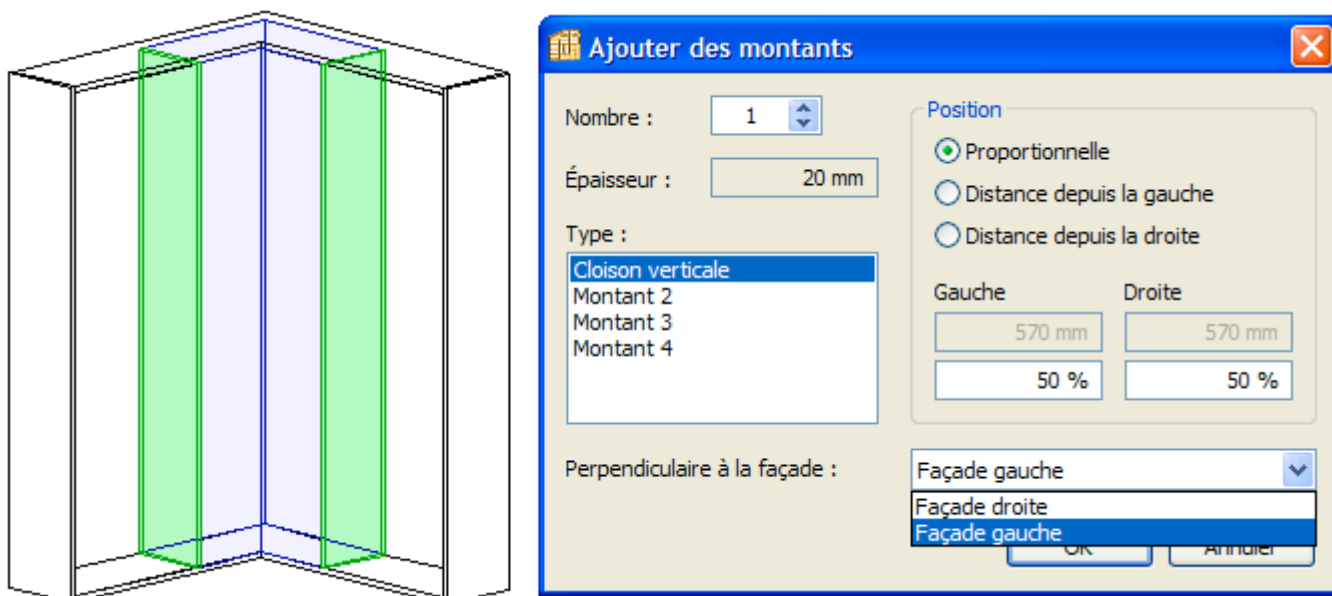
Lorsqu'une modification demandée ne permet pas le respect de la position d'un ou plusieurs composants, un message s'affiche pour le signaler, et la modification est refusée.

Cas de plusieurs Façades

Dans le cas d'un meuble ayant une **Façade** unique (*caisson, meuble d'angle*), les **Montants** sont créés perpendiculairement à cette Façade, et les **Double-Fonds** parallèlement à elle.

Cependant lorsque le meuble comporte plusieurs Façades (*cas du meuble en "L" par exemple*) il y a une indétermination sur la Façade qui servira de base à cette création.

Dans ce cas, **PolyBoard IV** propose par défaut la Façade la plus longue, estimée être la plus significative, mais une option permet de sélectionner une autre Façade parmi celles possibles.



Le choix de la Façade dans la liste détermine celui des 2 Montants qui sera créé.

Propriétés des composants

Les composants de **PolyBoard IV** sont répartis en 4 **catégories**, chaque catégorie étant répartie en **types** (*Montants, Étagères, etc.*), et chaque type en **sous-types**.

Il y a généralement 4 sous-types par type, certains ayant un nom prédéfini (Étagère Fixe, Cloison Verticale, etc.), les autres sous-types étant simplement numérotés (Montant 2, etc.).

Lors la création d'un composant, ses propriétés sont définies par la Méthode de Fabrication courante du meuble, en fonction de son type et de son sous-type.

Chaque Sous-Méthode intervient pour préciser un aspect des propriétés du composant : Matériau, chants plaqués, retraits et débords par rapport aux pièces adjacentes, usinages, etc.

Par la suite, les propriétés d'un composant peuvent être modifiées :

- Soit globalement par l'application d'une autre Méthode ou Sous-Méthode,
- Soit individuellement par la fenêtre de propriétés.

Ces aspects sont détaillés dans les chapitres dédiés aux Méthodes et aux propriétés.

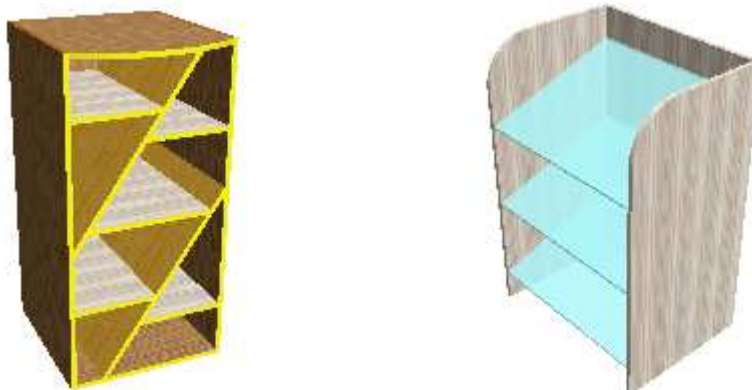
V. 5 SÉPARATEURS LIBRES

Par rapport aux autres types de séparateurs, qui sont tenus par une contrainte d'orientation, un **Séparateurs Libres** a une orientation librement définie par deux angles, et peut être fixé parallèlement à une autre pièce dont il suivra les évolutions (*option "Conserver le lien"*).

The screenshot shows a dialog box titled "Ajouter des séparateurs libres" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into several sections:

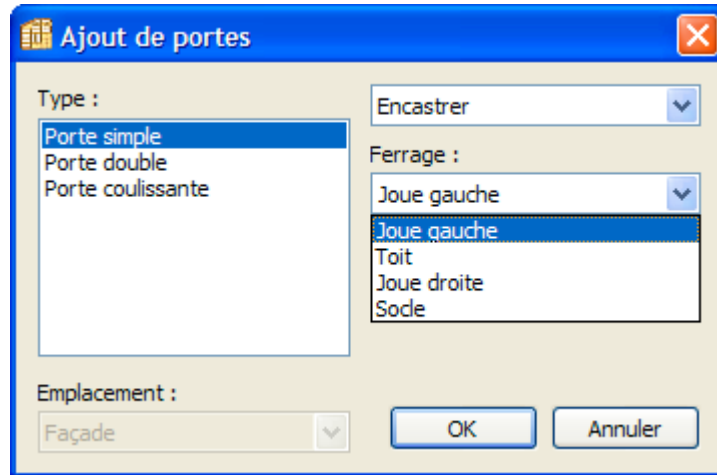
- Nombre :** A spinner box set to "1".
- Épaisseur :** A text box containing "20 mm".
- Type :** A list box with four items: "Séparateur 1" (selected), "Séparateur 2", "Séparateur 3", and "Séparateur 4".
- Position :** Three radio buttons: "Proportionnelle" (selected), "Distance depuis le bas", and "Distance depuis le haut".
- Bas :** A text box with "703,3 mm" and a percentage box with "50 %".
- Haut :** A text box with "703,3 mm" and a percentage box with "50 %".
- Orientation :** A section with several options:
 - "Parallèle au panneau : A dropdown menu currently showing "Façade".
 - "Conserver le lien"
 - "Vertical"
 - Inclinaison en largeur :** A spinner box set to "20°".
 - Inclinaison en profondeur :** A spinner box set to "-10°".
 - Côté de référence :** A dropdown menu showing "Face avant du meuble".
- Diagramme :** A 3D wireframe diagram of a rectangular cabinet with a blue diagonal shelf inside, illustrating the "Libres" separator.
- Buttons :** "OK" and "Annuler" buttons at the bottom right.

Les **Séparateurs Libres** sont utiles pour la conception de présentoirs à tablettes inclinées, d'agencements "fantaisie" aux formes obliques, etc.

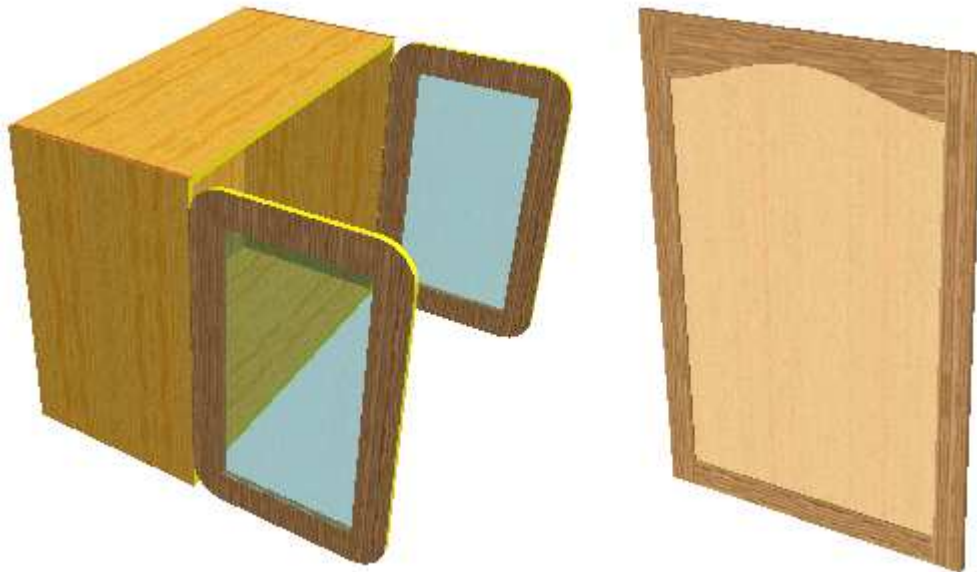


V. 6 PORTES

A toute Zone ou Multi-Zone peut être appliquée une Porte Simple, Double, ou Coulissante, encastrée ou en applique, ferrée horizontalement ou verticalement.



Une fois la Porte créée, il peut lui être appliqué divers usinages et assemblages.



Dans l'exemple ci-dessus à gauche, il a été appliqué à chacun des battants de la Porte Double :

- Un usinage d'angle avec une courbe en arc de cercle aux 4 angles,
- Un usinage intérieur de forme rectangulaire, avec un remplissage en verre.

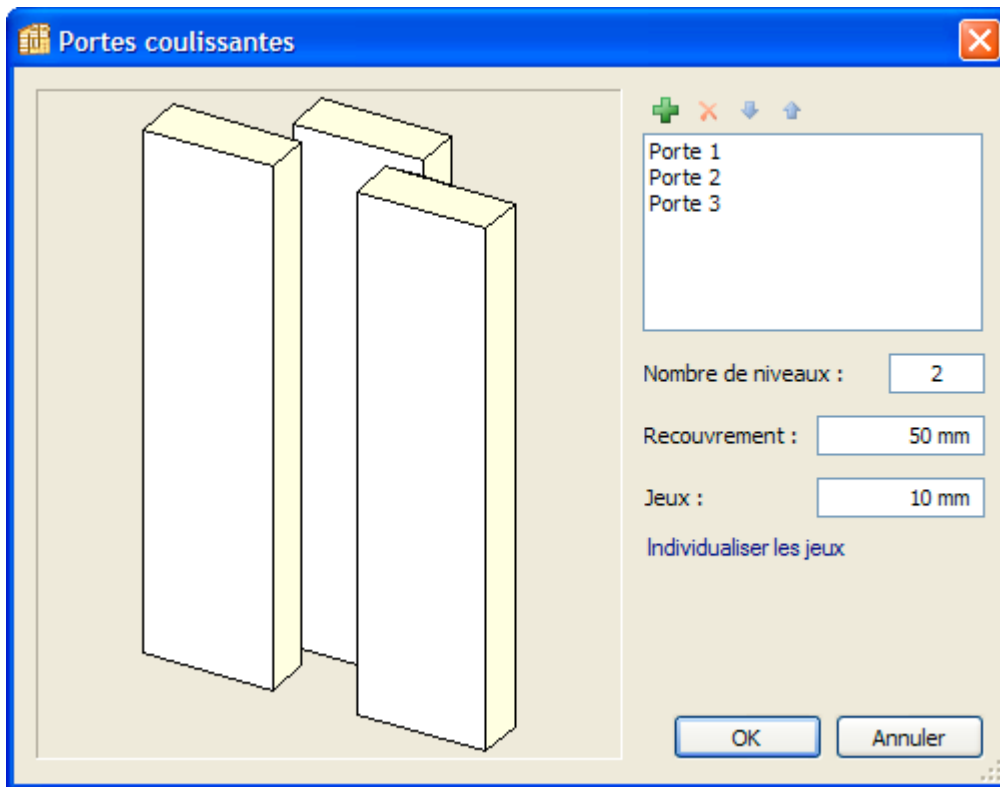
Dans l'exemple ci-dessus à droite, il a été appliqué un assemblage à montants et traverses, et la traverse haute a été usinée avec une courbe en forme de "Chapeau de Gendarme".

Les fonctions d'usinage et d'assemblage sont accessibles par le bouton "Éditer" de la section "Structure" de la fenêtre de propriétés (cf. Chap. VI).

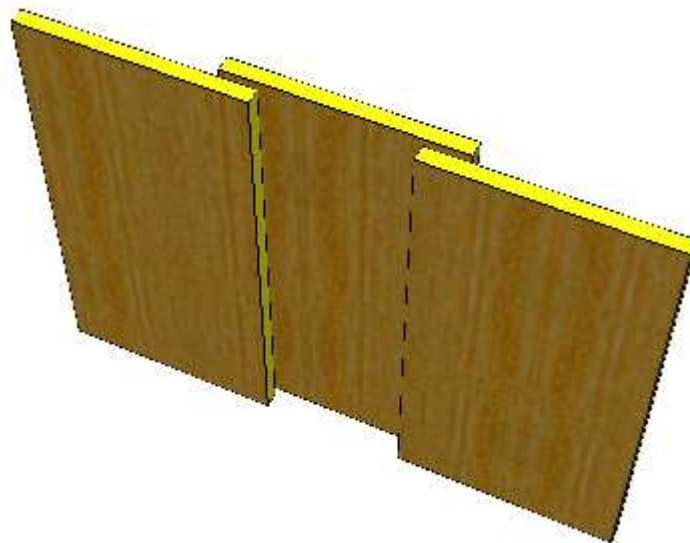
Porte coulissante

Une **Porte Coulissante** est composée de plusieurs battants (*minimum 2*) pouvant se déplacer le long de plusieurs niveaux de coulissement.

L'édition d'une Porte Coulissante permet de définir le nombre de battants, leur recouvrement, le nombre de niveaux (*au plus égal au nombre de battants*), et le jeu entre les niveaux.



La répartition des battants est automatique en fonction du nombre de niveaux.

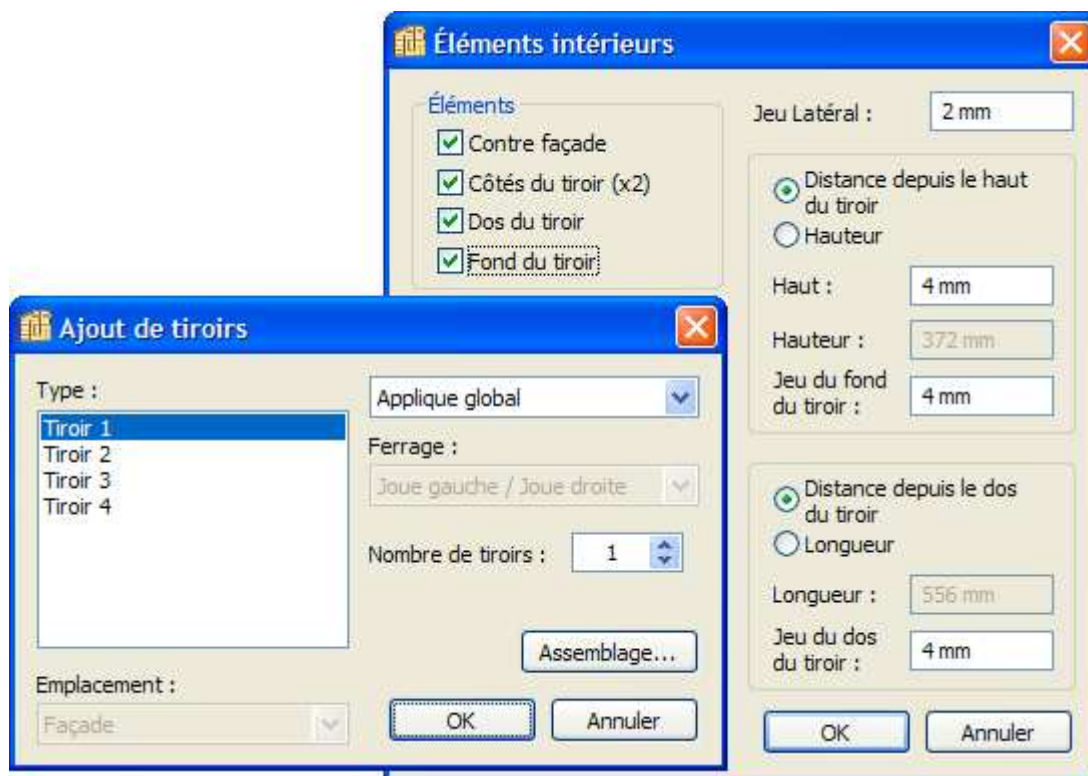


Porte Coulissante à 3 battants coulissant sur 2 niveaux

V. 7 TIROIRS

Dans toute Zone du meuble, **PolyBoard IV** permet de créer un ou plusieurs Tiroirs constitués soit d'une simple façade, soit d'un assemblage complet incluant les "**Éléments intérieurs**" : **Contre-façade; Côtés, Dos, et Fond.**

Le bouton "**Assemblage**" de la fenêtre "**Ajout de tiroirs**" ouvre la fenêtre correspondante :



Une fois les éléments intérieurs créés, leurs paramètres sont accessibles par les propriétés de la Zone correspondante, mais ils ne peuvent être supprimés que globalement avec le tiroir.



Tiroir complet à façade assemblée