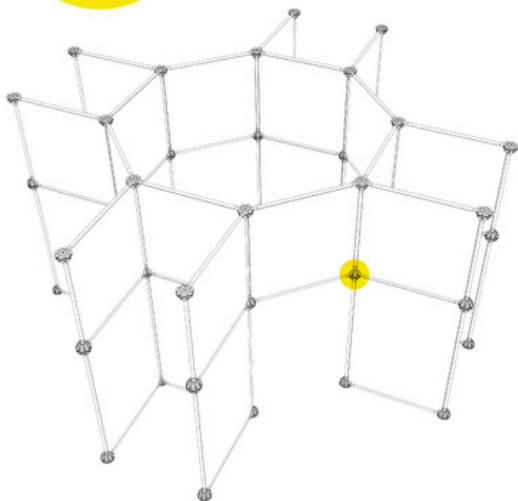


Extension scketch Up



**easy
stand**

modèle breveté - marque déposée
février 2026 - v2.4

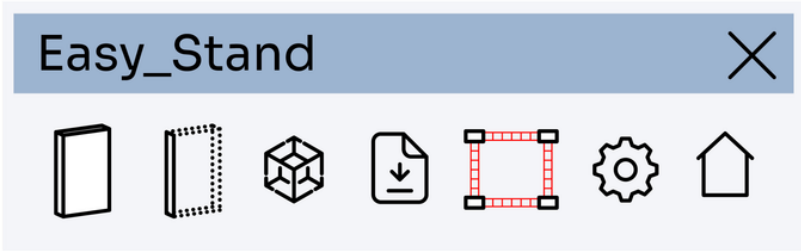
Ce plug-in permet de générer automatiquement des structures EasyStand directement dans SketchUp.

L'utilisateur choisit ses panneaux, définit les dimensions, les angles et les configurations souhaitées.

Le système place automatiquement les tubes et bumpers, tout en respectant les contraintes réelles du produit.

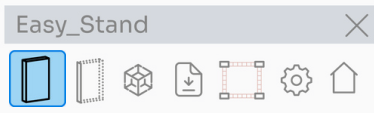
Voici un manuel de cet outil simple, précis et rapide pour concevoir vos structures EasyStand en quelques minutes.

**L'extension EasyStand comporte
comporte quatre outils, deux boîtes
de dialogue pour fixer les dimensions des
panneaux et un lien vers le site EasyStand :**



1. PANNEAU_TOOL

(Draw Panneau)



L'outil permet, à partir des dimensions d'un panneau, d'insérer ce panneau à un endroit du modèle. Le panneau est représenté schématiquement par son « squelette », matérialisé par quatre arêtes situées aux axes du panneau, également axes des tubes.

L'outil demande deux validations :

- le point d'insertion du panneau, qui peut être quelconque ou à l'une des extrémités du squelette d'un panneau déjà implanté.
- le point d'insertion fixé, si celui-ci ne se trouve pas à un angle d'un panneau déjà existant, il s'agit de donner l'angle d'orientation du panneau, soit par un clic souris, l'angle apparaissant dans la zone de valeurs, soit en saisissant la valeur de l'angle dans la zone de valeurs et en confirmant par « Entrée ». Si le point d'insertion se trouve sur l'angle d'un panneau existant, l'angle d'orientation du panneau se trouve asservi au type de bumpers utilisés (modulo 30° ou 45°, 45° dans la version 2.4).

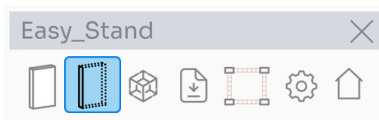
Le panneau se positionne avec uniquement son « squelette », allant d'axes à axes.

Il est possible à tout moment de changer les dimensions du panneau en saisissant largeur et hauteur du panneau dans la zone de valeurs, les deux nombres étant séparés par un point virgule (;).

2. 2PTS_PANNEAU_TOOL

(2 Points Panneau)

Cet outil permet, à partir de la hauteur d'un panneau, de fixer un premier point d'implantation, puis d'indiquer dans le même plan horizontal un second point qui fixera ainsi la largeur du panneau de son orientation.



Il y a donc deux interactions :

- le point d'insertion du panneau, qui peut être quelconque ou à l'une des extrémités du squelette d'un panneau déjà implanté. A ce stade, seul apparaît l'arête verticale représentant la hauteur du panneau.
- ce point d'insertion fixé, il s'agit de donner un second point, ce dernier entraînant à la fois la largeur du panneau et son orientation.

Le panneau se positionne avec uniquement son « squelette », allant d'axes à axes.

Il est possible à tout moment de changer la hauteur du panneau en saisissant sa valeur dans la zone de valeurs, et en confirmant par « Entrée ».

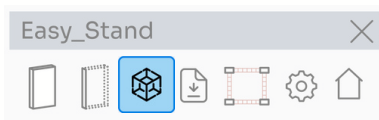
Tous les panneaux mis en place sont placés sur un calque (« Étiquette » ou « Balise ») dénommé « Skeleton » :



3. REAL_MODEL_TOOL

(Real Model Generation)

L'outil génère, à partir d'un squelette, l'implantation des bumpers, demi-bumpers, fix_panneaux et tubes, à partir du squelette des panneaux implantés dans le modèle.



L'outil crée un dossier de calques (« Étiquette » ou « Balise ») dénommé « real_model », comprenant les trois calques suivants :

- real_model_bumper, contenant les bumpers et les demi-bumpers
- real_model_panel, contenant les panneaux,
- real_model_tube, contenant les tubes.

	Nom	Tirets ^
👁	Sans étiquette	Par défaut
👁	▼ real_model	
👁	real_model_bumper	Par défaut
👁	real_model_panel	Par défaut
👁	real_model_tube	Par défaut
🔍	skeleton	Par défaut

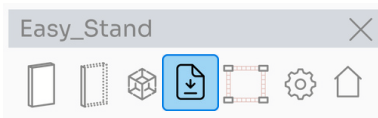
Il est donc possible de filtrer ce que l'on désire voir en allumant ou non un calque particulier.

Si on relance la commande « real_model_tool », un message demande la confirmation pour détruire les éléments existants, pour les remplacer par la génération de nouveaux éléments.

4. REASY_STAND_BIM

(EasyStand BIM)

La commande génère un fichier de type .csv, portant le même nom que le modèle et se situant dans le même dossier que celui-ci.



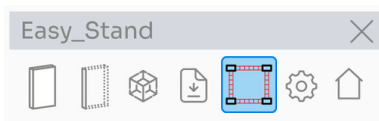
Ce fichier liste l'ensemble des éléments présents dans le modèle.

EasyStand				
Panneaux				
		2	424	474
		6	224	474
		64	Fix_panneaux	
		32	Goupilles	
		32	Entretoises	
Tubes				
		3	Tube_294	
		10	Tube_344	
		9	Tube_94	
		22	Manchon R	
		22	Manchon L	
Bumpers				
		5	Socles	
		10	Noyaux	
Half_bumpers				
		10	Socles	
		10	Noyaux	

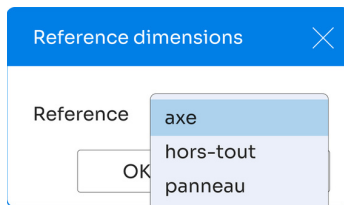
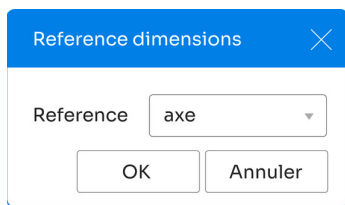
5. STANDARD_DIMENSIONS

(Standard Dimensions)

La commande permet de choisir, dans des listes prédéfinies, les dimensions standard des panneaux.



Une première boîte de dialogue demande le choix de la configuration : axe, hors-tout et panneau :



Après avoir choisi la référence, une seconde boîte de dialogue demande de sélectionner la largeur et la hauteur dans des listes prédéfinies :



Il s'agit de fichiers de type texte, facilement modifiables avec tout éditeur de textes.

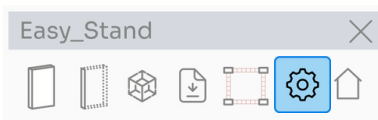
- axe_heights.txt
- axe_widths.txt
- hors-tout_heights.txt
- hors-tout_widths.txt
- panneau_heights.txt
- panneau_widths.txt

Les fichiers contenant ces listes de valeurs se situent dans le dossier Plugins de SketchUp, sous Arch_Visions_Easy_Stand puis conf :

6. CUSTOM_DIMENSIONS

(Custom Dimensions)

La commande permet de choisir des dimensions spécifiques, dénommées « custom ».



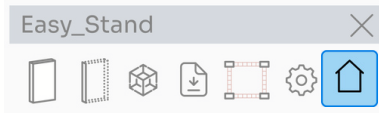
La boîte de dialogue demande en plus de la largeur et de la hauteur du panneau, la référence d'implantation (axe, panneau, hors-tout) et le type de bumpers (45° dans une première version).

A screenshot of the 'Custom' dialog box. The dialog has a blue title bar with the text 'Custom' and a close button 'X'. It contains four input fields: 'Largeur' with the value '224mm', 'Hauteur' with the value '474mm', 'Reference' with a dropdown menu showing 'panneau', and 'Bumpers' with a dropdown menu showing '45°'. At the bottom, there are two buttons: 'OK' and 'Annuler'.

Si la référence est « axe », le squelette de panneau prend les dimensions saisies ; avec la référence « hors-tout », le squelette se dessinera avec des dimensions diminuées ; avec la référence « panneau », le squelette se dessinera avec des dimensions augmentées.

7. CONTACT_EASYSTAND

(Contact EasyStand)



La commande ouvre une page du navigateur faisant apparaître le site EasyStand


easy
stand