



Extension

BLB-bois_layout
Mise en page

V2.0

Octobre 2023

L'extension « Mise en page »

Généralités

L'extension (ou Plugin) « Mise en page » s'active depuis le menu Extensions (ou Plugins pour les anciennes versions de SketchUp).



Le pictogramme de ce plugin « Mise en page » se trouve également dans le menu texte BLB-bois_text.

Lors de son activation, le plugin « Mise en page » génère une "boite à outils", dénommée « Mise en page », qui comporte plusieurs pictogrammes permettant d'activer des commandes spécifiques.



Ces commandes ne sont pas accessibles depuis les menus de base de SketchUp.

Recommandation

La commande « Mise en page » s'utilise lorsque la conception du modèle est quasi terminée et que le stade de mise en plan ou en dessin est atteint. Cependant, il s'avère toujours possible de modifier un composant du modèle et de re générer sa mise en page.

Principe de base de l'extension « Mise en page »

L'idée de base est de générer, pour chaque composant sélectionné contenu dans le modèle, une feuille de dessin qui prend la forme d'une "scène", répertoriée par un onglet. Cette scène contient différentes vues du composant, notamment celles de face, de dessus, de droite et une perspective isométrique. Ces vues sont positionnées suivant les principes du dessin industriel.

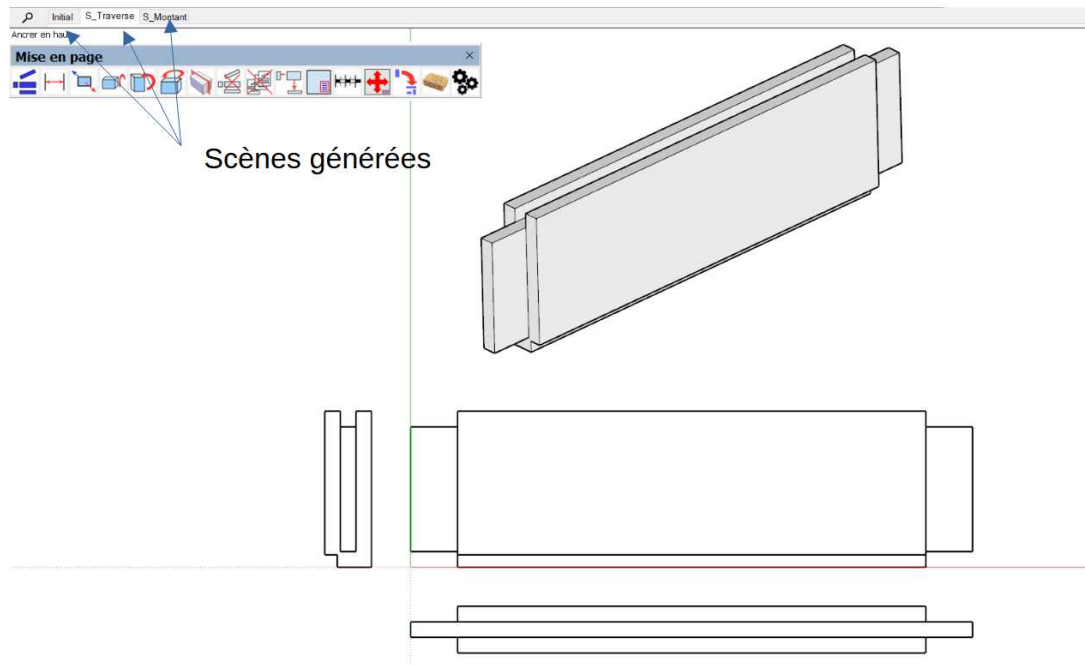
Chaque vue (face, dessus, iso, ...) correspond à une représentation particulière du composant, avec un positionnement bien spécifique. Chacune de ces vues est un **groupe**, créé à partir de la définition du composant.

Chaque scène est positionnée en vue de dessus avec un mode de projection parallèle pour donner l'illusion d'un dessin technique. Le changement de point de vue fera perdre tout intérêt de la vision en vue de dessus.

Le plugin Mise en page recopie le composant mis en page dans la scène générée ; la modification du composant pourra être répercutée sur les groupes de chaque scène. Il y a donc une certaine associativité entre composant et scène générée.

A l'activation de la commande Mise en page(dans le menu Extensions ou le menu BLB-bois), un menu Mise en page est généré, menu contenant les pictogrammes des commandes de cette extension.

L'extension « Mise en page »



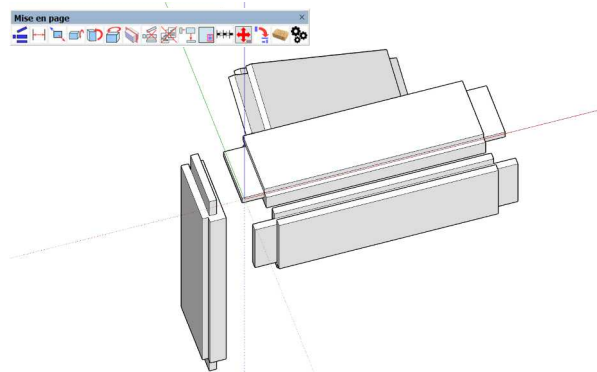
Pour chaque vue dans une scène, il y a donc un groupe correspondant à l'image du composant suivant un point de vue particulier (face, dessus, gauche, ...). Autrement dit, le composant dans une scène est dupliqué autant de fois qu'il y a de vues, en étant néanmoins renommé pour éviter toute modification dans la génération de la fiche de débit.

Remarque importante

Chaque scène est présentée en vue de « **Dessus** ».
Pour chaque scène la caméra est en « **Projection parallèle** ».
Il est impératif de garder ces paramètres avec ces valeurs.
Un changement de vue ou de mode de perspective ferait perdre l'illusion d'un dessin technique.

Si on tourne le point de vue ou que l'on change le mode de perspective, on obtiendra un résultat en 3D, ne correspondant plus à l'illusion d'un dessin technique :

L'extension « Mise en page »



Le changement de point de vue fait apparaître chaque vue du composant en 3D

Dénomination des scènes

Chaque scène porte le nom du composant, préfixé par le radical **S_**.

Ainsi un composant dénommé xxx se trouve généré en dessin dans une scène appelée S_xxx.

La raison en est que les scènes correspondant à des dessins se suivent et sont regroupées dans une même série. Ceci s'avère utile lorsque l'utilisateur a généré d'autres scènes.

En plus des scènes générées pour chacun des composants, le modèle SketchUp est introduit dans une scène spécifique appelée "Initial" ; cette scène comporte ainsi tous les composants contenus dans le modèle, chacune des autres scènes contenant le dessin d'un seul composant « mis en page ».

Mise en garde

Le principe des scènes dans SketchUp est à la fois très puissant mais aussi assez restrictif. Il repose sur les fonctionnalités « Masquer » et « Révéler ».

Ainsi, dans une scène générée, le composant figure, pour chaque vue présente, à l'intérieur à chaque fois d'un groupe positionné pour apparaître en vue de face, dessous, droite,

Les entités présentes dans une scène sont masquées pour toutes les autres scènes. De la même manière, les composants figurant dans les autres scènes sont masqués dans chacune des scènes « dessin » spécifique à un composant.

Aussi, il est totalement déconseillé d'utiliser la commande « Révéler » voire « Masquer » après avoir lancé la commande « Mise en page ». Leurs activations provoqueraient dans chacune des scènes l'apparition de tous les autres composants, rendant ces scènes totalement inutilisables. La commande Nettoyage qui sera expliquée plus loin permet en partie de corriger ce phénomène.

Les commandes du menu « Mise en page »



Ce menu « Mise en page » apparaît lorsque le pictogramme « **Mise en page** » est sélectionné dans le menu BLB-bois. Ce menu apparaît également par la sélection de « Mise en page » dans le menu SketchUp « **Extensions** ».

Le menu Mise en page comporte plusieurs pictogrammes.

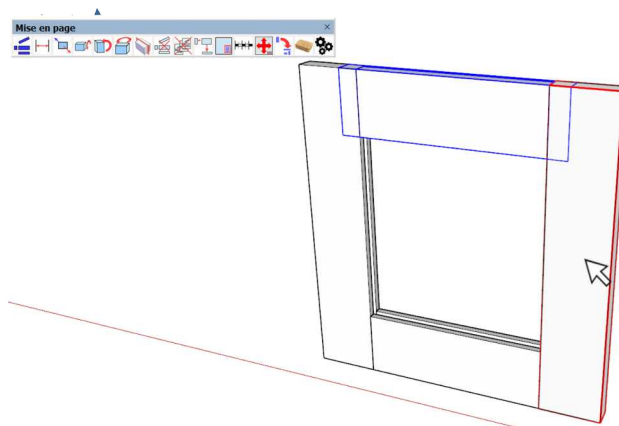
Ajout de scènes

La commande s'active avec le pictogramme



S'il n'existe aucune scène de « mise en page », la commande « Ajout de scènes » fonctionne de deux façons différentes :

- si aucun composant n'a été sélectionné avant son lancement, la commande demande à sélectionner les composants à mettre en page. Le survol du composant « allume » celui-ci.

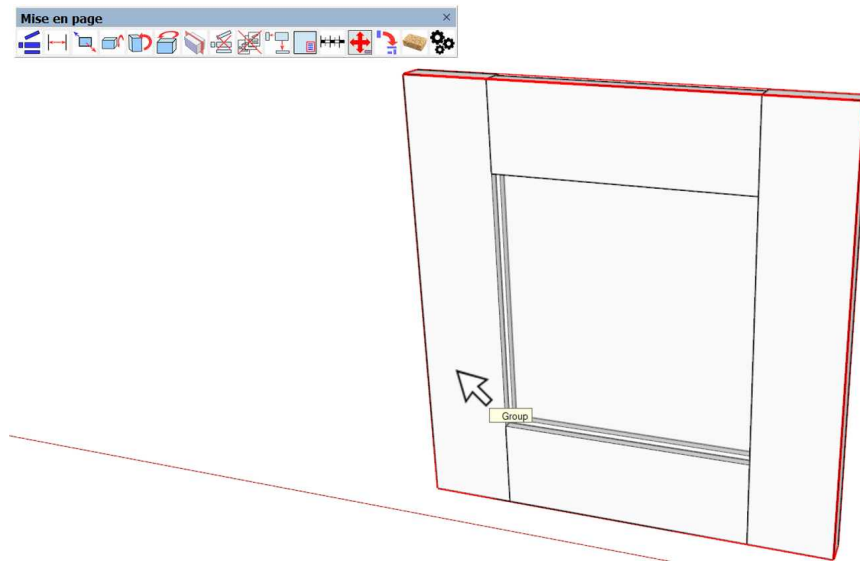


Un composant sélectionné s'allume suivant le mode Sélection. Un composant déjà sélectionné se désélectionne à un nouveau clic.

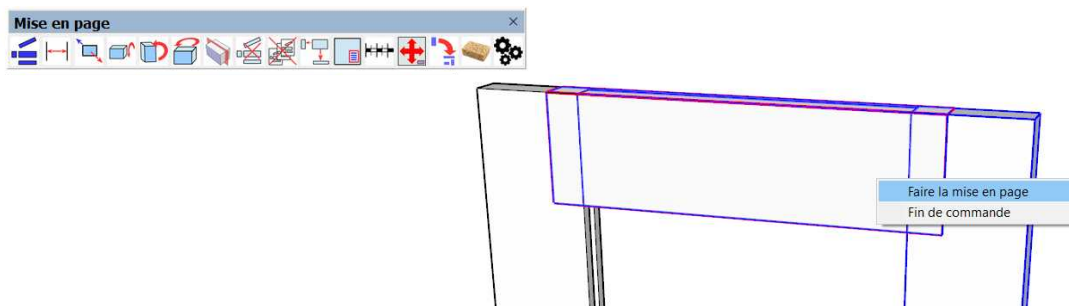


L'appui tenu sur la touche CTRL permet de sélectionner tous les composants d'un groupe. Il est possible ensuite de désélectionner certains de ces composants sélectionnés.

L'extension « Mise en page »

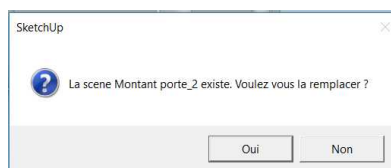


La sélection se termine par un clic droit souris puis « Faire la mise en page ».



- si des composants ont été sélectionnés avant le lancement de la commande : dans ce second cas, la commande ajoute autant de scènes que de composants sélectionnés. Si un groupe est sélectionné, tous les composants appartenant au groupe sont mis en page.

Si pour un composant sélectionné, il existe déjà une scène correspondante, c'est à dire portant le nom du composant préfixé par « S_ », un message demande confirmation de la création de la scène.



En cas d'acceptation, la scène est re-générée.

L'extension « Mise en page »

Attention : la re-génération d'une scène fait perdre toutes les cotations, les vues spécifiques et les textes qui avaient été préalablement ajoutés.

Le principe de la commande est de placer dans chaque groupe représentant une vue de la pièce le composant modèle, dont le nom a été modifié par l'ajout du préfixe 'Xx_', et par la suppression de toutes les pièces d'assemblages ou de quincaillerie que le composant pourrait posséder.

Cotation



Cette commande « Cotation » permet d'ajouter sur des scènes « Mise en page » (et seulement sur ce type de scènes) toutes sortes de côtes.

Un menu Cotation spécifique est généré ; ce menu Cotation fait disparaître le menu Mise en page, mais permet facilement un retour à ce menu.

Les différentes fonctionnalités du menu Cotation sont décrites en détail plus loin.

Inverser_vue

Chaque composant est représenté en vue de face avec de front le parement de la pièce (soit la face dans le plan rouge - vert), considérée ainsi comme face de référence de ce composant. A partir de ce placement, les autres vues sont générées suivant les principes du dessin industriel.



Si, pour l'utilisateur, la face présentée n'est pas la bonne, la commande **Inverser_vue** va envoyer cette face de référence à l'arrière en même temps que la face arrière va venir à l'avant (soit une rotation de 180 ° autour d'un axe horizontal). Les autres vues sont mises à jour en cohérence avec la vue de face.

Remarque : deux activations de suite ramènent à la position initiale.

Attention : Inverser_vue fait perdre toutes les cotations et textes qui auraient au préalable été ajoutés. Il y a donc lieu de bien positionner la vue de face dès la première génération de la scène.

Rotation_vue



Par rapport à la vue de face, la commande **Rotation axe rouge** active une rotation de 90° de la vue de face, dans le sens direct, rotation suivant un axe "horizontal" de la vue de face, soit l'axe rouge de la scène.

La face avant passe ainsi en dessous.

Quatre activations successives de la commande « Rotation » ramènent la vue de face à sa position initialement générée.

Comme pour Inverser_vue, les autres vues que la vue de face suivent dans le respect des principes du dessin industriel.

La commande rotation_vue permet donc de présenter la pièce en vue de face suivant ce qui est considéré son "meilleur" profil.

Rotation_vue, tout comme Inverser_vue, fait perdre toutes les cotations et textes qui

L'extension « Mise en page »

auraient au préalable été ajoutés.

On trouve également deux autres rotations :



Par rapport à la vue de face, la commande **Rotation axe vert** active une rotation de 90° de la vue de face, dans le sens direct, rotation suivant un axe "vertical" de la vue de face, soit l'axe vert de la scène.
La face avant passe ainsi sur le côté droit.



Par rapport à la vue de face, la commande **Rotation axe bleu** active une rotation de 90° de la vue de face, dans le sens direct, rotation suivant un axe "fuyant", soit l'axe bleu de la scène.
La face avant passe ainsi en dessous ou au dessus.

Vue symétrique



Cette commande symétrise la vue de face par rapport à un plan normal à l'axe bleu.

La face avant passe ainsi à l'arrière, mais les côtés droit et gauche restent en place, contrairement à commande d'inversion. La pièce se trouve ainsi symétrisée.

Comme pour *Inverser_vue*, les autres vues que la vue de face suivent dans le respect des principes du dessin industriel.

Vue symétrique comme *Rotation_vue* et *Inverser_vue*, fait perdre toutes les cotations et textes qui auraient au préalable été ajoutés.

Supprimer scène



La commande « **Supprimer_scène** » supprime, après validation d'un message de confirmation, la scène active sur laquelle on se trouve.

La scène correspond donc à la mise en page d'un composant ; son nom est préfixé par « S_ ».

Cette scène pourra être de nouveau re-générée en sélectionnant le composant puis en activant la commande « Ajout d'une scène » dans la menu « Mise en page ».

Supprimer toutes les scènes



Avec cette commande « Supprimer toutes les scènes », toutes les scènes de mise en page, dont le nom commence par « S_ » sont supprimées.

La scène dénommé « Initial » est également supprimée.

Pour recommencer la mise en page, il faudra activer la commande « Ajout d'une scène ».

L'extension « Mise en page »

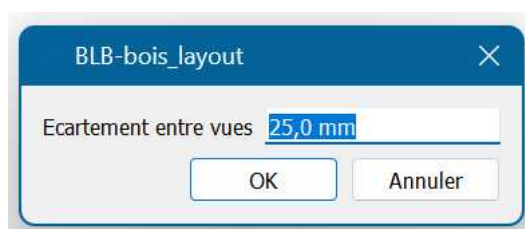
Écartement

Les vues sont disposées suivant un écartement défini.



Il y a possibilité de diminuer ou au contraire d'accroître cet écartement avec la commande « Écartement », qui permet ainsi d'espacer ou de resserrer les vues présentées dans le dessin.

La valeur de l'écartement est définie dans la boîte de dialogue suivante :



La valeur proposée est la dernière valeur entrée. Il suffit de l'augmenter pour « aérer » le dessin ou au contraire de diminuer cette valeur pour resserrer les différentes vues de la scène.

Cartouche



Chaque scène peut recevoir un cartouche défini par l'utilisateur, avec la commande « **Cartouche** ».

Un cartouche est en fait un modèle SketchUp, défini par l'utilisateur, qui figure dans le dossier :

Plugins/BLB-bois_extensions/tools/BLB-bois_layout

Dans le cartouche, il est possible de mettre des textes, des images et des cadres (ou toutes autres entités SketchUp). Le cartouche est dessiné en vue de dessus.



Chaque modèle de cartouche doit nécessairement posséder un préfixe « CART_ ».

Le seul élément requis est un groupe de texte, dénommé « Textes » et qui comporte lui-même cinq groupes, chacun des groupes dénommés :

- Nom
- Nombre
- Date
- Échelle
- Texte libre

A la place du Nom va venir le nom du composant.

A celle de nombre, le chiffre des instances de ce composant dans le modèle.

La date sera la date du jour de l'édition.

L'échelle est celle de la vue de face du composant.

Le texte libre peut être choisi par l'utilisateur.

Le cartouche se remplit automatiquement, avec les différentes caractéristiques du composant.

The screenshot shows a dialog box titled 'Mise à jour cartouche' with a close button (X) in the top right corner. It contains five input fields: 'Nom' with the value 'Nom', 'Nombre' with the value '1', 'Date' with the value '19/01/2017', 'Echelle' with the value '0.72', and 'T1' with the value 'Texte libre'. At the bottom, there are two buttons: 'OK' and 'Annuler'.

Ce cartouche peut être modifié. Un cartouche étant inséré, il suffit de relancer la commande « Cartouche » pour faire apparaître une boîte de dialogue, permettant de changer les différentes valeurs.

Tout le cartouche fait partie d'un groupe. Pour le supprimer, il suffit de sélectionner ce groupe et le détruire.

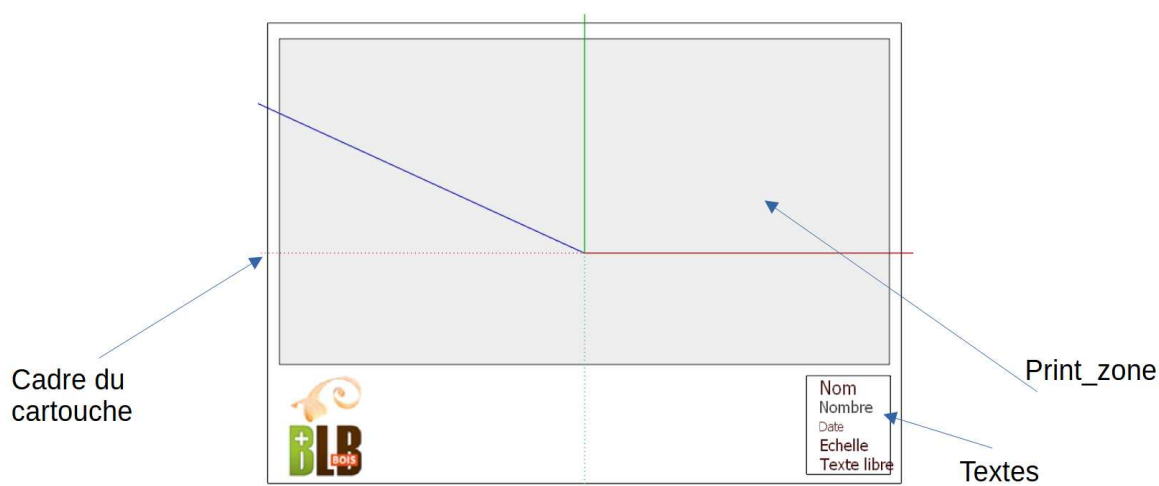
L'extension « Mise en page »

Si le cadre du cartouche correspond à un format connu (A4, A3, ...), il sera aisé de faire un export en 2D de la scène et de retailler l'image obtenu avec un logiciel de traitement d'image, en limite du cartouche. Ceci permet de facilement imprimer en respectant l'échelle.

L'impression d'un dessin avec SketchUp n'est pas toujours aisée, les différents paramètres d'échelle notamment s'avérant quelque peu délicats à utiliser.

A côté du groupe Textes, on peut ajouter deux autres groupes :

- un groupe appelé **Description** qui permettra de faire figurer sur la mise en page la description du composant, qui apparaîtra dans la zone définie pour la description.
- un groupe dénommé **Print_zone** qui définit la zone d'impression, dans laquelle les différentes vues de la pièce vont s'insérer. Cette zone est un rectangle. Ce rectangle peut être masqué pour ne pas apparaître à l'impression. Même masquée, la zone que ce rectangle détermine est prise en compte. Sans groupe Print_zone, la zone d'impression est toute l'étendue du cartouche.



L'utilisateur peut définir ses propres modèles de cartouches. Il est conseillé de partir d'un cartouche existant pour en comprendre la structure et ainsi le modifier en fonction de ce qui est voulu.

Échelle

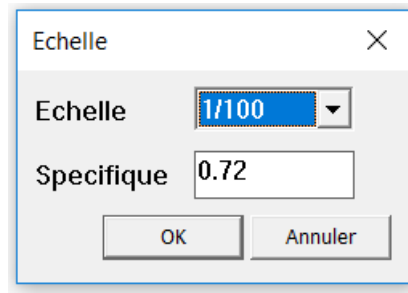


Lors de la première génération, chaque vue du composant est représentée à l'échelle 1.

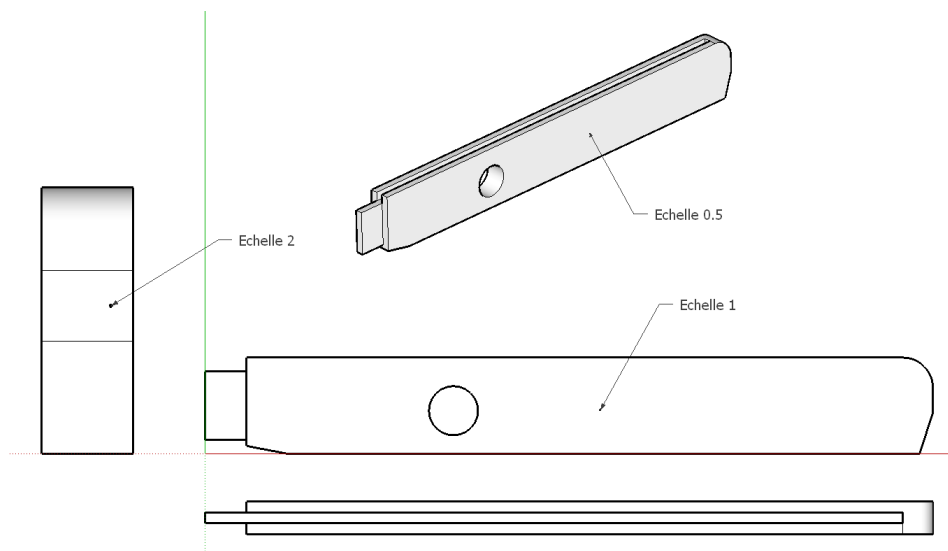
L'extension « Mise en page »

En sélectionnant une ou plusieurs vues (face, droite, dessus, ...), il y a possibilité d'en changer l'échelle en la diminuant ou au contraire en l'augmentant.

La boîte de dialogue présente des échelles prédéfinies que l'on peut choisir. Il y a aussi possibilité d'entrer la valeur d'une échelle spécifique.



La valeur affichée dans Spécifique est l'échelle utilisée pour la vue de face. C'est cette valeur qui va apparaître dans le cartouche. Chaque vue peut avoir ou non une échelle différente de celle de la vue de face.



Si aucune vue n'est sélectionnée au lancement de la commande, toutes les vues vont changer d'échelle après le choix de celle-ci.

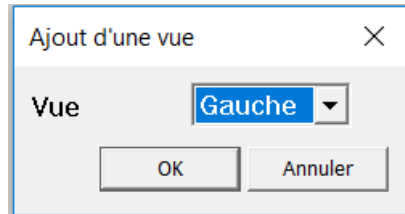
Si une ou plusieurs vues sont sélectionnées avant le lancement de la commande, seules ces vues verront leur échelle changer.

L'extension « Mise en page »

Ajout d'une vue



La commande « **Ajout d'une vue** » permet d'ajouter une vue qui n'est pas encore présente dans le dessin, avec l'aide de la boîte de dialogue ci-dessous :



Seules les vues non encore présentes dans la scène figurent dans la liste déroulante. Une seule vue peut être ajoutée à la fois. La vue se place suivant les principes du dessin industriel.

Si une vue est supprimée (suppression du groupe sélectionné), la commande « Ajout d'une vue » comportera ce type de vue lors de son prochain lancement.

Attention : la vue de face doit être toujours présente. C'est elle qui pilote le placement de toutes les autres vues. Sa suppression entraînerait des problèmes pour l'extension « Mise en page ».

Les vues peuvent être déplacées dans le dessin de mise en page comme toute entité de SketchUp.

Il y a aussi la possibilité d'ajouter une coupe à partir de l'extension Coupe (voir l'extension Coupe dans la version payante).

Il existe deux possibilités pour la vue arrière : la mettre en bas du dessin ou à droite.

Nettoyage



La commande « **Nettoyage** » permet, en cas de problèmes survenus au cours des opérations de mise en page :

- pour une scène donnée, de masquer les entités qui auraient été malencontreusement « révélées » dans cette scène
- de masquer dans toutes les autres scènes de mise en page les entités de la scène courante.

Il vaut mieux ne pas avoir recours, après avoir débuté une mise en page, d'activer la commande « Révéler ». En cas de fausse manipulation, la commande « Nettoyage » pourra éventuellement, en partie ou en totalité, corriger le problème.

Il est conseillé également dans un modèle qui comporte des mises en page, de ne pas générer d'autres scènes que celles produites par l'extension Mise en page. Il vaut mieux dupliquer le modèle initial pour avoir d'un côté les scènes de mise en

L'extension « Mise en page »

page et de l'autre les scènes utiles pour notamment la communication du projet.

Paramétrage



La commande « Paramétrage » fixe les différents paramètres pour la génération d'une mise en page. Ceux-ci sont les suivants :

- la présence ou non des différentes vues possibles,
- le type de projection, ANSI ou ISO,
- La place de la perspective,
- la valeur de l'écartement des vues entre elles,
- la valeur de l'écartement des cotes,
- la balise pour les cotations,
- la présence ou non d'un cartouche et le nom de ce cartouche,
- l'échelle que doit prendre chaque vue,

La modification d'un paramètre et sa validation sauvegarde toutes les valeurs qui seront celles utilisées lors du lancement d'une mise en page.

The screenshot shows a dialog box titled 'BLB-bois_layout' with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following parameters and their current values:

Paramètre	Valeur
Iso	Oui
Droite	Oui
Gauche	Non
Dessus	Oui
Dessous	Non
Arrière en bas	Non
Arrière a droite	Non
Type de projection	ISO
Perspective	Haut
Ecartement vues	25,0 mm
Ecartement cotes	20,0 mm
Balise cotation	Layer0
Cartouche	Non
Echelle	1.0

At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'OK' and 'Annuler'.

Les commandes du menu « Cotation »

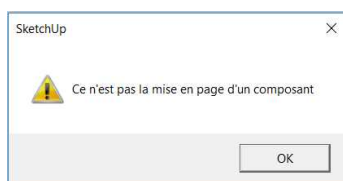


La commande « Cotation » lance un menu spécifique « Cotation » et enlève le menu « Mise en page ».



Ce menu « Cotation » comporte plusieurs commandes.
Aucune de ces commandes n'est accessible à partir des menus SketchUp.

L'utilisation de ces commandes de cotation suppose qu'une scène de type « mise en page » est active (dénommée avec le préfixe S_). Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur apparaît :



Le module Cotation a été développé parce que la mise en place de cotes avec les fonctions de base de SketchUp génère des cotes sur toutes les scènes, ce qui rendrait l'utilisation de l'extension impossible.

Attention : l'utilisation de la commande BLB-bois « Echelle » modifie l'échelle de la ou des vues. Si on utilise la cotation de base de SketchUp, la valeur indiquée sera faussée. On peut néanmoins utiliser les fonctions de base de SketchUp en éditant le groupe contenant une vue et en cotant, à condition que l'échelle de la vue soit de 1 pour 1. L'intérêt de ces commandes de cotation est qu'il n'est pas nécessaire d'ouvrir chaque groupe contenant une vue pour y ajouter, modifier ou supprimer des cotes. Il n'y a pas non plus à mettre à jour les autres scènes après avoir mis des cotations, l'extension gère cela automatiquement.

Nota bene : Comme il s'agit d'un développement spécifique, les cotations du module Mise en page pourront apparaître moins complètes ou moins robustes que les fonctionnalités de base de SketchUp.

Toutes les cotes (ou notes) mises en place sur une vue font partie du groupe de la vue. Pour éditer la cote, c'est à dire échanger l'emplacement du texte ou sa position (à l'intérieur du trait de cote ou à l'extérieur), il faut éditer le groupe (double clic sur la vue) puis sélectionner la cote à modifier.

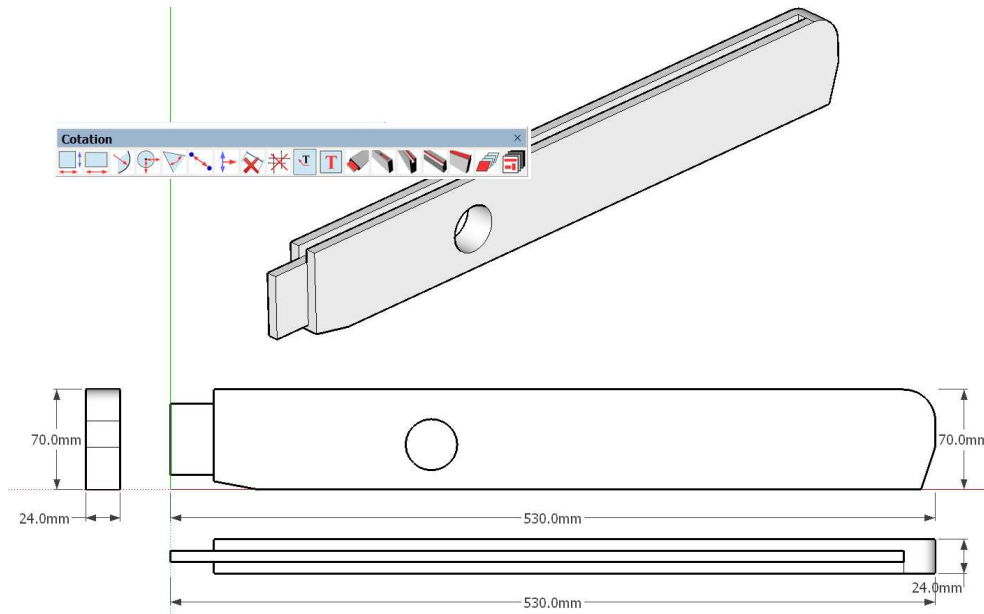
Comme pour toutes les commandes de SketchUp, pour sortir d'une commande de cotation, il suffit de taper la barre d'espace.

Cotation automatique



La commande « **Cotation automatique** » place sur les vues de face, de dessus et de droite deux cotes, l'une horizontale, l'autre verticale.

Ce sont les deux dimensions extrêmes de chaque vue qui sont cotées. Cette commande est rudimentaire, mais permet rapidement d'obtenir un premier dessin coté.



Si aucune vue n'est sélectionnée, les vues de face, dessus et droite seront automatiquement cotées si elles sont présentes.

On peut sélectionner les vues à coter automatiquement avant de lancer la commande et seules ces vues seront cotées avec une cote horizontale et une cote verticale.

Lorsqu'il y a plusieurs scènes et qu'aucune vue n'est sélectionnée, la commande demande si on souhaite mettre une cotation sur toutes les scènes présentes ou sur la seule scène active.

Cotation ligne



Cette commande permet de placer une ligne de cote, cette cote étant prise entre deux sommets d'arête.

La commande fonctionne de deux façons :

- en indiquant **un point quelconque d'une l'arête à coter** (à l'exclusion d'une de ses extrémités).

Dans ce cas, les points extrêmes de la cote seront les deux sommets de l'arête sélectionnée.

On poursuit en positionnant l'emplacement du texte de cote à l'endroit voulu. La

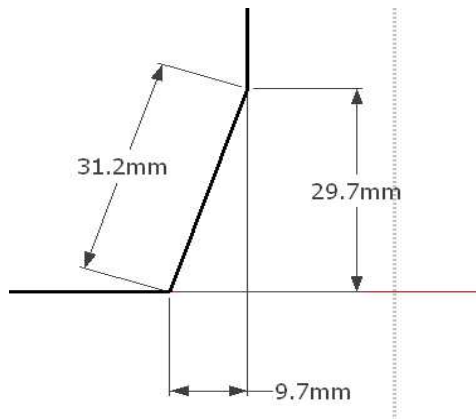
cotation se déplace automatiquement en suivant le pointeur de la souris.

- en indiquant d'abord **un premier sommet** à partir duquel commencer à coter. On désigne ensuite **un second sommet**, la cotation commençant à apparaître de façon interactive. Le second sommet étant indiqué, il reste à positionner l'emplacement du texte de cote à l'endroit voulu.

Le trait de cote est parallèle à l'arête cotée ou au segment joignant les deux points à coter.

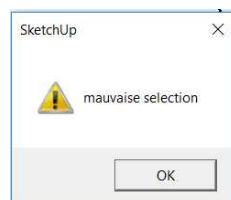
Cependant, lorsque le trait de cote n'est ni vertical, ni horizontal (dans le plan de la vue de dessus), au moment de positionner le texte de cote, il est possible d'obtenir trois configurations :

- si le point de placement du texte est à l'intérieur du trait de cote, le trait de cote sera parallèle à l'arête à coter ou au segment joignant les deux sommets à coter,
- si le point de passage du trait de cote est à l'extérieur, d'un côté, le trait de cotation sera vertical,
- Si le point de passage du trait de cote est à l'extérieur toujours, mais de l'autre côté, le trait de cote sera horizontal.
-



En déplaçant le point d'emplacement du texte de cotation, on voit le trait de cote changer de direction, permettant ainsi facilement de choisir l'orientation de ce trait.

Si l'utilisateur ne désigne ni une arête, ni un sommet, un message d'erreur l'indique :



Cotation Arc ou Cercle

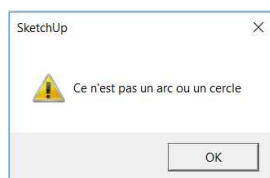


La commande permet de coter le diamètre d'un cercle ou le rayon d'un arc de cercle, à la condition impérative qu'il s'agisse bien d'un arc de cercle ou d'un cercle.

On indique d'abord l'entité à coter, puis on place le point d'emplacement du texte de cotation.



S'il ne s'agit pas d'un arc ni d'un cercle, un message d'erreur le signale :



Cependant, si l'entité sélectionnée est une courbe (type Curve en anglais), la cote générée est approximativement le rayon de courbure de cette courbe à l'endroit indiqué : la courbure est prise entre les deux segments consécutifs au point indiqué.

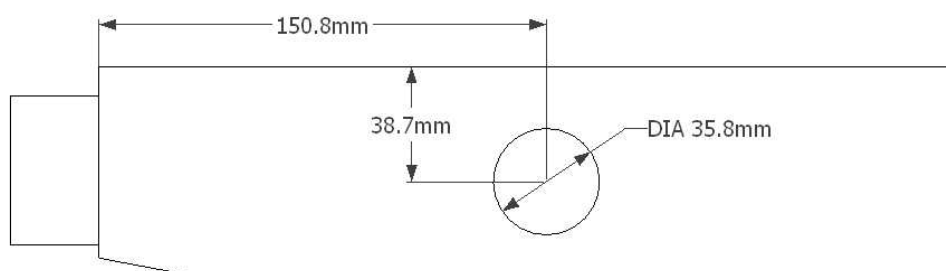
Cotation Centre Arc/Cercle



Pour repérer le centre d'un arc de cercle ou d'un cercle par rapport à une arête, il faut utiliser la commande « Cotation Centre Arc/Cercle ».

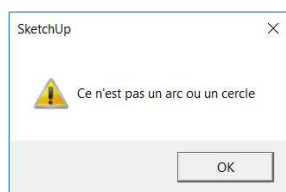
La commande demande d'abord de sélectionner un arc ou un cercle. L'entité étant sélectionnée, il faut ensuite indiquée une arête à partir de laquelle le centre sera repéré. La cote apparaît interactivement.

Enfin, on désigner le point d'implantation du texte.



L'extension « Mise en page »

S'il ne s'agit pas d'un arc ni d'un cercle, un message d'erreur le signale :



Cotation Angle

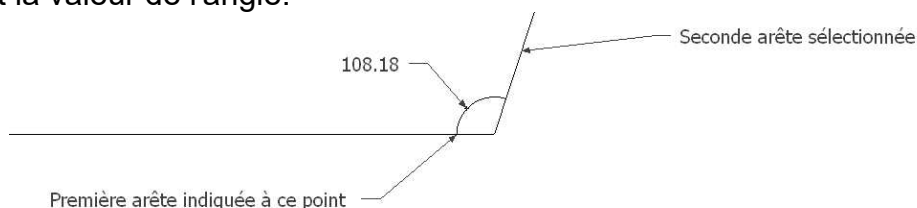


Cette commande permet de coter un angle, formé par deux arêtes concourantes en un point.

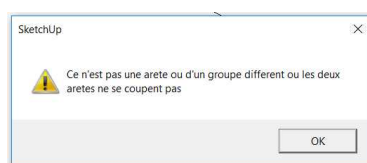
On indique la première arête.

Attention : le point indiqué sera celui où commencera l'arc de cercle qui indiquera le secteur de l'angle.

On indique ensuite la seconde arête puis enfin l'emplacement du texte de cotation contenant la valeur de l'angle.



Si les arêtes ne sont pas concourantes ou appartiennent à des vues différentes, un message d'erreur le signale lors de la sélection de la seconde arête :



Cotation entre points

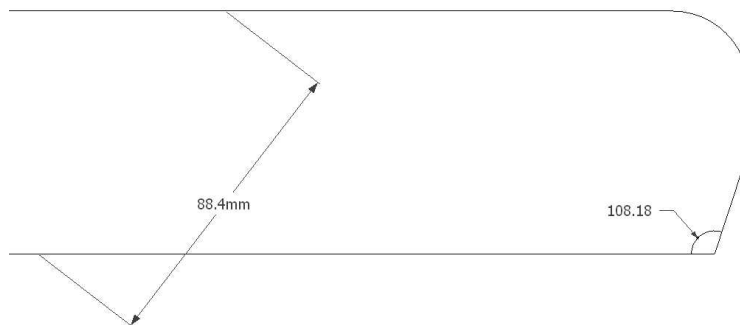


Cette commande permet de placer une ligne de cote entre deux points quelconques, qui ne sont donc pas forcément des sommets mais des points appartenant à des arêtes.

Cette commande permet de coter des cas particuliers.

Il faut d'abord sélectionner un premier point (qui peut ou non être un sommet) puis un second point (qui peut ou non être un sommet).

Un dernier clic permet de positionner le point d'emplacement du texte de la cote.



Attention : s'il s'agit de deux points quelconques, la cote ne sera pas associée à des entités SketchUp. Son déplacement n'aura donc aucune associativité avec les points sélectionnés. Si par contre les points sont des vertex, ce sera le cas.

Modification Cotation



Cette commande permet de déplacer le trait de cote à un autre endroit, sans avoir à éditer le groupe dans lequel figure la cotation.

Cela permet aussi de corriger un défaut de SketchUp sur certains placement de traits de cotation.

Pour les lignes de cotation, il suffit d'indiquer un point quelconque de cette ligne et de définir un autre point d'insertion.

Attention : pour les cotations de diamètre ou rayon, mais également pour les notes, il faut indiquer le point de cassure du trait de cote, entre le point indiqué et celui du placement du texte.

On peut toujours en parallèle éditer le groupe, sélectionner la cote et la déplacer avec la commande « Déplacer » de SketchUp.

Suppression cote



Cette commande permet de supprimer une note en la désignant à un point quelconque ou à son point de cassure. La cote reconnue, elle disparaît.

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le groupe de la vue pour supprimer une cote ou une note.

On peut néanmoins ouvrir le groupe de la vue, sélectionner la cote ou la note, et la supprimer avec la touche Supp.

Suppression cotes



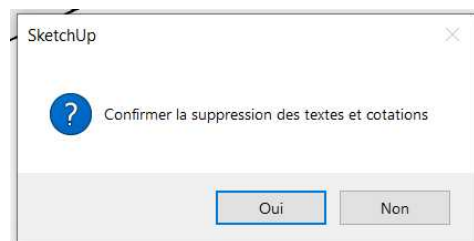
Cette commande permet de supprimer toutes les cotes et toutes les notes d'une mise en page.

L'extension « Mise en page »

La commande fonctionne de deux façons différentes :

- si aucune vue n'a été sélectionnée, toutes les cotes de toutes les vues seront effacées
- si une ou plusieurs vues ont été sélectionnées, les cotes de ces seules vues seront effacées.

Un message de confirmation est demandé à chaque lancement de la commande.



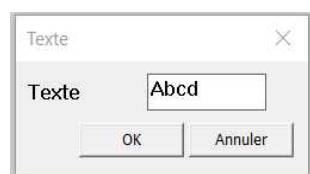
Par cotes, on entend à la fois les cotes et les notes, à l'exclusion des textes qui sont quant à eux attachés au cartouche lorsque ce dernier est présent.

Insertion Note

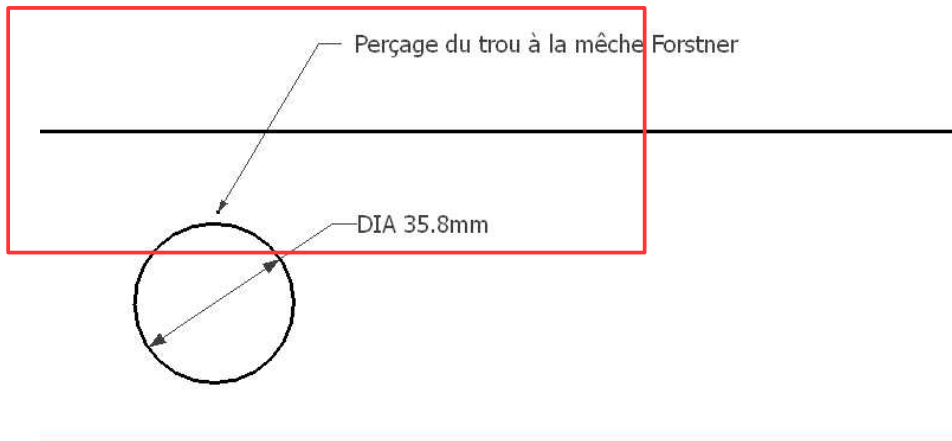


Cette commande permet d'insérer une note avec un point désigné, une flèche et un texte.

La note appartient au groupe de la vue qui a été désignée (Face, Dessus, Droite, ...)
La commande demande d'abord, dans une boîte de dialogue, le texte à insérer :



Une fois le texte saisi, la commande demande le point à désigner puis le point d'insertion du texte.



La note peut de déplacer comme toute autre cote.

Remarque : pour déplacer le point d'ancrage de la note, il suffit de sélectionner juste le point de cassure de la flèche de la note.

Par contre, pour déplacer toute la note, il faut éditer le groupe dans lequel elle se situe, la sélectionner et déplacer l'ensemble avec la commande « Déplacer » de SketchUp.

Il faut s'assurer que le déplacement maintient le point pointé par la note sur la surface ou l'arête qu'il désigne.

Insertion Texte



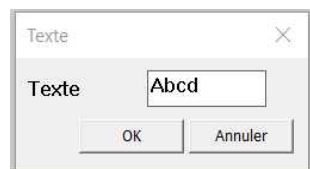
Cette commande permet d'insérer un texte à un endroit désigné (mais sans flèche contrairement à une note).

Le texte appartient au groupe « Cart_ », qui est le groupe « Cartouche ».

Il faut un cartouche pour pouvoir mettre des textes.

Si un cartouche a été inséré, les textes vont venir prendre place dans le groupe comprenant le cartouche.

La commande demande d'abord, dans une boîte de dialogue, le texte à insérer :



Une fois le texte saisi, la commande demande le point d'implantation du texte.

Le texte peut de déplacer, en éditant au préalable le groupe « Cartouche » auquel il appartient (double clic sur ce groupe).

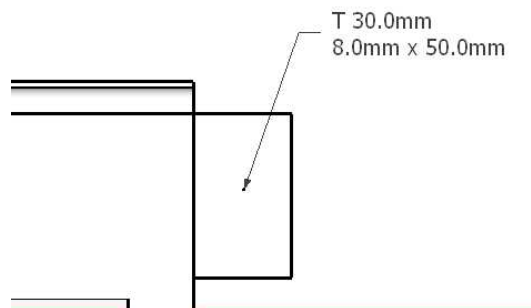
Cotation Tenon



Cette commande permet d'insérer une note sur un tenon. Elle récupère les dimensions principales du tenon.

Pour obtenir cette note, il faut d'abord indiquer un point de la joue d'un tenon, puis ensuite l'emplacement du texte de la note.

L'arête indiquée doit être le bout du tenon et la face sa joue.



Remarque

Comme pour la fonction Note, on peut déplacer toute la cotation en éditant le groupe de la vue, puis en sélectionner et en utilisant la commande « Déplacer » de SketchUp. Ceci fonctionne pour toutes les autres notes : Mortaise, Rainure, Feuilleure, Languette.

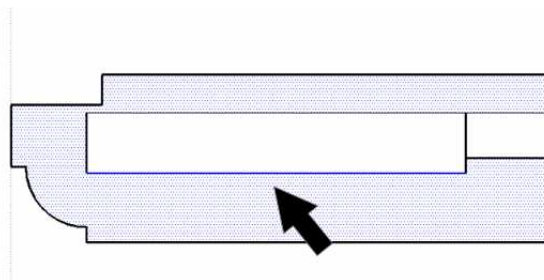
Cotation Mortaise



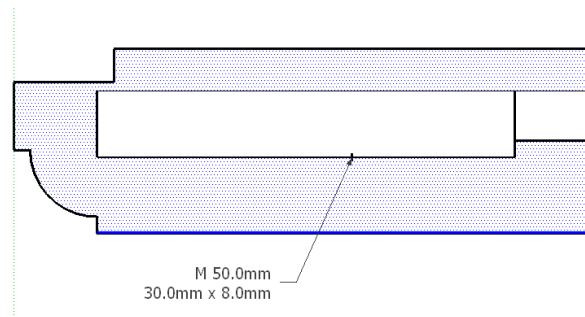
Cette commande permet d'insérer une note sur une mortaise. Elle récupère les dimensions principales de la mortaise.

Pour désigner la mortaise, il faut choisir une vue où l'on voit la mortaise de dessus. On indique la face représentant le fond de la mortaise, en plaçant le curseur près de l'arête qui correspond à la joue de la mortaise. La face et cette arête de joue « s'allument ».

Pour obtenir cette note, il faut d'abord indiquer ce point de désignation, puis ensuite



l'emplacement du texte de la note.

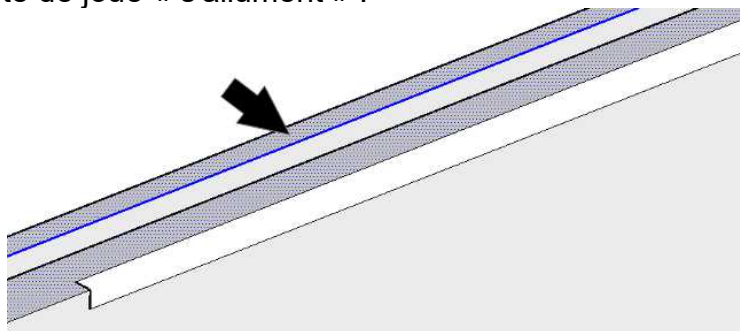


Cotation Rainure

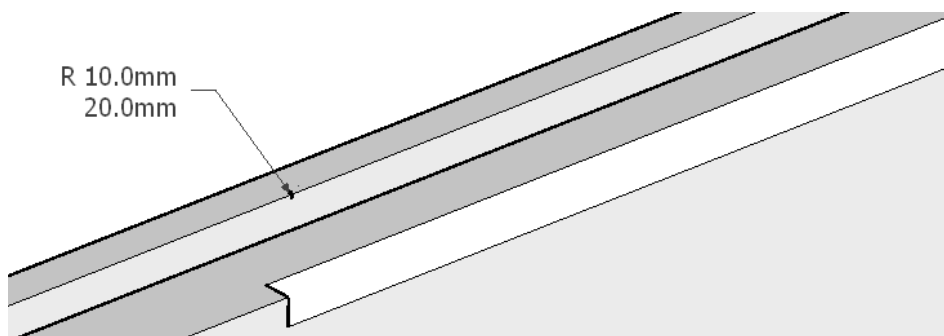


Cette commande permet d'insérer une note sur une rainure. Elle récupère les dimensions principales de la rainure.

Pour désigner la rainure, comme pour la mortaise, il faut choisir une vue où l'on voit la rainure de dessus, c'est à dire le fond de rainure. On indique la face du fond de la rainure, en plaçant le curseur près de l'arête qui correspond à la joue de la rainure. La face et cette arête de joue « s'allument » :



Pour obtenir la note, il faut d'abord indiquer ce point de désignation, puis ensuite l'emplacement du texte de la note.

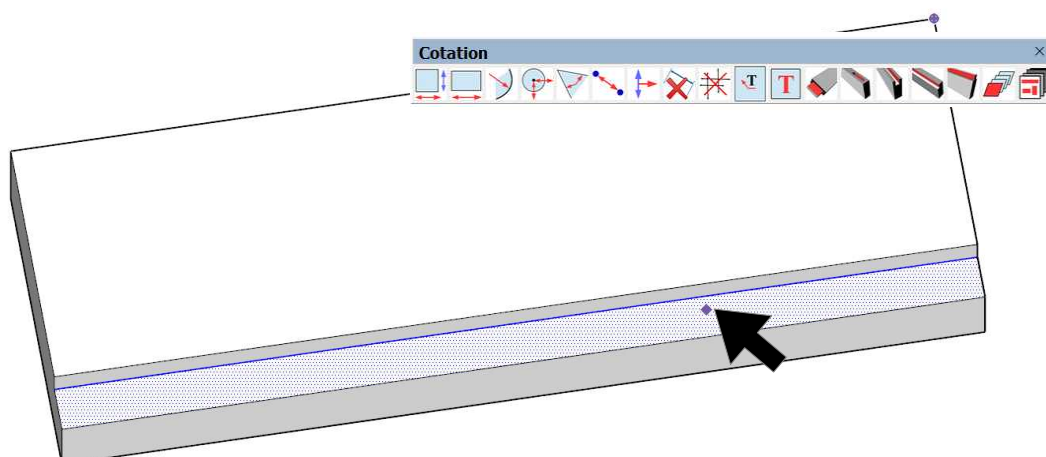


Cotation Feuillure

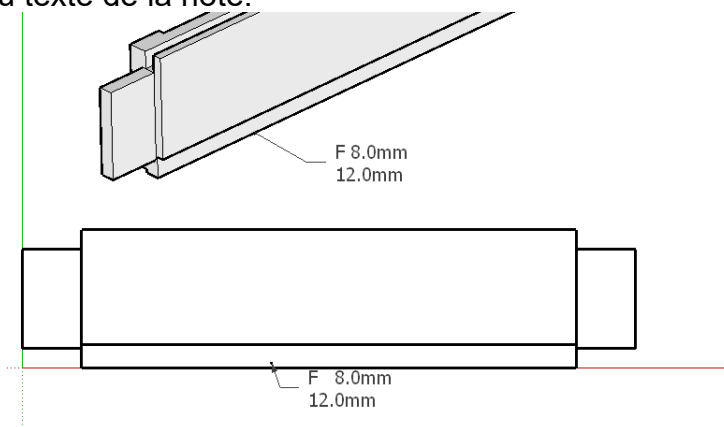


Cette commande permet d'insérer une note sur une feuillure. Elle récupère les dimensions principales de la feuillure.

Pour désigner la feuillure, il faut choisir une vue où l'on voit la feuillure de face. On indique la face de cette feuillure, en plaçant le curseur près de l'arête haute. La face et cette arête de joue « s'allument » :



Pour obtenir la note, il faut d'abord indiquer ce point de désignation, puis ensuite l'emplacement du texte de la note.



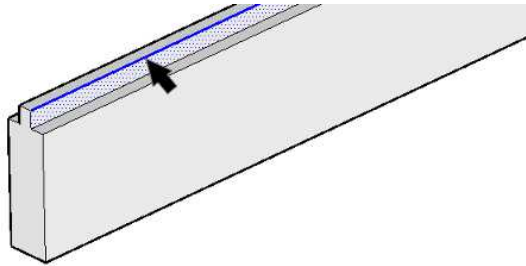
Cotation Languette



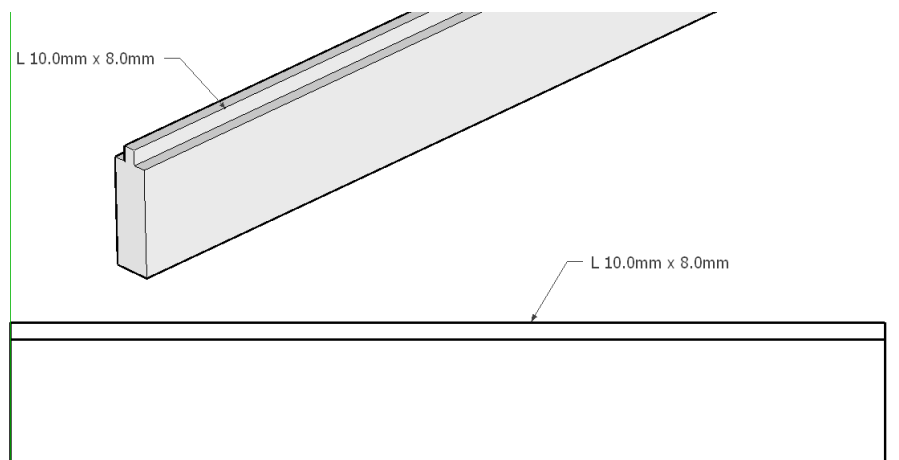
Cette commande permet d'insérer une note sur une languette. Elle récupère les dimensions principales de la languette.

Pour désigner la languette, il faut choisir une vue où l'on voit la languette de face. Comme pour le tenon, on indique la face de cette languette, en plaçant le curseur près de l'arête haute. La face et cette arête de joue « s'allument » :

L'extension « Mise en page »



Pour obtenir la note, il faut d'abord indiquer ce point de désignation, puis ensuite l'emplacement du texte de la note.



Balises



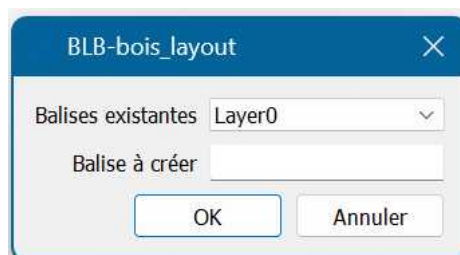
Cette commande permet de sélectionner un calque (ou balise) spécifique pour placer les cotations et les textes.

Il y a deux possibilités :

- soit de choisir une balise déjà existante dans la liste des balises,
- soit de créer une nouvelle balise.

Une boîte de dialogue permet soit de choisir une balise existante, soit de créer une nouvelle balise :

—



L'extension « Mise en page »

Retour Mise en page



Avec cette commande, on sort du menu spécifique « Cotation », en effaçant ce menu, et on retourne dans le menu principal « Mise en page », qui apparaît de nouveau :



Pour toutes remarques ou observations concernant cette documentation, ne pas hésiter à poster un mail à :

dao@blb-bois.com