

UNITÉ DE COURS 1



PRISE EN MAIN

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	2
Démarrage du programme	3
Fenêtre principale	4
Dessiner des lignes	7
Dessiner des lignes	7
Dessiner polygone	11
Polygone par coordonnées	16
Lignes d'aide / lignes géo	19
Modifier un polygone	23
Ouvrir un projet	31
Configuration de base	36
Lignes d'aide (Géo)	37
Copie de sécurité	38
Dalles	39
Murs	43
Déplacer tourner, zoomer l'image	45
Portes	46
Fenêtres	49
Changer d'étage	52
Etage des combles	54
Toit	55
Enregistrer	58
Ouvrir	60

INTRODUCTION

Comment utiliser ce module de cours ?

Le but de ce module de cours est de vous faciliter l'accès au fonctionnement du programme. Il ne s'agit donc pas d'un manuel, mais plutôt d'un composé de parties théoriques et de beaucoup d'exercices qui vous mènent pas à pas à la maîtrise du programme. Chaque clic de souris et chaque saisie sont décrits précisément. Ainsi vous apprenez à connaître les principes fondamentaux de manière indépendante. Chapitre par chapitre vous trouverez des explications et informations, ainsi qu'un exercice qui permet d'entraîner les fonctions. Nous vous recommandons d'étudier les explications avec soin et de suivre l'ordre des chapitres, puisque les exercices sont développés l'un par rapport à l'autre.

Vous trouverez les différents exemples sur le DVD au format ELITECAD. Ainsi vous pouvez vérifier des points problématiques à la fin de l'exercice..

Conventions utilisées dans ce module de cours

Le début et la fin d'un exercice pratique sont marqués ainsi :

▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

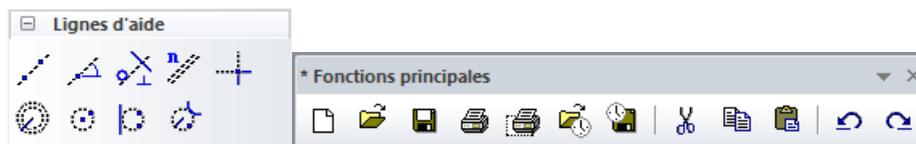
FIN DE L'EXERCICE

FONCTIONS (EN MAJUSCULES)

Le nom d'une fonction comme vous la trouvez dans les menus est noté en majuscules. Lors de son introduction aussi le symbole correspondant est représenté.



Les fonctions peuvent être activées directement en cliquant sur les icônes. Vous trouverez les fonctions sur les barres d'outils ou sur la barre des outils principale à gauche.



[Enter]

Les touches de fonction du clavier sont représentées entre parenthèses.

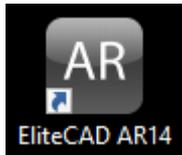
Valeurs à donner (gras)

Les valeurs à donner sont saisies par le clavier. Si un texte est écrit dans la ligne de saisie, il est nécessaire de le confirmer avec la touche [Enter].

DÉMARRAGE DU PROGRAMME

▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

1. Démarrer le programme.
Vous devez trouver cette icône sur le bureau.



Double-cliquez sur cette icône.

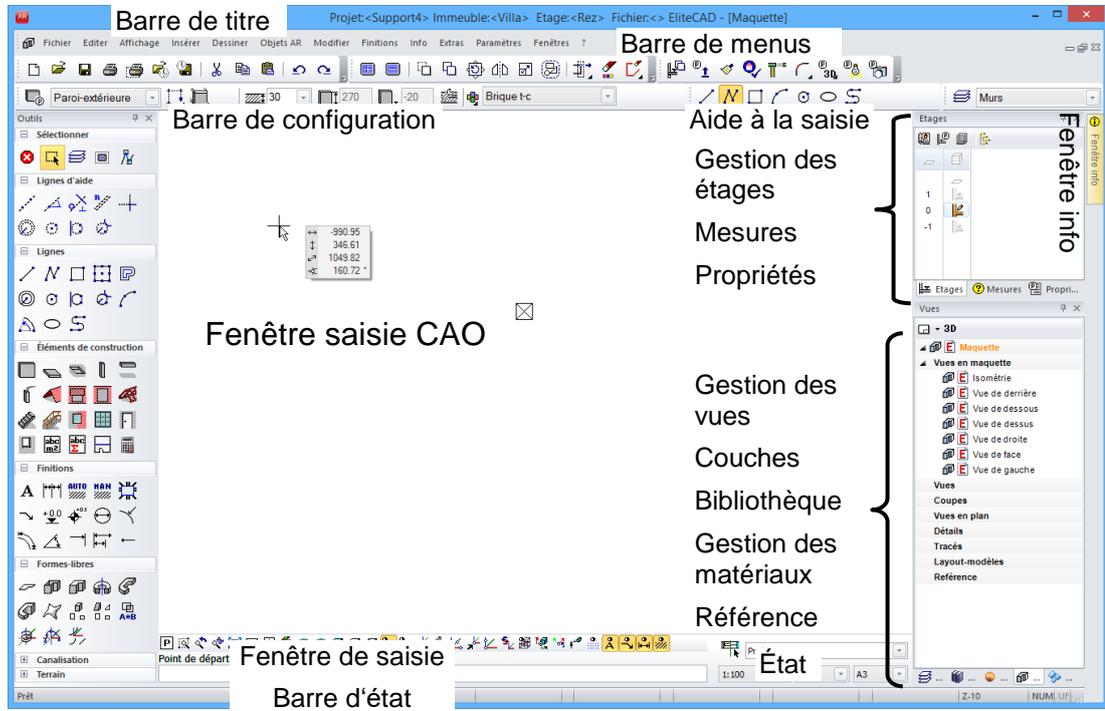
2. ELITECAD démarre, initialisant les sous-programmes et affiche l'avancement dans le masque de démarrage.



FIN DE L'EXERCICE

FENÊTRE PRINCIPALE

Lors du premier démarrage du programme, la fenêtre principale se présente ainsi : Celle-ci peut varier en fonction de la résolution de l'écran.



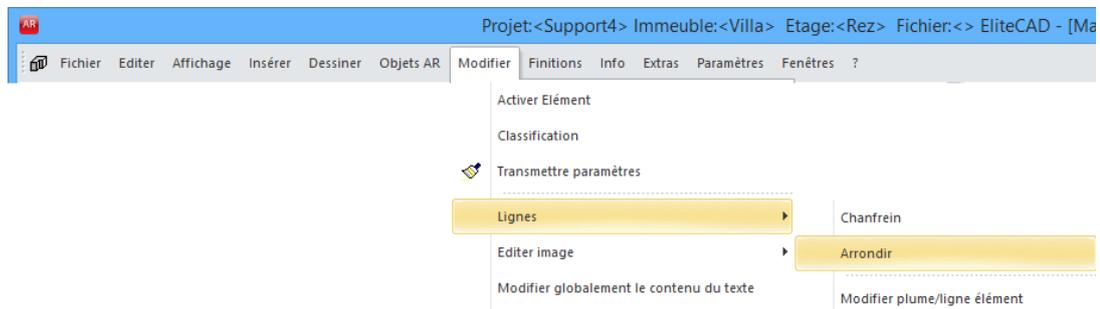
La surface de la fenêtre principale se compose des éléments suivants :

Barre de titre



La barre de titre du programme affiche le nom du projet chargé, l'immeuble et l'étage où vous dessinez actuellement et le nom et le chemin du fichier ouvert.

Barre de menus



Barres d'outils



Les barres d'outils permettent un accès rapide aux commandes les plus importantes. La plupart de ces boutons – aussi appelés symboles – peuvent être retrouvés dans le menu correspondant, avec la même désignation.

Gestion des barres d'outils

Plusieurs barres d'outils sont rassemblées dans la gestion des outils. Les outils peuvent être ouvert ou fermés à volonté. Ainsi sur peu de place beaucoup des fonctions occupent peu de place. La suite des barres peut être modifiée et il est possible de rajouter des nouvelles barres propres.

Barre de configuration



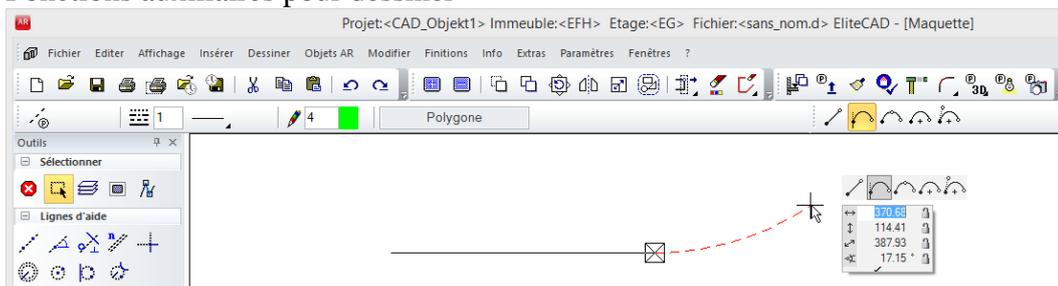
La barre de configuration permet un accès rapide aux principales valeurs de paramètres. D'une part, vous avez un aperçu des valeurs de l'élément et, d'autre part, ces valeurs peuvent être manipulées directement. La barre de configuration est automatiquement fermée lorsqu'elle n'est plus nécessaire. Ils existent des barres de configuration pour manipulations, traits, hachures, cotes, textes, objets et parties de construction 3D. En exemple, vous voyez la barre de configuration du mur.

Aide à la saisie

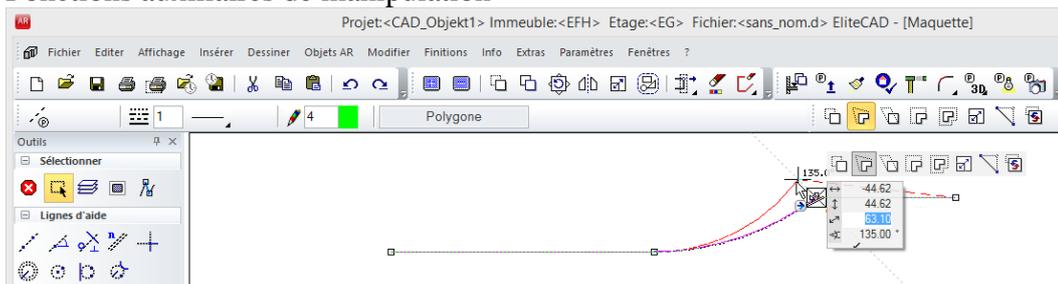
Avec l'aide à la saisie ELITECAD vous offre de fonctions additionnelles et utiles en dépendance de la manipulation actuelle. Les fonctions apparaissent dans la barre d'outils "aide à la saisie" mais aussi à la position actuelle du curseur en appuyant sur la touche tabulation [Tab].

Exemples:

Fonctions auxiliaires pour dessiner



Fonctions auxiliaires de manipulation



Fenêtre de saisie



Dans la fenêtre de saisie figurent les paramètres d'affichage, la barre d'information et la barre de saisie.

Paramètres d'affichage



Ces commandes sont fermement ancrées dans la partie inférieure gauche de la fenêtre principale. Elles déterminent la manière dont vos données doivent être affichées. Zoom, découpe, maquette fils de fer ou couleur, perspective, etc...

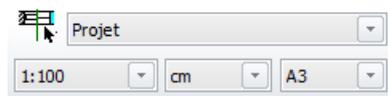
Barre d'information

Cette ligne vous donne des commandes et demande des informations que vous devez donner par l'intermédiaire d'une saisie ou fonction, puis confirmer.

Barre de saisie

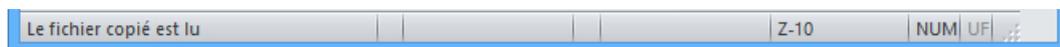
Les informations nécessaires au programme sont données dans la barre de saisie. Celles-ci peuvent être du texte, des coordonnées ou une confirmation.

Etat



Vous gérez votre projet dans la fenêtre d'état. Vous pouvez y choisir la vue, déterminer l'étage actif, le niveau de représentation, aussi bien que l'échelle, l'unité et le format de la page.

Barre d'état



Il s'agit de la barre la plus basse du programme. Dans la partie de gauche sont affichées des confirmations d'enregistrements, ainsi que les informations concernant les commandes sur lesquelles vous glissez le curseur de la souris. Dans la partie de droite est affichée la position du niveau de travail. Lorsqu'aucun projet n'est chargé, le programme affiche "Z0". "Z" indique l'axe et "0" donne la hauteur sur cet axe. Dans les étages d'un immeuble, l'indication peut, par exemple, être "Z270" à l'étage et "Z-260" au sous-sol

DESSINER DES LIGNES

Les fonctions de base pour dessiner des lignes sont la ligne simple, le polygone et le rectangle.



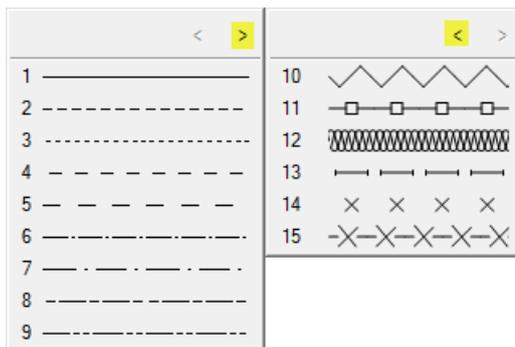
En sélectionnant une de ces fonctions s'affiche la barre de configuration des lignes.



Une nouvelle ligne adopte toujours le type de ligne et le type de plume actuel.

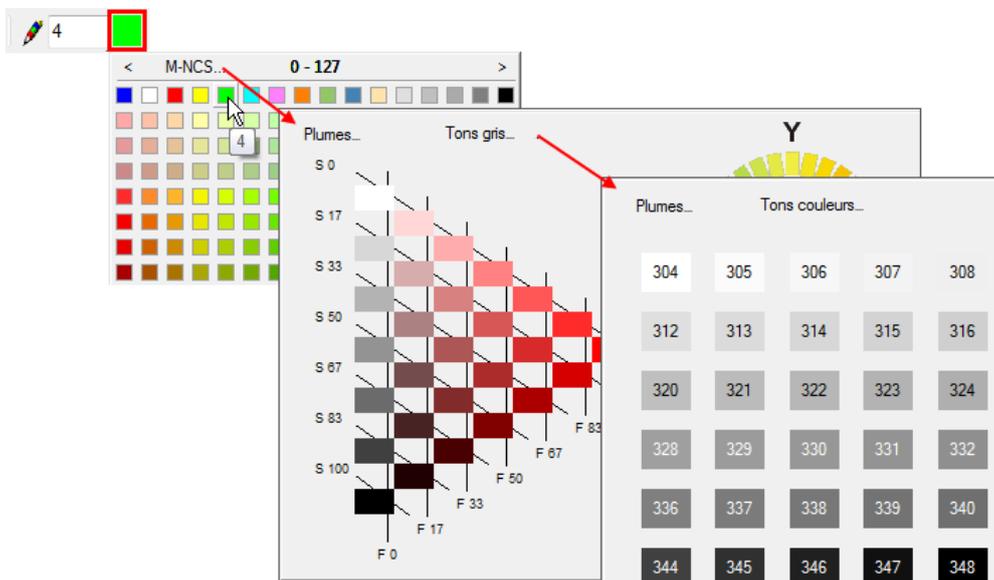
Types de lignes

9 types de lignes "fixes" sont à disposition. Des types personnels peuvent être définis et ajoutés à la liste.



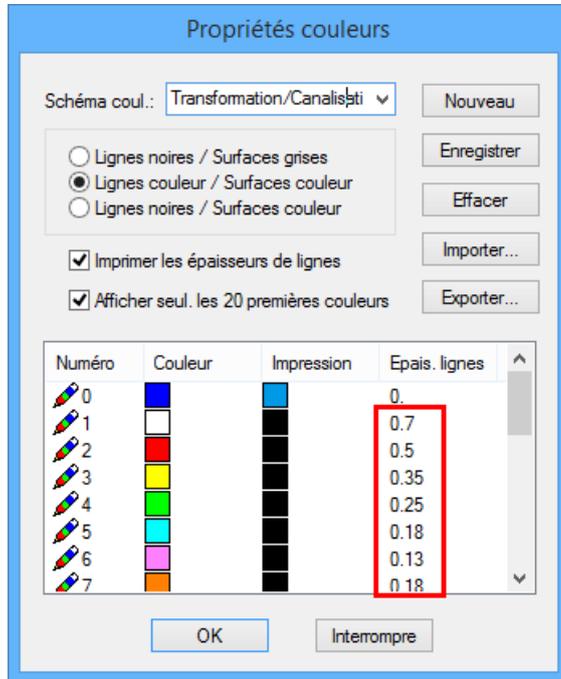
Types de plumes

Il existe un choix de 1024 différentes couleurs pour les types de plumes. En cliquant sur le rectangle de couleur vous ouvrez la fenêtre de sélection par numéro. Cliquez sur le titre "M-NCS" pour sélectionner la plume par tons de couleur ou par tons gris.



La ligne apparaît à l'écran dans la couleur correspondante. Une couleur et une épaisseur sont attribuées à chaque numéro de plume.

Ces attributions peuvent être modifiées individuellement dans le menu PARAMÈTRES > PROPRIÉTÉS COULEURS.

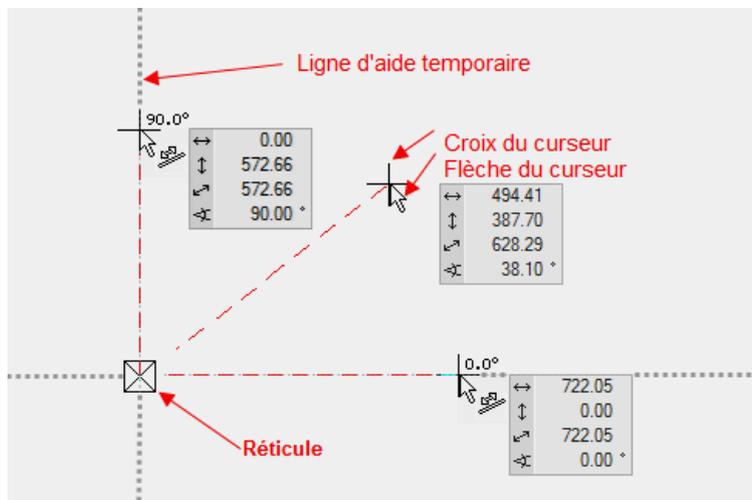


ASTUCE

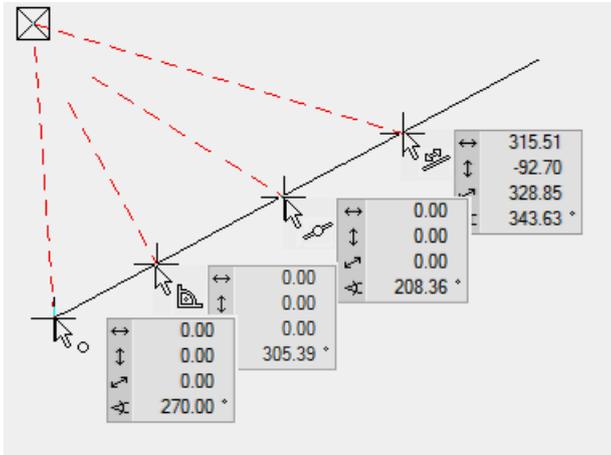
La plume 0 n'est représentée qu'à l'écran et ces lignes n'apparaissent pas à l'impression.

Curseur

Le curseur se compose du "point de référence relatif" (carré avec diagonales), du réticule (croix au bout du pointeur) et de la flèche (pointeur). Le point de référence donne toujours la dernière position. Au moment où le curseur glisse sur un endroit orthogonal à la dernière position, des lignes d'aides apparaissent en indiquant leur angle. Ceci facilite de dessiner en mode perpendiculaire.



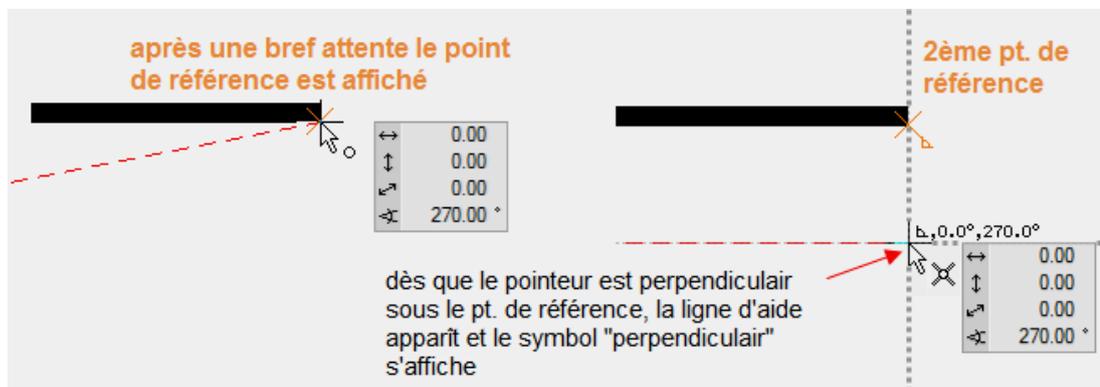
Dès que vous glissez le curseur sur une position proche d'un point de capture il affiche un symbole correspondant.



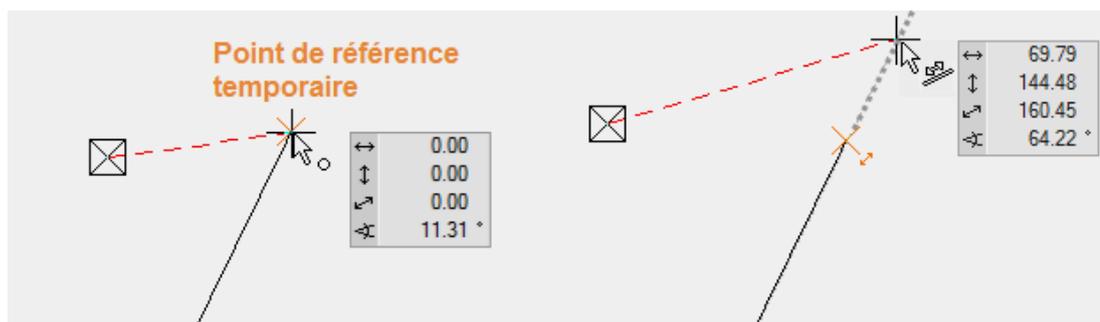
Points de référence temporaires et lignes d'aide

Il est souvent nécessaire de débiter une géométrie à partir d'une géométrie existante. Pour activer un point de référence il suffit d'arrêter le curseur pour un moment à la position souhaitée et ELITECAD affiche et mémorise la coordonnée avec une croix orange. Vous pouvez atteindre le même effet en appuyant sur la touche shift au moment où le pointeur affiche un point de capture. Les points de références seront effacés après chaque clique de souris ou manuellement de la même façon comme ils ont été créés.

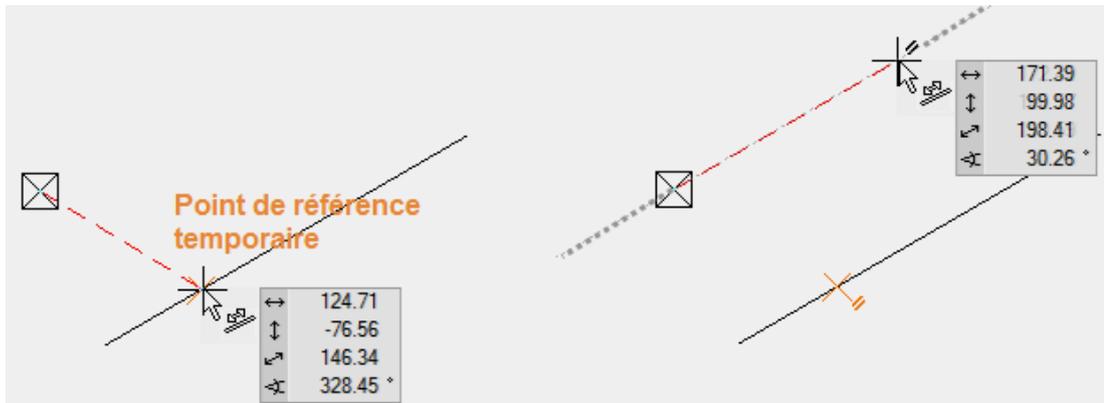
Dessiner une ligne perpendiculaire sous le coin d'un mur



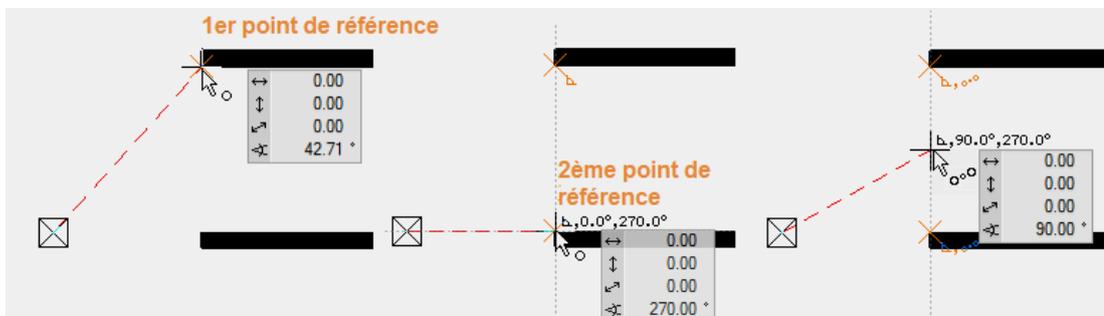
Dessiner une ligne dans la prolongation d'une ligne existante



Dessiner une ligne parallèle à une autre



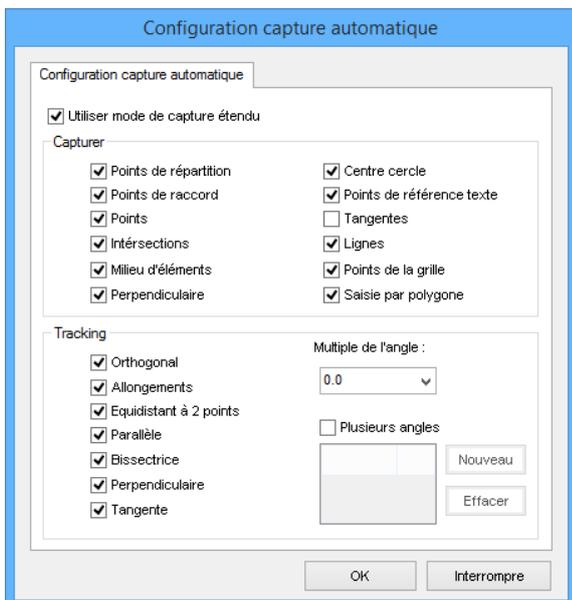
Dessiner une ligne avec point d'arrivé au milieu entre deux points



ASTUCE

Il est possible que vous ne voyez ni des lignes d'aide temporaires ni des points de référence temporaires. Dans ce cas la fonction a été modifiée ou désactivée dans la configuration du mode de capture automatique.

Configuration du mode de capture automatique :
Clic du bouton droit de la souris > menu contextuel...

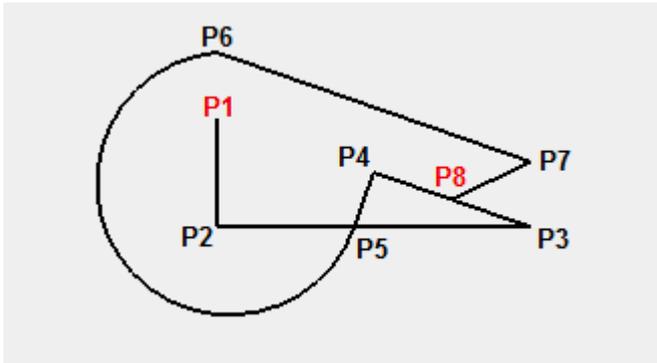


DESSINER POLYGONE

Un polygone consiste d'une suite de lignes et arc de cercles reliés. Il peut être sélectionné par un seul clic sur un de ses segments.

EXERCICE

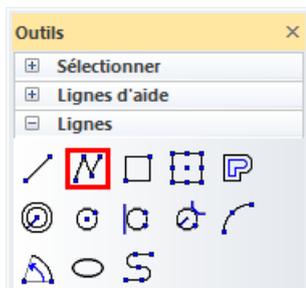
Dessinez le polygone suivant :



1. Démarrez avec la fonction DESSINER.

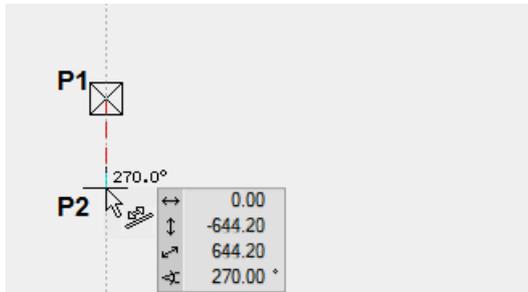


Vous trouverez la fonction dans la gestion des outils.



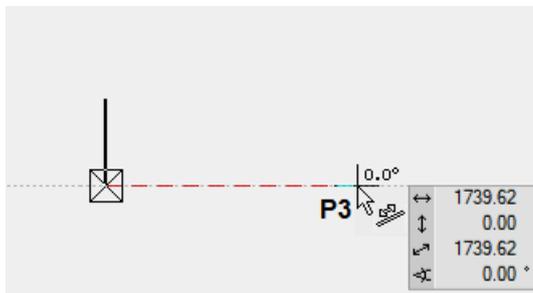
2. Commencez avec la ligne verticale. Déplacez donc le curseur dans la partie supérieure gauche de la surface de dessin, puis cliquez au point de départ **P1** avec le bouton gauche de la souris

3. Déplacez le curseur vers le bas (**sans** presser les boutons de la souris). Dès que qu'il se trouve à la verticale de la position de départ, une ligne d'aide temporaire apparaît et l'angle de la ligne est affiché.

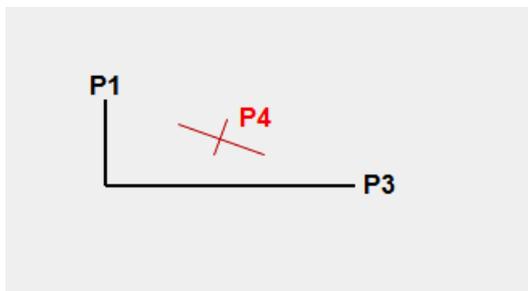


Lorsque la distance vous convient, confirmez l'endroit **P2** avec un clic du bouton gauche de la souris

4. Maintenant, vous devez dessiner une ligne horizontale. Déplacez le curseur à droite. De nouveau, la ligne d'aide et l'angle affiché vous permettront de savoir quand vous êtes en mode orthogonal. Lorsque la distance vous semble correcte, confirmez l'endroit **P3** avec un clic du bouton gauche de la souris.



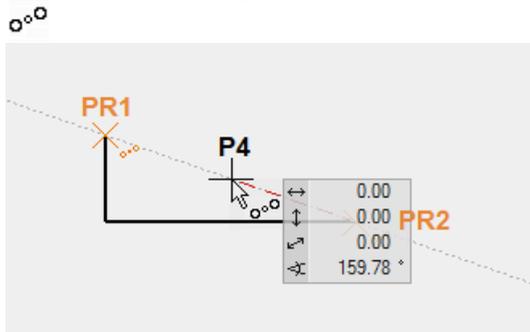
5. Le point suivant (P4) se situe exactement à mi-distance entre les deux points P1 et P3. Cet endroit géométrique peut être trouvé en utilisant de points de référence temporaires (PR).



Pour afficher les deux points de référence PR1 et PR2 il suffit de déplacer le curseur à la position correspondante et l'arrêter un instant jusqu'à ce que une croix orange soit affichée.



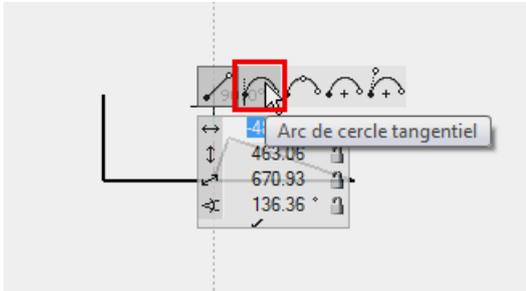
Pour capturer le point-milieu entre PR1 et PR2 vous glissez le curseur dans la proximité du point jusqu'à ce que le symbole de la capture "Equidistant à deux points" apparaisse. En cliquant vous définissez **P4**.



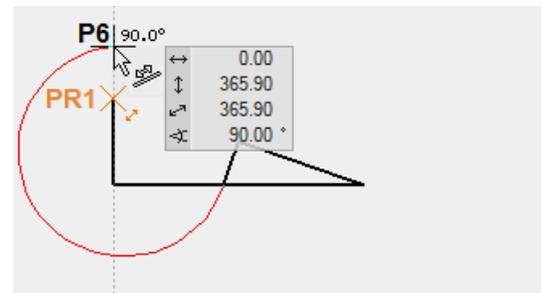
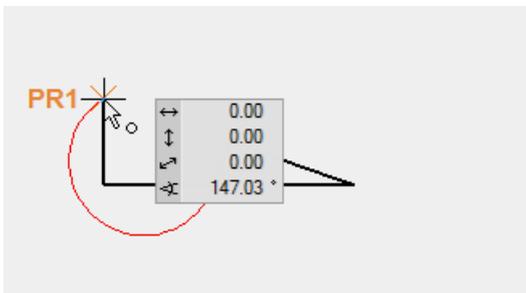
6. L'élément suivant est perpendiculaire à la ligne P3-P4 et arrive sur la ligne de base. Indiquez un nouveau point de référence à la position P4 et le deuxième à l'intersection de la ligne d'aide avec la ligne de base pour définir le point d'arrivée de la ligne **P5**. Observez les symboles de capture qui apparaissent en dépendance de la position du curseur.



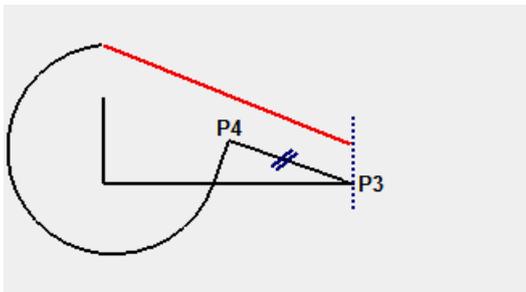
7. L'élément suivant est un arc-de-cercle. Vous pouvez le dessiner directement (sans interrompre la fonction) on appuyant sur la touche du tabulateur pour afficher l'aide de saisie en dessus du champ-valeurs. Choisissez la fonction ARC DE CERCLE TANGENTIEL.



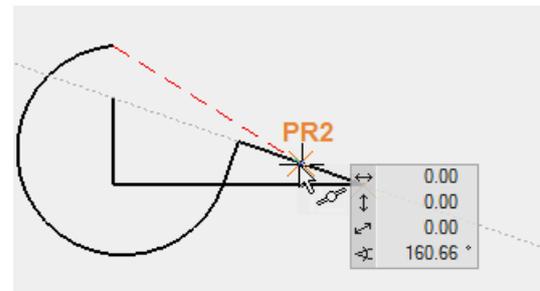
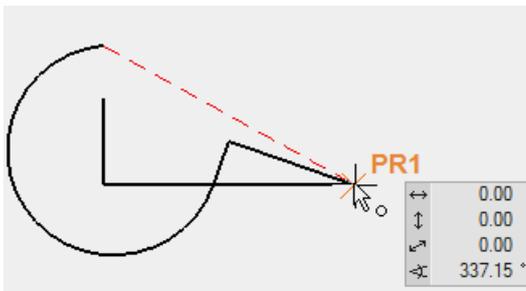
Indiquez le point de référence temporaire **PR1** et le point d'arrivé de l'arc de cercle sur la ligne d'aide pour définir **P6**



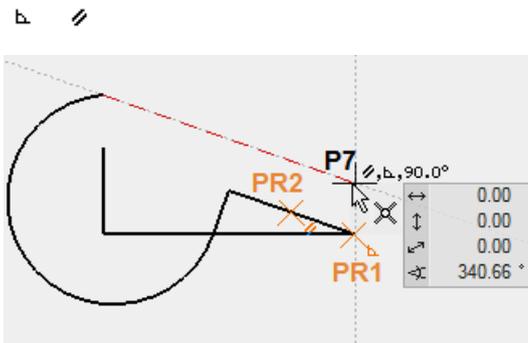
8. L'élément consécutif est de nouveau une ligne, parallèle à P3-P4 et terminée à l'intersection de la perpendiculaire sur la ligne de base par P3



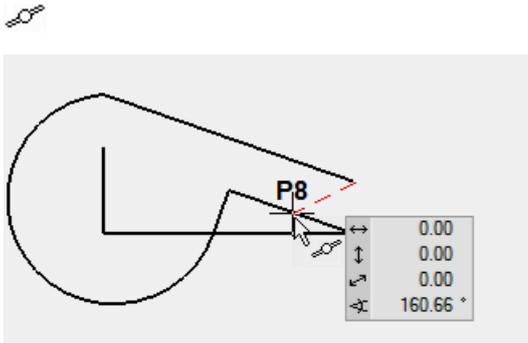
Indiquez le premier point de référence **PR1** à la position de P3 et cliquez sur la ligne oblique pour indiquer le **PR2**.



Dessinez la ligne en commençant par le point d'intersection des deux lignes d'aide en **P7** et terminez-la à l'extrémité de l'arc de cercle. Notez l'affichage des symboles de capture pour "perpendiculaire" et "parallèle" au pointeur.



9. Dessinez le dernier élément en cliquant sur **P7** et **P8**, qui se trouve au milieu de la ligne oblique P3-P4. Ce point peut être sélectionné sans autre auxiliaire, observez seulement que le symbole de capture pour "Milieu de ligne" soit affiché

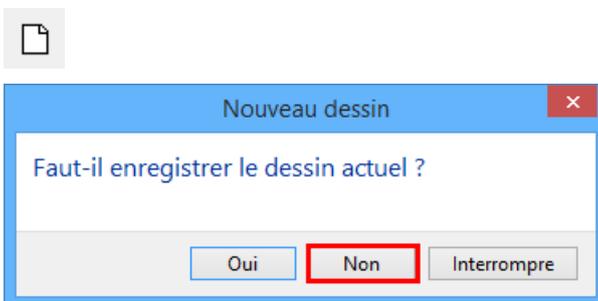


10. Pour terminer le polygone cliquez encore une fois sur **P8**.

ASTUCE

Vous pouvez terminer la fonction polygone soit en cliquant sur le point de départ, soit avec double-clic sur le point d'arrivé ou en activant une autre fonction, mais aussi en appuyant sur la touche [Esc].

11. Ouvrez un nouveau dessin pour effacer l'écran.



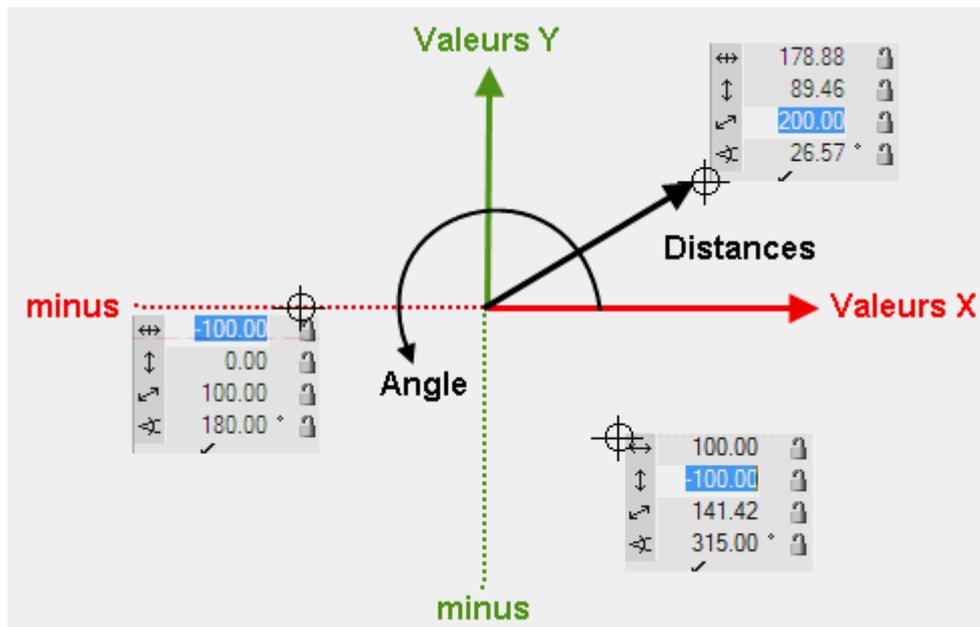
FIN DE L'EXERCICE

POLYGONE PAR COORDONNÉES

Pour dessiner une ligne d'une longueur précise elle peut bien-sûr être construite à l'aide de lignes GÉO, mais il est beaucoup plus simple de saisir ses sommets par leurs coordonnées.

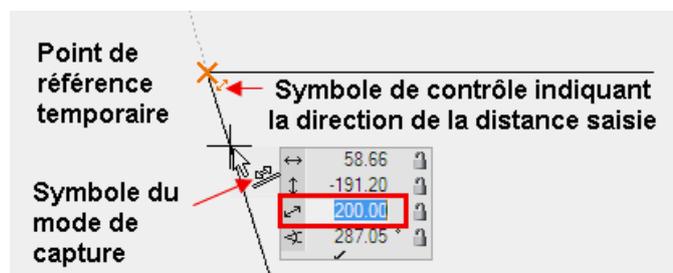
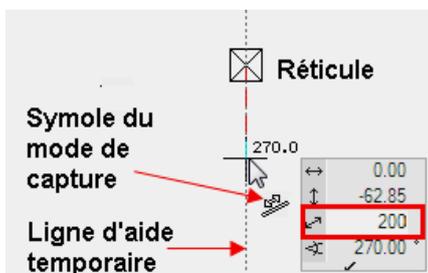
Champ-valeurs :

Le champ-valeurs vous permet de saisir directement des longueurs. Vous activez le champ-valeurs en appuyant sur la touche tabulation [↵]. Il est possible de saisir des valeurs en direction X (verticale), Y (horizontale), une distance directe ou/et une valeur pour un angle.



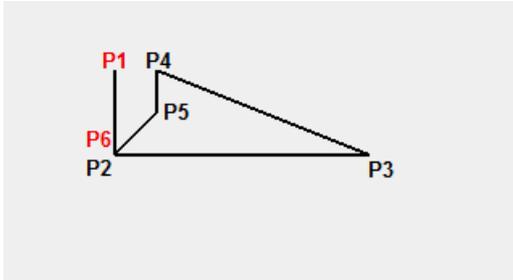
Distance sur un élément ou une ligne d'aide

Dès que le pointeur est sur un élément ou une ligne d'aide définie par un point de référence temporaire la valeur entrée par clavier est saisie directement comme distance (troisième ligne dans la champ-valeurs). Observez le petit symbole de contrôle (double flèche) affiché en dessous du point de référence dès qu'une saisie de distance est possible.



▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

Créer cette suite de lignes avec la saisie des coordonnées.

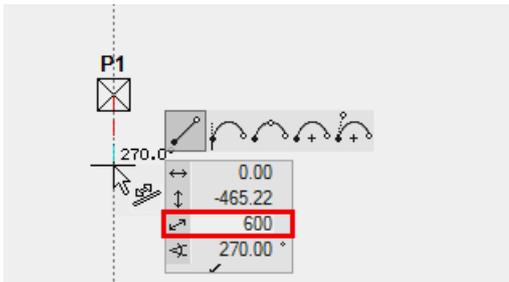


1. Démarrez avec la fonction DESSINER.

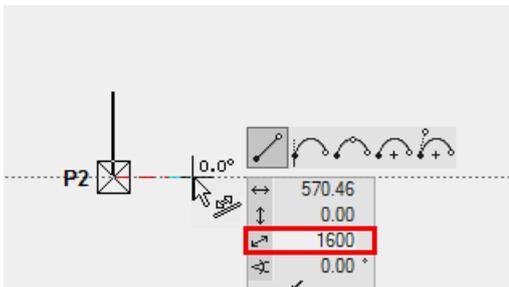


2. Déplacez le curseur à l'emplacement où vous souhaitez démarrer le dessin et cliquez avec le bouton gauche de la souris pour définir **P1**

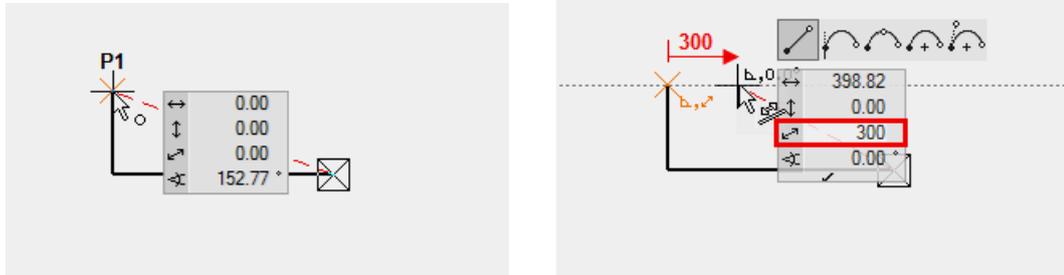
3. Glissez le curseur sous P1 pour évoquer l'affichage de la ligne d'aide temporaire de 270°. Saisissez la distance **600** et confirmez **P2** avec [Enter]. Aussi long que le curseur reste sur la ligne d'aide distance saisie sera interprétée en direction du curseur.



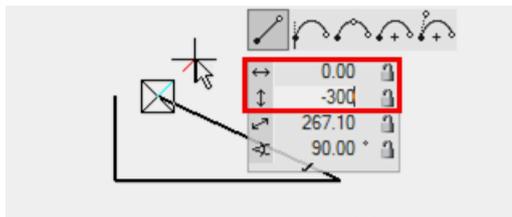
4. Dessinez le prochain point de cette manière mais glissez le curseur sur la ligne d'aide temporaire de 0°. Saisissez une distance de 1600 pour le point **P3**.



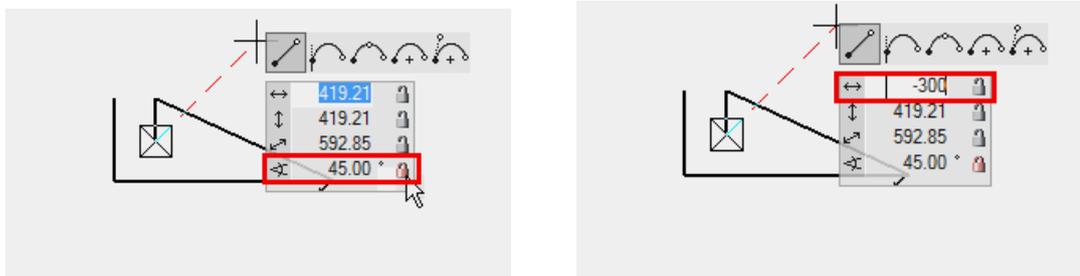
5. Il est possible de saisir des coordonnées à partir d'un point de référence temporaire. Positionnez un point de référence sur **P1** et déplacez le curseur à droite jusqu'à l'affichage de la ligne d'aide de 0° saisissez une distance de **300** et confirmez P4 avec [Enter].



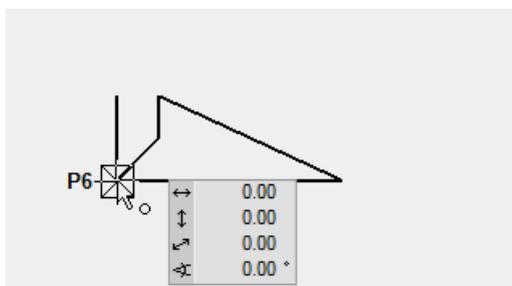
6. Pour définir **P5** nous renonçons aux lignes d'aide et saisissons ses coordonnées directement dans le champ-valeurs. Appuyez sur la touche tabulation et saisissez **0** pour la valeur en X et **-300** pour la valeur en Y.



7. Saisissez une valeur de 45° dans le champ-valeurs pour l'angle et bloquez-la en cliquant sur le cadenas. Celle-ci change de couleur en rouge. Le curseur est maintenant lié aux 45°. Saisissez **300** pour la valeur X et confirmez **P6** avec [Enter].



8. Terminez le polygone avec un deuxième clic sur P6.



9. Commencez un nouveau dessin avec FICHIER > NOUVEAU

FIN DE L'EXERCICE

LIGNES D'AIDE / LIGNES GÉO

Les éléments géométriques d'aide (en bref: lignes d'aide ou Géo) représentent un outil efficace pour la construction du dessin. Les lignes d'aide restent constamment à l'écran jusqu'à leur effacement par le dessinateur.

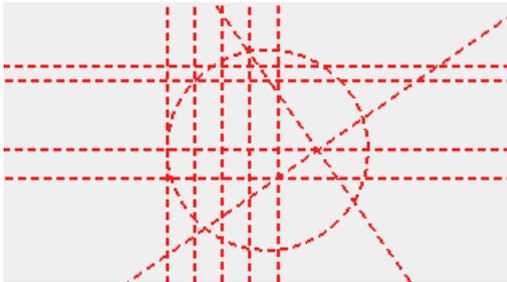
Les lignes d'aide ont la forme soit d'un cercle, soit d'une droite et peuvent être construits en utilisant les fonctions sur les barres d'outils suivantes:

Droites et cercles



▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

Dessinez maintenant cette construction d'aide avec des lignes Géo :



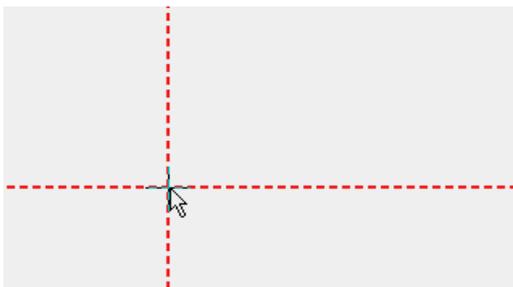
1. Dessinez une croix avec deux lignes, une de 0° et une de 90° pour créer la situation de départ avec la fonction DROITE PAR UN ANGLE ET UN POINT.



Un clic sur la fonction affiche le champ de saisie (en haut de l'écran à gauche). Vous pouvez entrer deux angles en les séparant par une virgule.



En suite cliquez au milieu de la fenêtre graphique.



2. Dessinez quatre lignes Géo verticales parallèles, distantes de 200 cm. Utilisez la fonction DROITES PARALLÈLES.



Saisissez **200** pour la distance et **4** pour le nombre des répétitions.



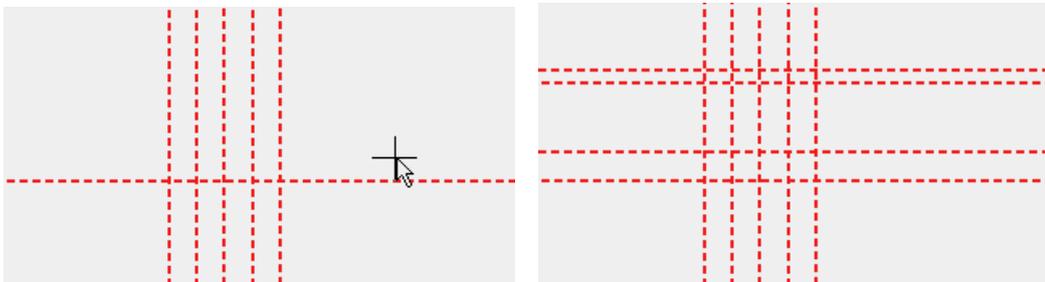
Cliquez près de la ligne verticale sur le côté où vous souhaitez dessiner les parallèles.



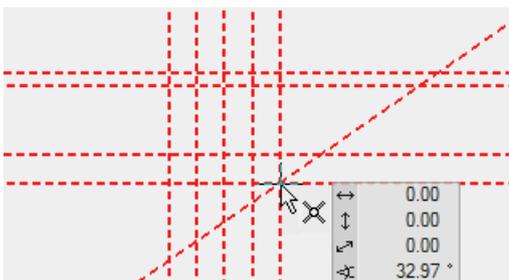
3. Les lignes horizontales ont des distances différentes. Vous pouvez les dessiner l'une après l'autre ou comme auparavant saisir les distances dans le champ de saisie en séparant les valeurs par une virgule. N'oubliez pas de remettre la valeur pour le nombre de répétitions à **1**.



Indiquez de manière évidente sur quel côté de la ligne horizontale les lignes Géo doivent être dessinées.



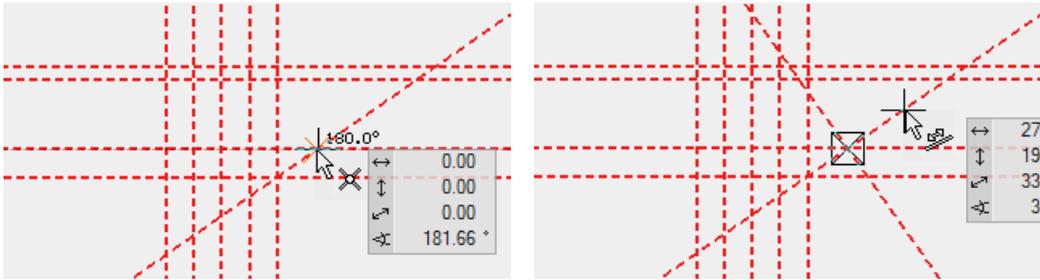
4. Cliquez sur la fonction DROITE PAR UN ANGLE ET UN POINT et saisissez l'angle pour dessiner une ligne sous un angle de 35°.



5. Dessinez maintenant une ligne d'aide perpendiculaire à celle que vous venez de créer avec la fonction TANGENTE PERPENDICULAIRE À UNE LIGNE.



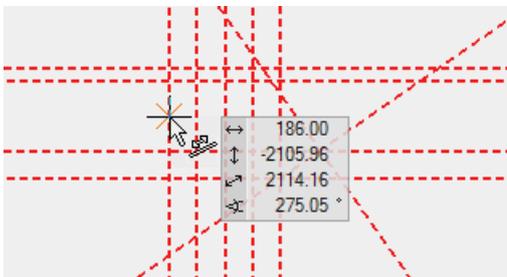
Dans la ligne d'information en bas de l'écran, ELITECAD vous demande d'indiquer un point de référence pour la nouvelle ligne : *point pour tangente, sur la ligne ou le cercle ?* et ensuite la ligne perpendiculaire correspondante : *Perpendiculaire à quelle droite ?*



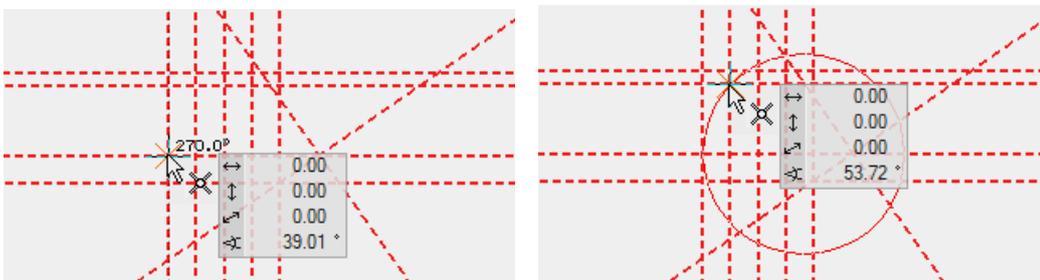
6. Le dernier élément à dessiner est un cercle d'aide défini par une droite tangente en un point et deux autres points en utilisant la fonction CERCLE PAR TROIS POINTS/TANGENTES.



Cliquez sur la première droite verticale (première ligne tangente)



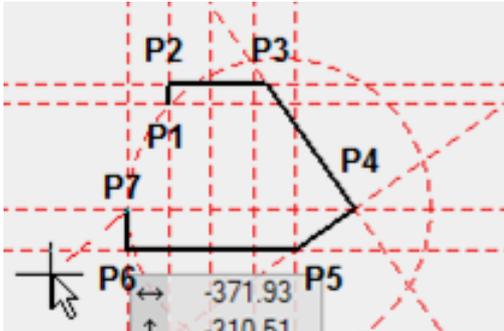
Cliquez sur les intersections pour le deuxième et le troisième point



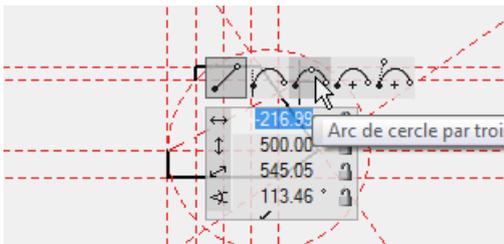
7. Vous utilisez maintenant le dessin d'aide pour construire un polygone en capturant tout simplement les intersections correspondantes.
Cliquez sur le bouton DESSINER pour commencer le dessin



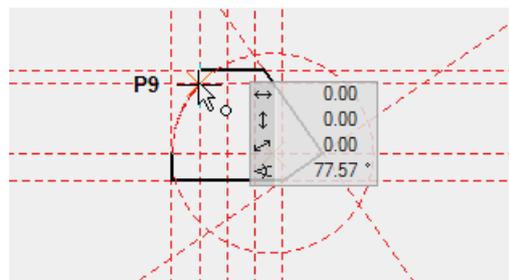
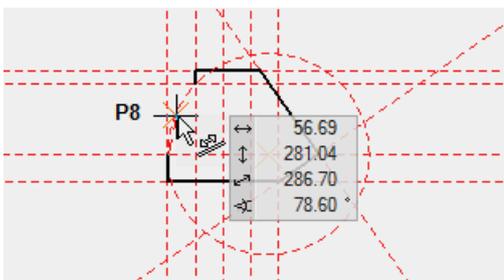
Dessinez le polygone point par point de **P1** à **P7**.



Pour dessiner l'arc de cercle, affichez l'aide de saisie en appuyant sur la touche de tabulation et choisissez la fonction ARC DE CERCLE PAR TROIS POINTS



Le point de départ est déjà donné avec P7. Cliquez sur le cercle pour **P8** et ensuite sur l'intersection pour **P9**, qui correspond au point d'arrivé du polygone.



Celui-ci pourrait servir comme axe d'un mur, contour d'une dalle ou d'un immeuble.

8. Effacez la construction auxiliaire par la fonction EFFACER TOUTES LES LIGNES GEO.

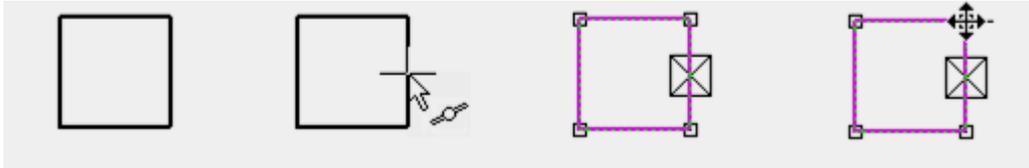


9. Démarrez un nouveau dessin par FICHIER > NOUVEAU sans enregistrer le dessin actuel.



MODIFIER UN POLYGONE

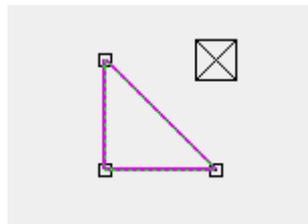
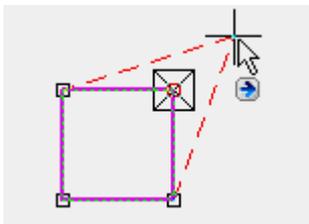
Dans cette section vous apprendrez plusieurs façons à modifier un polygone. Au premier clic sur un segment du polygone tous les segments sont surlignés et les coins sont marqués par des poignées. Aussi le pointeur se transforme en flèches-croisées lors que vous le glissez sur un élément modifiable.



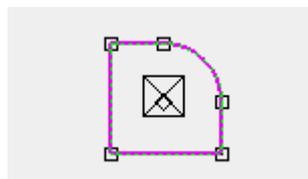
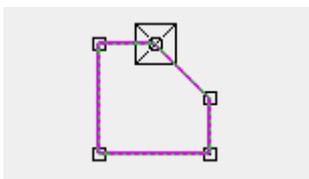
Il faut un deuxième clic pour indiquer quel angle ou quel segment vous voulez modifier. Les fonctions alors disponibles varient selon la partie sélectionnée (segment, angle, extrémité). Elles sont affichées sur la barre d'outils "aides à la saisie" et en dessous du pointeur, après avoir appuyé sur la touche de tabulation. La fonction active est affichée en surbrillance. Dès que vous avez indiqué la partie à modifier, la dernière fonction sélectionnée est active.

Modifier une extrémité

Etirer un point Effacer un point

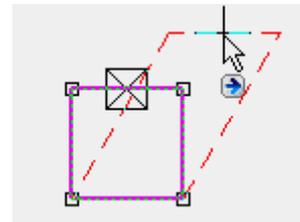
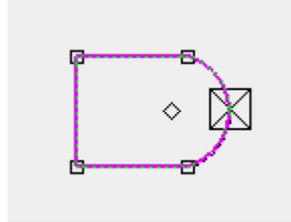
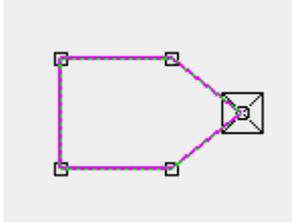


Chanfreiner Arrondir



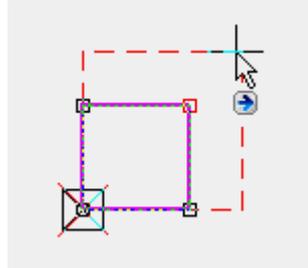
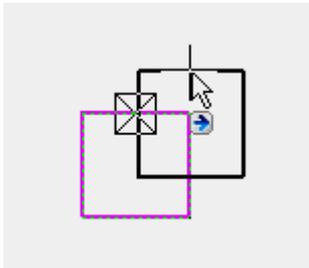
Modifier un segment / une arête

Insérer point Arrondir arête Etirer élément



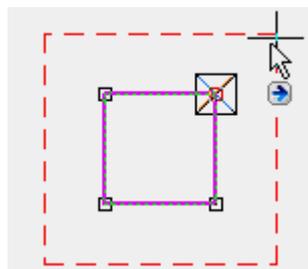
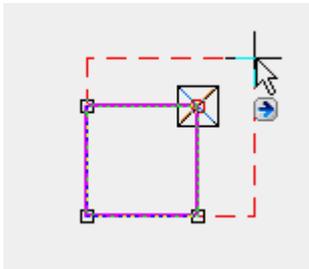
Modifier le polygone entier

Déplacer sélection Changer l'échelle



Pour déplacer la sélection en copie, vous appuyez en même temps la touche [Ctrl].
Pour changer l'échelle, indiquez d'abord par quel point il faut effectuer l'agrandissement.

Déplacer les éléments en parallèle Déplacer tous les éléments en parallèle



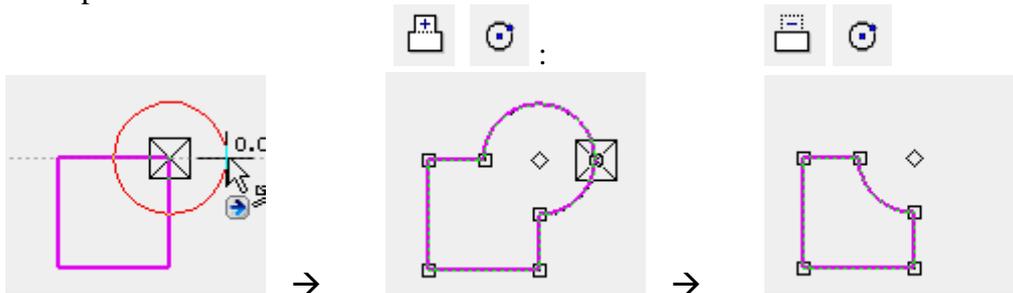
Modifier un polygone en ajoutant des éléments

Vous pouvez ajouter des éléments à un polygone fermé. En sélectionnant le "+" de l'aide de saisie vous indiquez qu'il faut agrandir le périmètre du polygone par la polygone / l'élément que vous allez dessiner en suite avec les fonctions trouvées dans l'aide de saisie. En sélectionnant le "-" la forme dessinée sera déduite du polygone.

Fonctions de dessin pour polygone fermé :



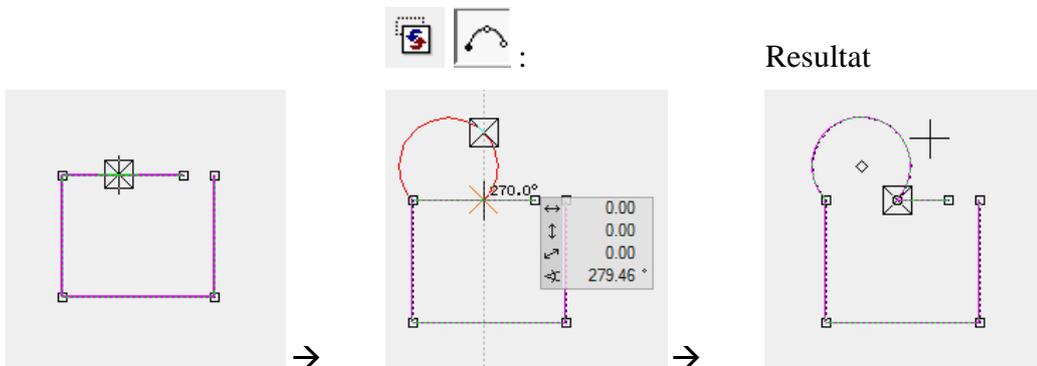
Exemple avec "+" / "-" et la fonction CERCLE



Fonctions de dessin pour polygone ouvert :



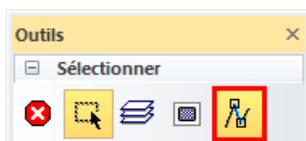
Exemple avec la fonction ARC DE CERCLE A TROIS POINTS



Il est nécessaire de démarrer et terminer la forme à rajouter sur un élément existant, si non la modification sera terminée avec un message d'erreur.

Sélection partielle

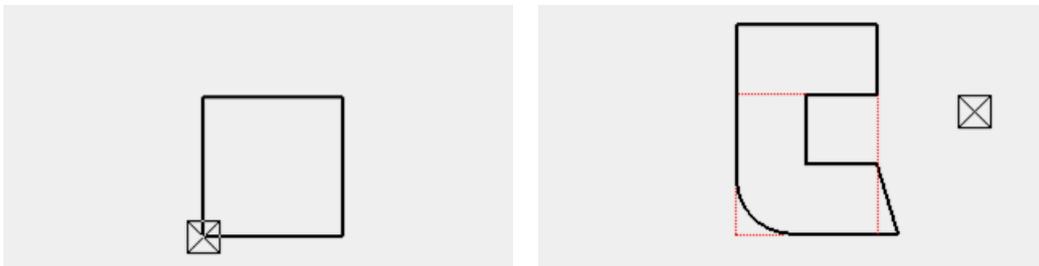
Pour ne modifier qu'une partie d'un polygone vous changez le mode de sélection à "sélection partielle".



Vous pouvez activer la sélection partielle temporairement en appuyant sur la touche [Alt]. Sélectionnez plusieurs parties en appuyant sur la touche [↑] (touche majuscule).

▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

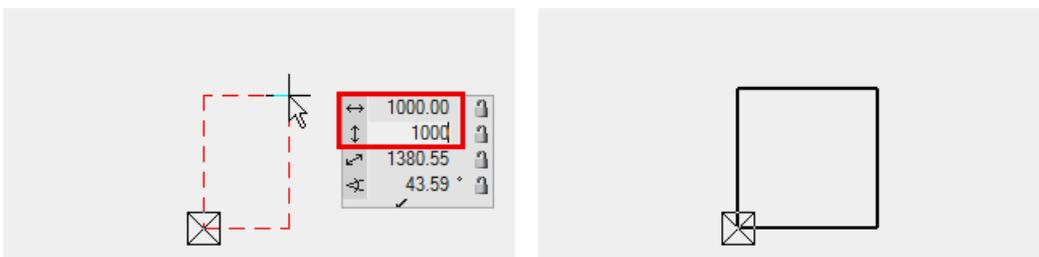
Modifier un rectangle en forme polygonale :



1. Démarrez avec la fonction RECTANGLE PAR DIAGONALE



Placez le premier point en cliquant sur un endroit de votre choix à l'écran. Pour le deuxième point appuyez sur la touche de tabulation et saisissez **1000** dans le champ-valeurs pour la valeur en X et encore **1000** pour la valeur en Y et confirmez vos entrées avec [Enter].



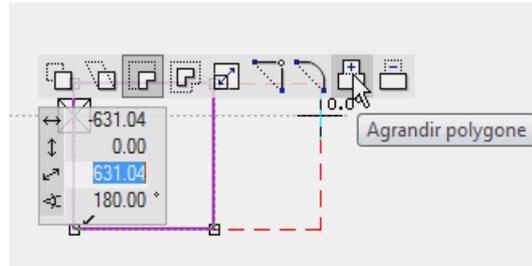
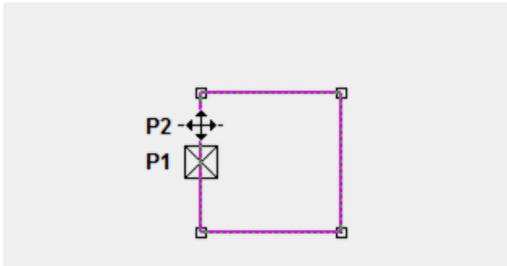
Terminez la fonction soit en appuyant sur la touche [Esc] / [Echap] ou en cliquant sur la fonction INTERROMPRE.



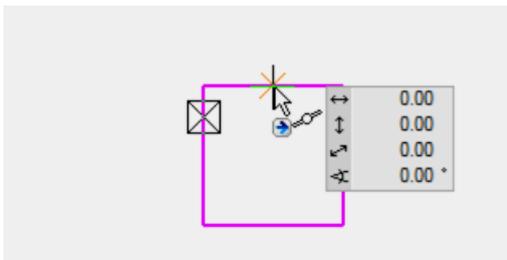
2. Pour commencer, vous utilisez la fonction "Agrandir polygone".



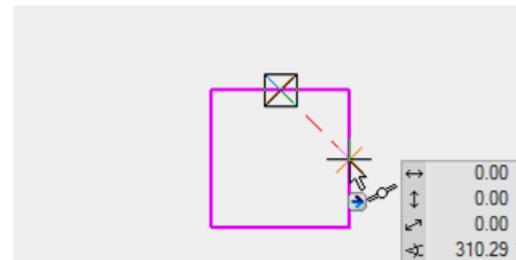
Cliquez sur le rectangle en **P1**. Déplacez le curseur sur un segment du polygone jusqu'à ce que le pointeur soit affiché en flèches-croisées. En cliquant sur **P2** vous activez la fonction de modification actuelle de l'aide à la saisie. Appuyez sur la touche de tabulation pour afficher le choix des fonctions. Sélectionnez AGRANDIR POLYGONE.



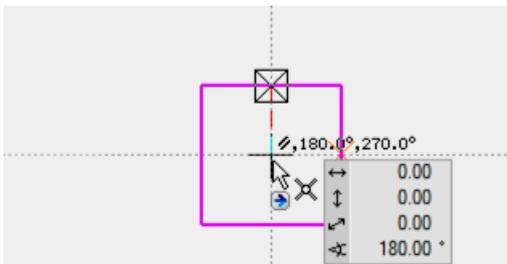
Point de départ sur "Milieu de ligne"



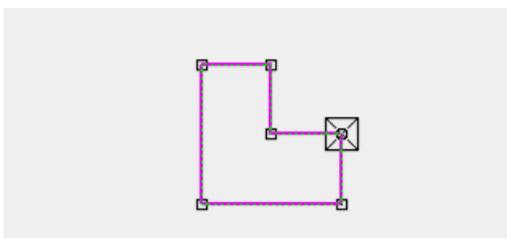
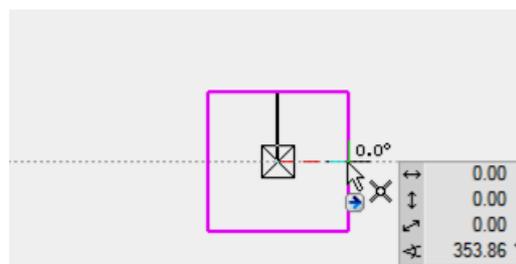
Pt. de réf. sur "Milieu de ligne"



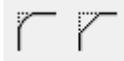
Deuxième point



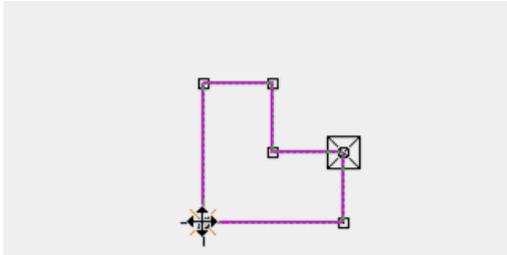
Point d'arrivé : double-clic pour terminer



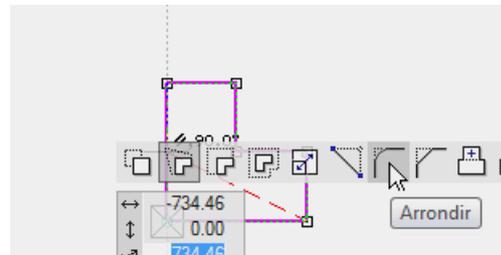
3. Une autre possibilité de modification consiste dans l'arrondir ou chanfreiner d'un angle. Arrondissez le coin inférieur gauche par exemple.



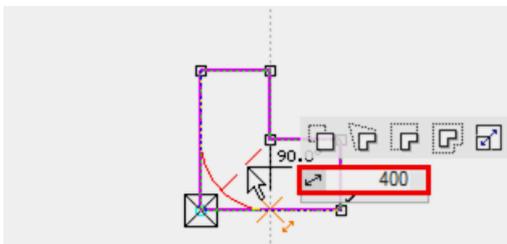
Cliquez sur le coin



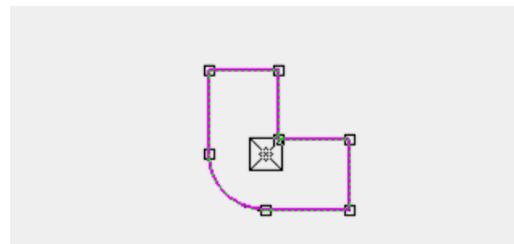
Touche de tabulation, ARRONDIR



Saisissez un rayon de 400

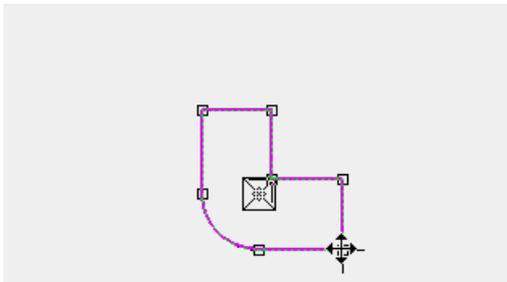


Confirmez avec [Enter]

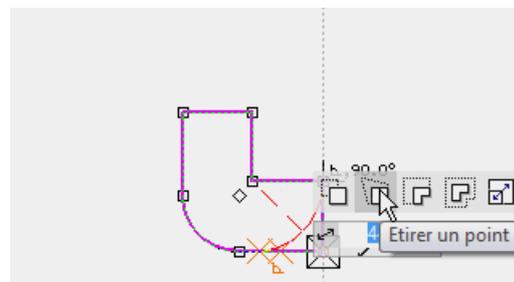


4. Avec la modification suivante vous étirez le point inférieur droit du polygone de 150 cm à droite.

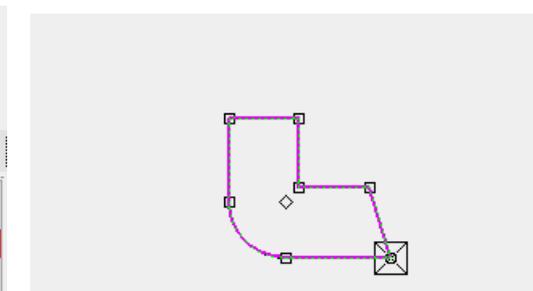
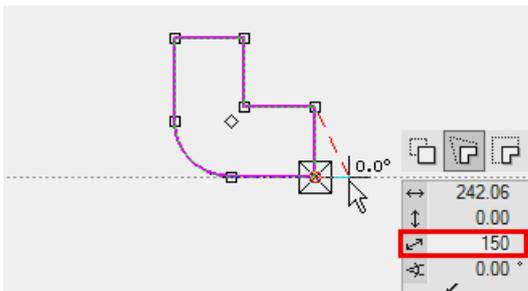
Cliquez sur le coin



Touche de tabulation, ETIRER UN POINT

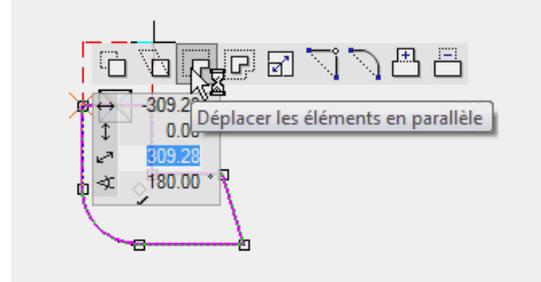
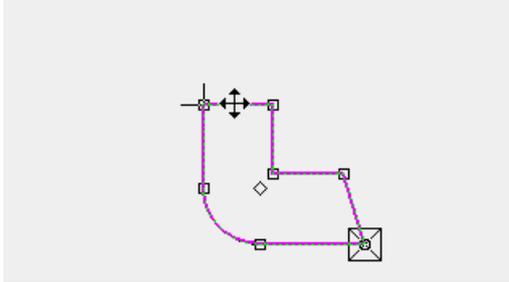


Déplacez le curseur sur la ligne d'aide à droite et saisissez la distance de **150**

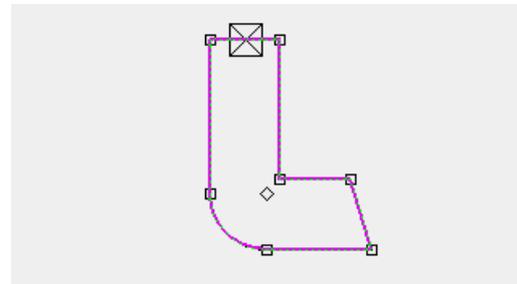
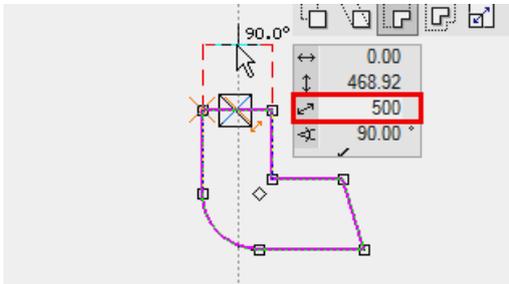


5. En suite vous étirez l'arête supérieure de 500 cm vers le haut.

Cliquez sur l'arête, appuyez sur la touche de tabulation et sélectionnez DÉPLACER LES ÉLÉMENTS EN PARALLÈLE



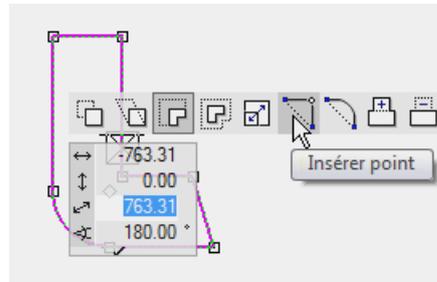
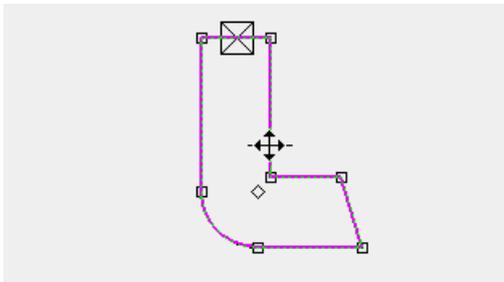
Déplacez le curseur sur la ligne d'aide verticale et saisissez **500** dans le champ-valeurs pour la distance directe.



6. Avec la fonction INSÉRER POINT vous divisez un élément à l'endroit défini.

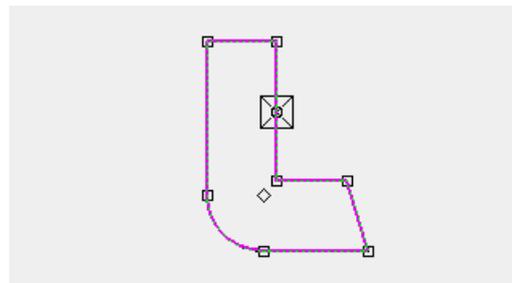
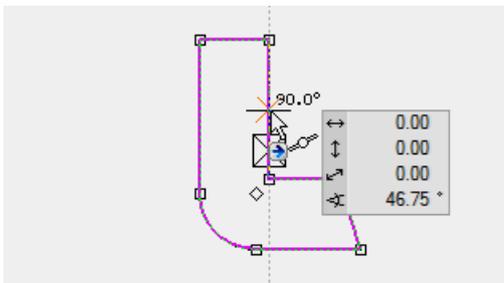
Cliquez sur l'élément

Fonction INSÉRER POINT



Déplacer le curseur sur milieu de ligne

Résultat : nouveau point avec poignée

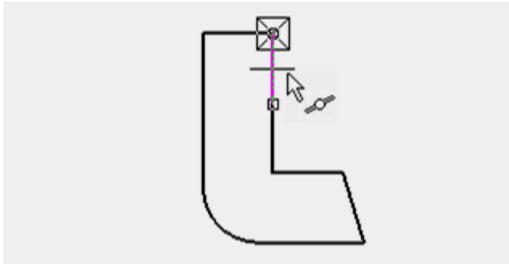


7. Jusqu'ici les modifications affectaient le polygone entier, maintenant vous allez apprendre comment modifier un seul élément.

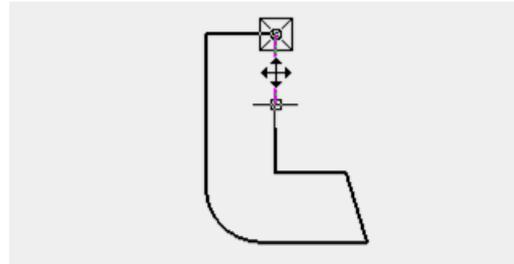


Annulez la sélection active avec la touche [Esc] ou en cliquant dans le vide de l'écran

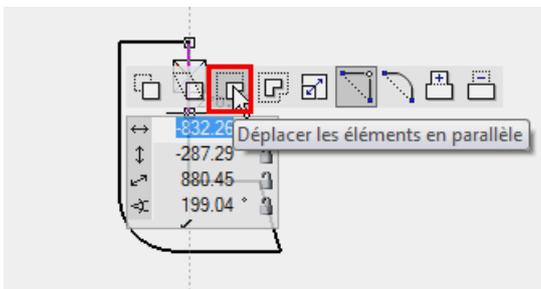
Cliquez sur l'élément



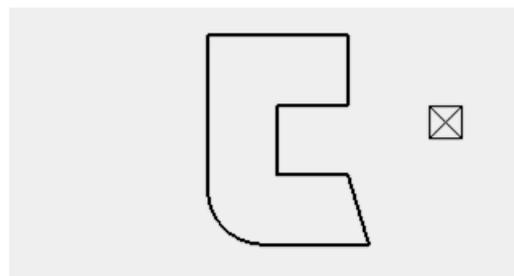
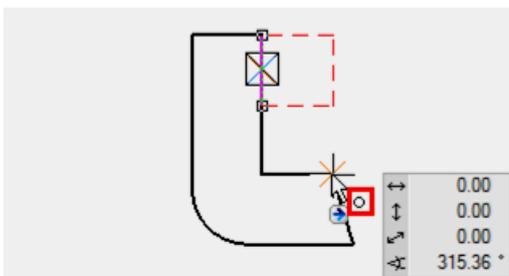
Cliquez encore pour modifier



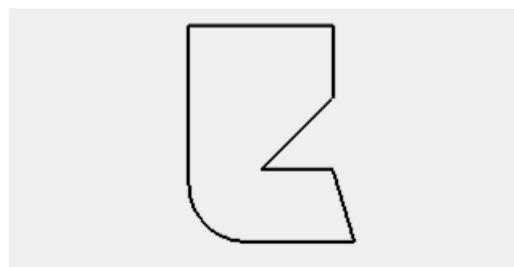
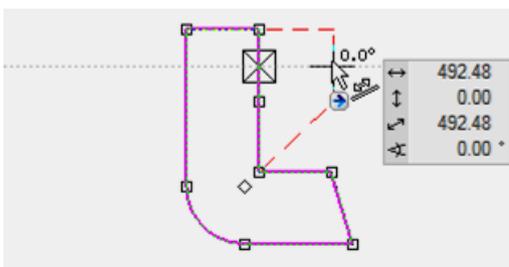
Fonction DÉPLACER LES ÉLÉMENTS EN PARALLÈLE



Déplacez l'élément et glissez le curseur vers le point en bas jusqu'à ce que le symbole pour "Capture point" s'affiche. De cette manière vous êtes sûr que l'élément déplacé est perpendiculaire au dessus du point.



Si vous auriez activé le polygone entier, la même altération produirait cet effet :



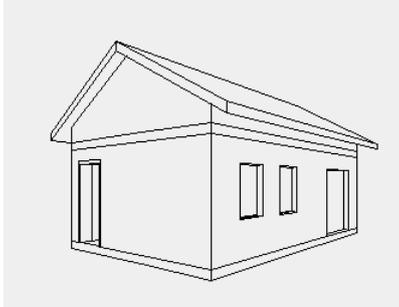
8. Débutez un nouveau fichier et **ré-désactivez le mode de sélection partielle.**



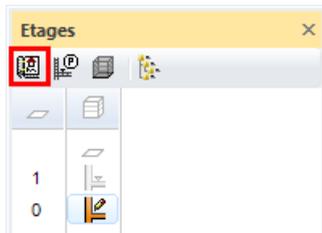
OUVRIR UN PROJET

Avant de commencer à dessiner le bâtiment, il est nécessaire d'ouvrir un nouveau projet.

Dans notre cas, il s'agit d'un bâtiment simple, composé d'un immeuble avec deux étages, soit le rez-de-chaussée et les combles.



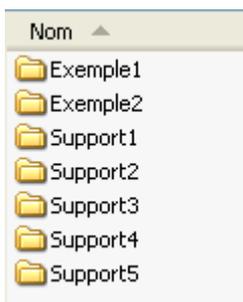
Configuration projet



La configuration et la gestion du projet sont effectuées avec cette fonction. Ici, vous pouvez ouvrir un nouveau projet ou en choisir un existant.

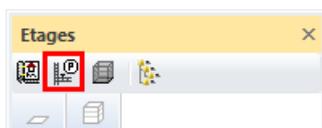
ASTUCE

Un dossier avec le nom du projet est automatiquement créé dans le chemin prévu pour l'enregistrement des projets.



Ce chemin peut différer selon l'installation.

Configuration immeuble



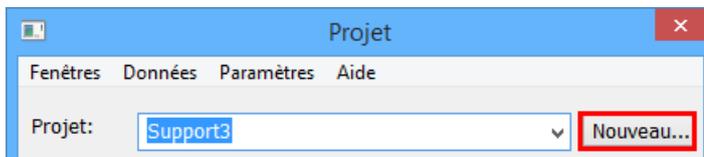
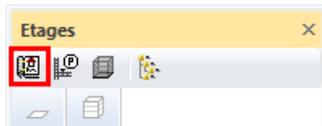
Cette fonction vous permet de gérer les immeubles individuels ainsi que les étages. Ensuite vous pouvez saisir les hauteurs principales de la coupe (dalle, plancher et local).

EXERCICE

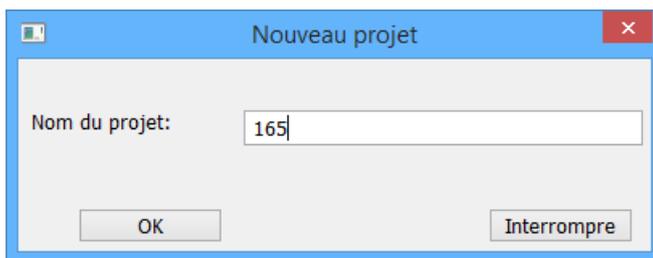
Vous commencez par ouvrir un projet. Commencez un nouveau dessin par FICHIER > NOUVEAU.



1. Ouvrez le masque Projet et cliquez sur "Nouveau".



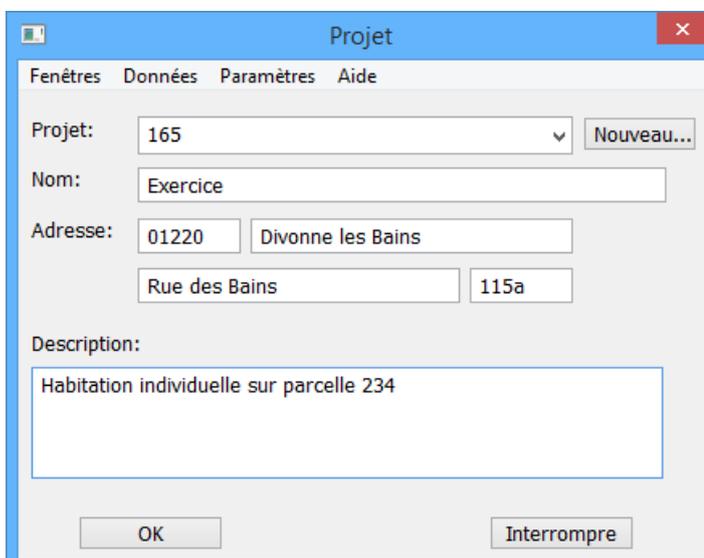
2. Saisissez le nom du projet



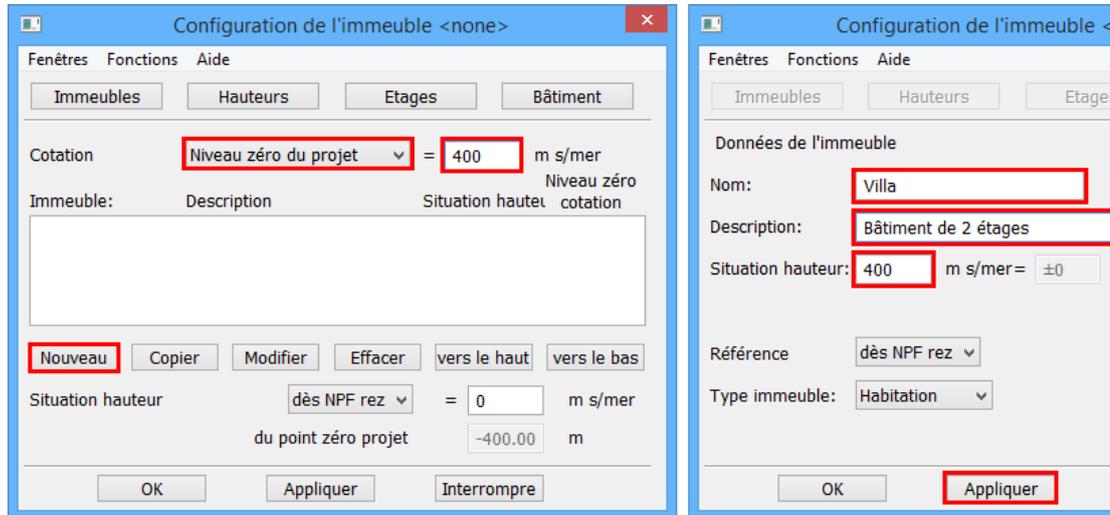
ASTUCE

Important : Choisissez un nom court et n'utilisez aucun espace ou caractère spécial. Un dossier portant ce nom sera créé dans l'explorateur Windows et vous pourrez y déposer toutes les données DAO issues de ce projet.

3. Vous pouvez compléter les champs restants (nom, adresse et description) du masque de projet, mais ces données ne sont pas indispensables. Quittez avec OK.



4. Dès que le masque du projet est fermé, celui de la configuration de l'immeuble s'ouvre automatiquement.



Définissez le genre de cotation **Niveau zéro du projet** et sa hauteur à **400**.

Cliquez sur NOUVEAU.

Saisissez le nom et la description et la hauteur de l'immeuble.

Attention : Les espaces ne sont pas autorisés dans le nom de l'immeuble.

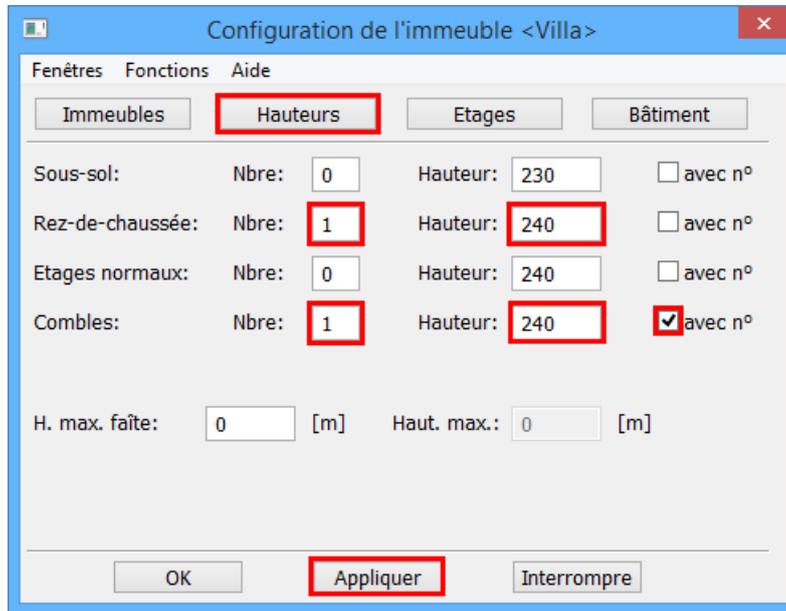
5. Cliquez sur APPLIQUER pour enregistrer les données de l'immeuble.

ASTUCE

A côté de l'habituel bouton OK se trouve une commande complémentaire APPLIQUER qui enregistre les valeurs et garde le masque ouvert.

La confirmation par le bouton OK enregistre les aussi données, mais ferme la fenêtre. Dans ce cas, le masque peut être rappelé sous FICHIER > CONFIGURATION IMMEUBLES.

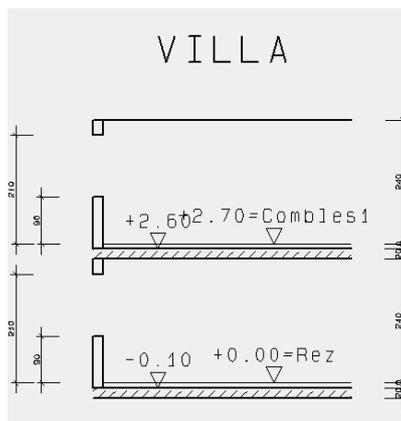
Après l'application, le masque passe de l'immeuble à la partie Niveau.
Ici seront définis le nombre des étages et leur hauteur.
Pour la hauteur, il est entendu la hauteur du vide lumière.



ASTUCE

L'option "avec n°" peut être activée lorsque le nombre d'un type d'étage ne dépasse pas un et que la possibilité existe, dans la suite du projet, que le même type d'étage soit utilisé dans d'autres immeubles.

6. Après avoir confirmé le nombre d'étages avec le bouton APPLIQUER, une coupe graphique en hauteur apparaît sur la droite de l'écran. Celle-ci vous permet de contrôler très simplement les valeurs. Chaque modification, effectuée dans le masque et confirmée avec APPLIQUER, est immédiatement représentée.



7. Sélectionnez maintenant le bouton ÉTAGES.

Ici, vous pouvez saisir les paramètres propres à chaque étage. Sélectionnez d'abord l'étage dans le champ "Étage:", puis saisissez les paramètres et cliquez le bouton APPLIQUER avant de passer à l'étage suivant.

Complétez le rez-de-chaussée avec les valeurs suivantes :

Configuration de l'immeuble <Villa>

Fenêtres Fonctions Aide

Immeubles Hauteurs **Etages** Bâtiment

Étage: 0|Rez Type = standard

Hauteur vide fini: 240
Ep. plancher: 10 Niv. fini: 0 [m]
H. faux-plafond: 0
Ep. dalle brute: 20
H. contrecoeur: 100
H. linteau: 210

Insérer
Effacer
Modifier

OK Appliquer Interrompre

ASTUCE

Ces paramètres servent de base pour la création des éléments de construction comme les murs, dalles, fenêtres, escaliers, etc. Les hauteurs saisies doivent correspondre à la partie la plus grande de l'immeuble. Il sera toujours possible de définir d'autres hauteurs pour des parties de construction particulières.

8. Les paramètres restants dans le bouton Bâtiment sont des informations complémentaires pour l'immeuble, mais n'ont pas d'influence sur les saisies ultérieures dans la 3D.

Contrôlez la coupe en hauteur, puis quittez le masque en cliquant sur OK.

FIN DE L'EXERCICE

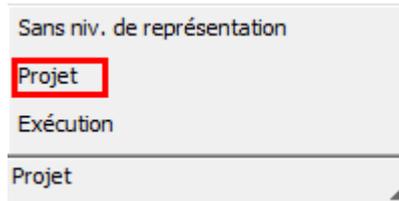
CONFIGURATION DE BASE

Avant de commencer le dessin, vous devez contrôler les paramètres de la fenêtre d'état.

EXERCICE

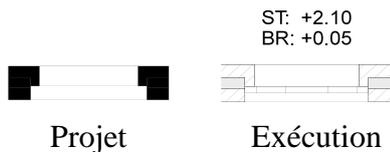
Niveau de représentation

Placez le niveau de représentation sur "Projet".



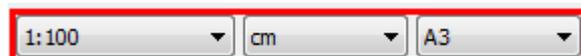
ASTUCE

Les murs, portes, fenêtres, etc., peuvent être présentés dans différents niveaux de représentation. Un niveau de représentation règle la précision des détails des différentes parties de construction.



Echelle, unité, format

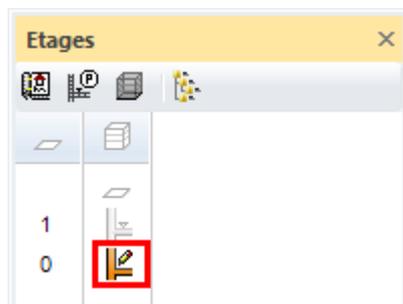
Utilisez les valeurs suivantes pour l'échelle, l'unité et le format :



Etage

Choisissez l'étage dans lequel vous souhaitez commencer à dessiner.

Pour cela, il faut ouvrir le gestionnaire des étages et cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le rez. Celui-ci devient actif et son bouton apparaît en orange.



FIN DE L'EXERCICE

LIGNES D'AIDE (GÉO)

Dessinez des lignes d'aide pour définir le contour du bâtiment.

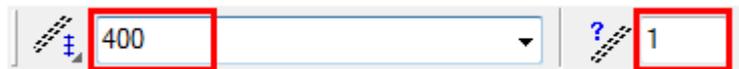
La fonction LIGNES PARALLÈLES GÉO génère automatiquement une ligne Géo verticale et une ligne Géo horizontale qui passent par l'origine du niveau de travail ceci, aussi longtemps qu'aucun autre élément n'est visible sur le niveau de travail.

EXERCICE

1. Dessinez des lignes Géo avec une distance de 400.

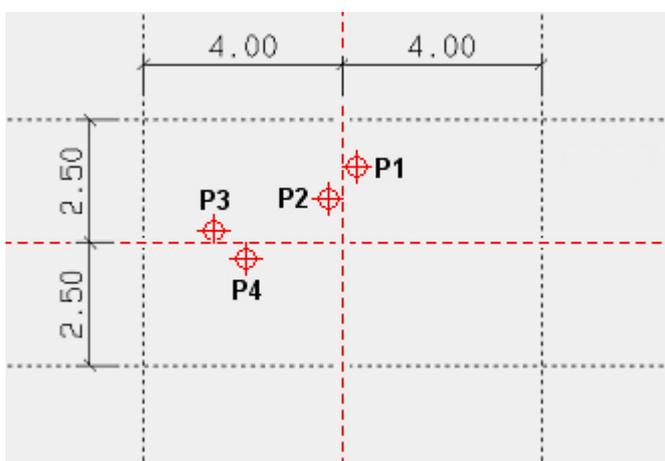
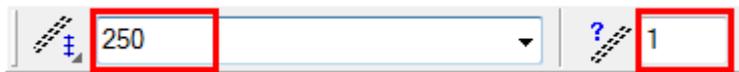


2. Complétez la barre de configuration avec la distance 400 et la répétition 1.



3. Cliquez les points P1 et P2 pour créer les parallèles verticales.

4. Saisissez maintenant, dans la barre de configuration, la distance de 250 pour les lignes Géo horizontales, puis cliquez les points P3 et P4.



FIN DE L'EXERCICE

COPIE DE SÉCURITÉ

Permet d'enregistrer l'état actuel du travail dans un dossier temporaire. Les copies de sécurité portent le nom de "arko*". Un nombre déterminé de copies de sécurité peut être effectué, dont la nouvelle devient "arko_0" et la plus ancienne est effacée.

Une copie de sécurité ne correspond pas à un enregistrement définitif du projet !

Enregistrer une copie de sécurité



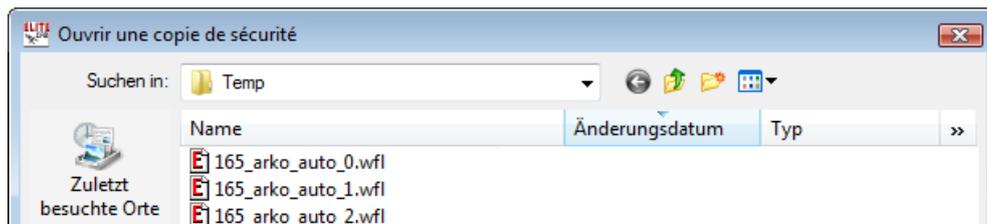
ou avec la combinaison de touche [Ctrl]+[W]

Ouvrir une copie de sécurité



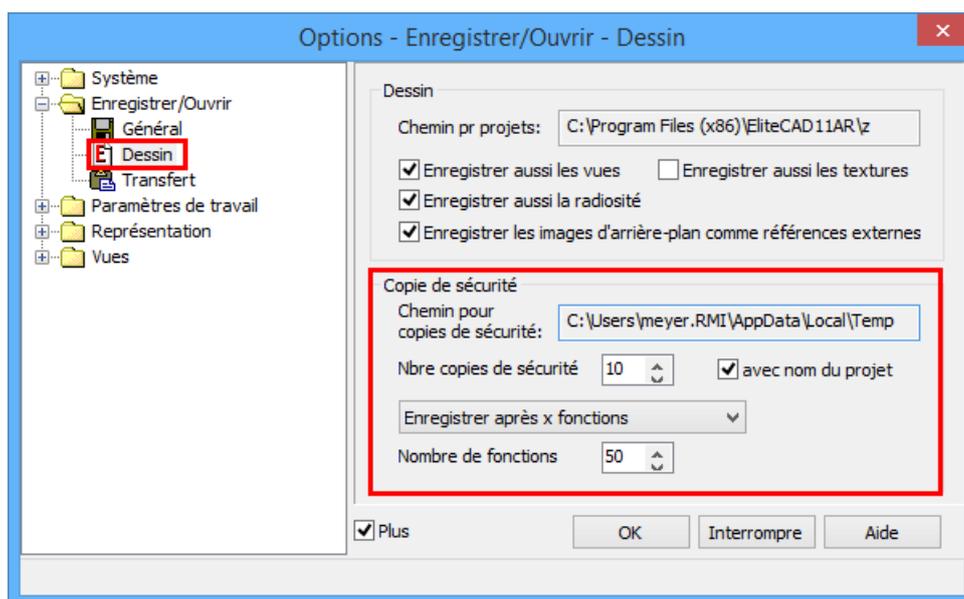
Ouvrir la dernière copie de sécurité (arko_0)

Pour ouvrir l'avant-dernière copie de sécurité ou une copie encore plus ancienne, la fonction OUVRIRE UNE COPIE DE SÉCURITÉ doit être sélectionnée dans le menu FICHIER.



Par ce menu, il est également possible d'ouvrir d'autres copies de sécurité. Sélectionnez le fichier arko souhaité avec la souris, puis cliquez le bouton OUVRIRE.

L'ensemble des paramètres liés aux copies de sécurité se définissent dans les options. Menu PARAMÈTRES > OPTIONS

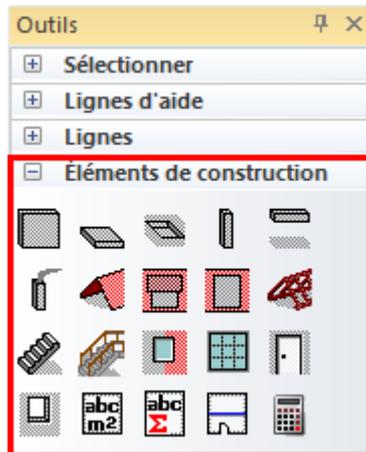


Si l'option "avec nom du projet" est activée, l'enregistrement sera effectué par projet.

DALLES

Créer la dalle sur le dessin d'aide.

Les fonctions pour créer des objets d'architecture (murs, dalles, toit, fenêtre, porte) sont arrangées dans la gestion des outils sous le titre "Éléments de construction".

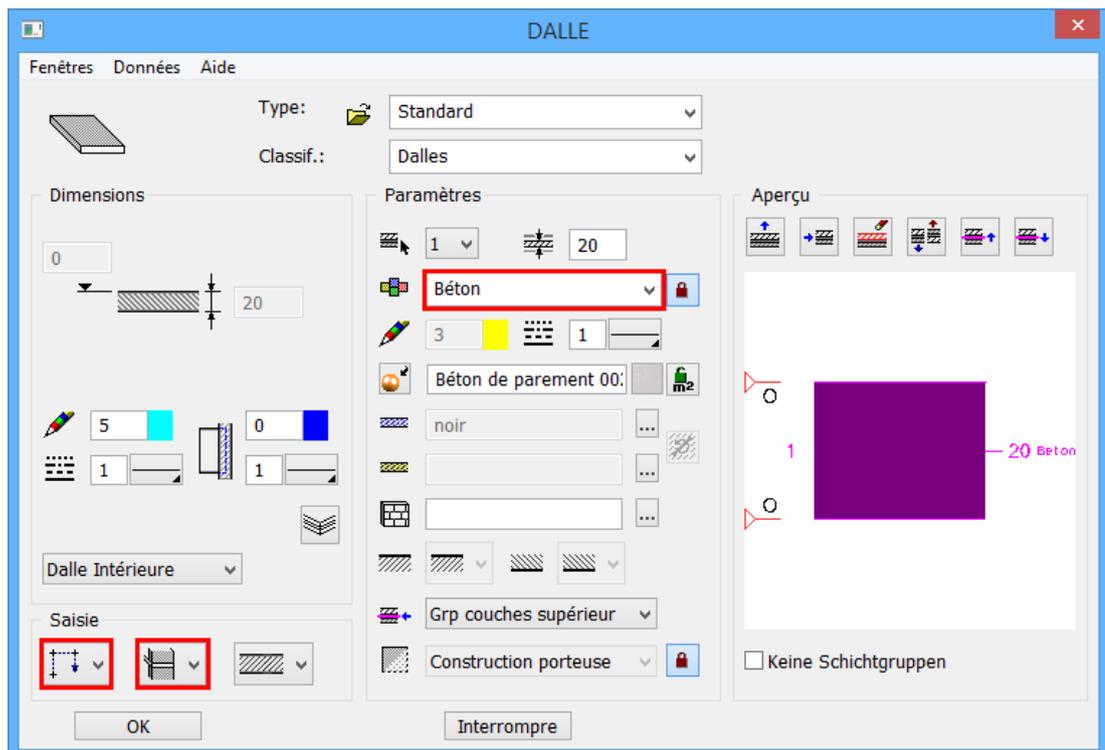


EXERCICE

1. Cliquez sur la fonction RÉALISER DES DALLES et, dans la barre de configuration, sur le bouton PARAMÈTRES DE DALLE..



2. Paramétrez le masque comme ci-dessous :



THÉORIE

Type de saisie

Le contour de la dalle a déjà été dessiné :



DÉFINIR DALLE AVEC CONTOUR EXISTANT

Il n'existe pas encore un contour de la dalle :



SAISIR LE CONTOUR PAR UN POLYGONE

Sélectionnez ce type de saisie pour définir le contour de la dalle

THÉORIE

Référence d'hauteur

La référence d'hauteur définit, quelles valeurs seront repris de la configuration de l'immeuble



Dalles d'étage selon données hauteurs

Dalle normale (ci-inclus la dalle du sous-sol). Les dalles paramétrés de cette façon seront corrigées los d'une modification de la configuration de l'immeuble (p. ex. hauteur de l'étage).



DALLE DE NIVEAU POUR LES ÉTAGES DÉCALÉS

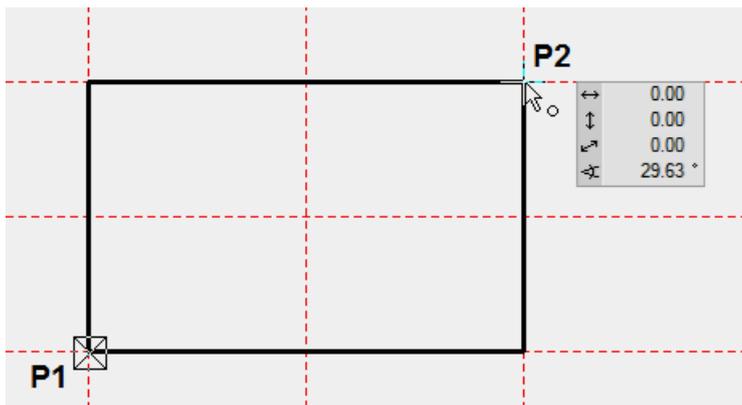
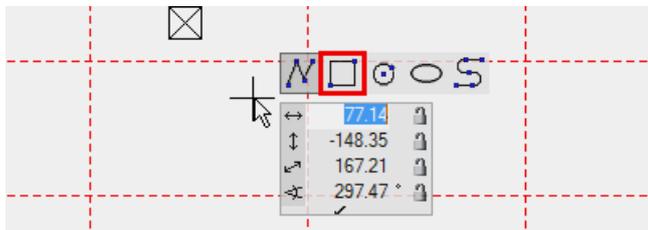
Fonction utilisé pour toutes les dalles qui ne seront pas au niveau de l'étage ou dont l'épaisseur ne correspondra pas à la valeur donnée de l'étage mais qui seront référentiels pour des murs au-dessus ou en dessous.



DALLE LIBRE

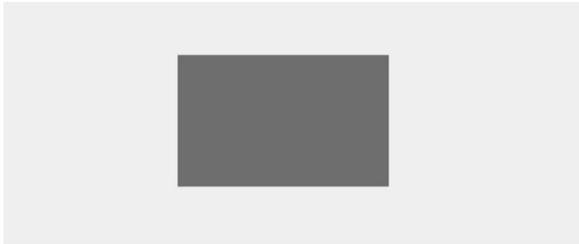
Une dalle libre n'a aucun effet sur un mur, elle ne détermine donc ni son niveau de départ ni son hauteur. Elle sera utile dans des situations spéciales ou dans l'aménagement extérieur.

3. Dans l'aide à la saisie (appuyer sur la touche de tabulation) sélectionnez le rectangle et dessinez-le en cliquant sur **P1** et **P2**.



4. Terminez la fonction avec **[Esc]**.

5. Pour voir si la dalle a réellement été créée, vous pouvez commuter en mode maquette couleur et revenir.



En mode maquette couleur, vous voyez le volume de la dalle dans la couleur 3D définie (14) ou avec le matériau défini (Béton de parement 002).

Revenez en mode maquette fils de fer.



La combinaison de touches [Ctrl]+[D] commute du mode maquette fils de fer en mode maquette couleur et vice versa.

FIN DE L'EXERCICE

MURS

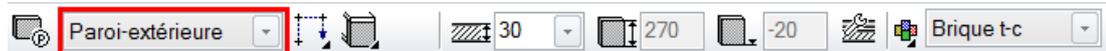
Dans l'étape suivante, vous apprendrez à dessiner des murs.

EXERCICE

1. Sélectionnez la fonction RÉALISER DES MURS.
La barre de configuration est affichée.



2. Choisissez le type de paramètres "Paroi-extérieure" et définissez les autres valeurs.



THÉORIE

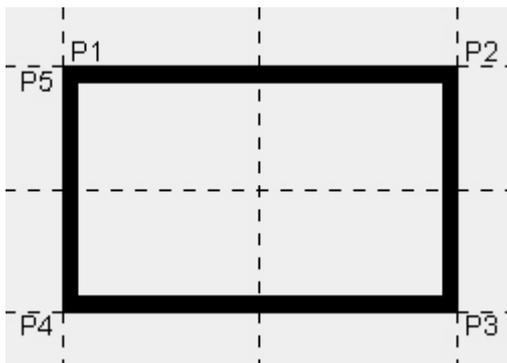
Référence de hauteur



MUR DEPUIS SOUS-DALLE JUSQUE SOUS-DALLE

Cette option est utile dans le cas où le mur n'est pas du tout, ou seulement en partie, posé sur une dalle. Exemples sont les murs de l'ascenseur ou le double-mur de la façade, dont le mur interne est posé entre les dalles et le mur extérieur est superposé sur celui de l'étage inférieur.

3. Saisissez les points **P1** à **P5**. La fonction POLYGONE est déjà active dans l'aide à la saisie, mais il est aussi possible d'utiliser la fonction RECTANGLE. Dès que le contour est fermé ELITECAD vous demande d'indiquer la direction pour l'épaisseur du mur.



4. Déplacez le curseur à l'intérieur du bâtiment et pressez le bouton gauche de la souris. Le mur sera dessiné à l'intérieur du contour.

ASTUCE

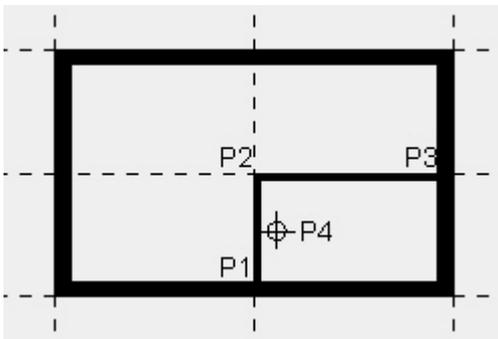
L'axe du mur sert à indiquer d'où le mur doit être calculé. Si vous modifiez l'épaisseur du mur, le côté correspondant à l'axe reste en place et l'épaisseur sera changée de l'autre côté.

Pour que les mesures extérieures d'un bâtiment ne soient pas modifiées, lors d'un changement d'épaisseur de mur, l'axe du mur extérieur doit se trouver sur le contour extérieur.

5. Pour les murs intérieurs choisissez le type de paramètres „Paroi-intérieure“ et contrôlez les valeurs.



6. Saisissez les points **P1** à **P3**. Pour terminer la réalisation du mur, il faut cliquer une deuxième fois au même endroit (P3). Le plus simple consiste à saisir 0 [Enter] par le clavier. Zéro correspond aux coordonnées : x0,y0.
Quelle direction ?



7. Pour définir la direction du mur, déplacez le curseur à l'intérieur du petit local (P4) et pressez le bouton gauche de la souris.
Le mur sera réalisé.

8. [Esc] interrompt la fonction.

9. Les lignes d'aide (Géo) ne seront plus nécessaires. Effacez-les avec la commande EFFACER TOUTES LES LIGNES GÉO.



ASTUCE

Pour effacer une ligne Géo individuelle, il est possible de la sélectionner avec un double-clic de la souris (maintenir [Shift] enfoncé pour en sélectionner plusieurs) et de l'enlever avec la touche [Delete].

FIN DE L'EXERCICE

DÉPLACER, TOURNER, ZOOMER L'IMAGE

Déplacer l'image

Pressez et maintenez simultanément la touche [Ctrl] + le bouton du milieu de la souris (ou roulette), puis bougez la souris. Vous pouvez aussi maintenir [Ctrl] et utiliser les touches de direction fléchées [←→↑↓].

Tourner l'image en 3D

Maintenez le bouton du milieu de la souris enfoncé et bougez la souris.

Situation de départ



Cette fonction sera utilisée pour revenir à la situation de départ, lorsque l'image est tournée. Situation de départ signifie une vision perpendiculaire au niveau de travail et le format de la feuille centré sur l'écran. Le raccourci de clavier [Ctrl] + [Espace] reconstitue seulement la vue perpendiculaire au niveau de travail.

ASTUCE

Si vous souhaitez conserver l'orientation actuelle du niveau de travail et seulement zoomer sur le format, utilisez la fonction ZOOM SUR FORMAT .

Zoomer sur l'image

Pressez et maintenez simultanément la touche [↑Shift] + le bouton du milieu de la souris, puis bougez la souris vers le haut pour agrandir ou le bas pour réduire.

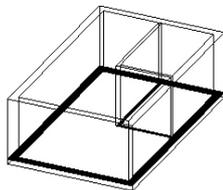
Si le bouton du milieu de la souris est une roulette, il suffit de la "rouler" pour zoomer. Dans ce cas, le zoom est effectué sur la position du curseur de la souris.

Configurations de l'image

Fils de fer



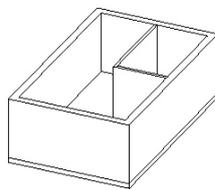
[Ctrl]+[D]



Lignes cachées



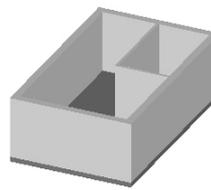
[Ctrl]+[D]



Couleurs



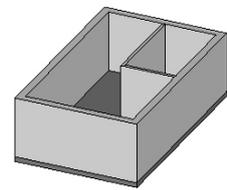
[Ctrl]+[D]



Arêtes activées



[Ctrl]+[K]

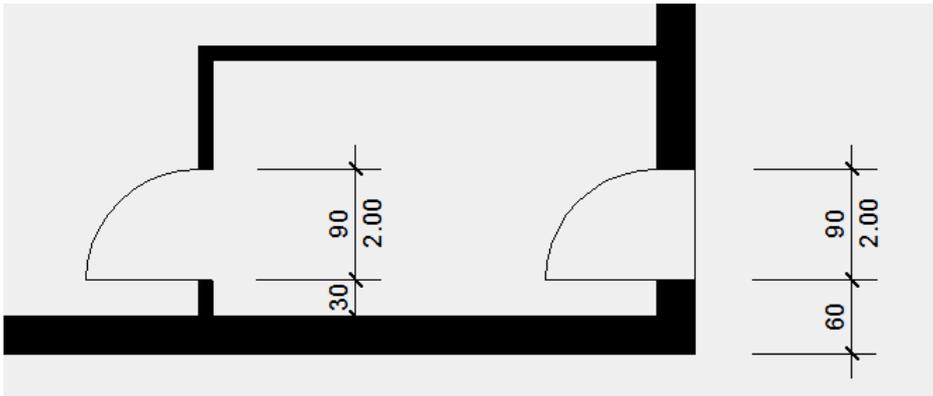


PORTES

Dans cet exercice, vous allez apprendre à placer des portes.

▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

Porte d'entrée et porte intérieure, les deux larges de 90cm et hauts de 200cm.



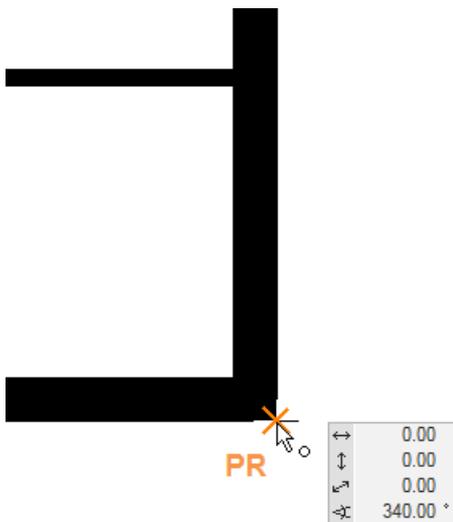
1. Sélectionnez la fonction RÉALISER DES PORTES.
La barre de configuration est affichée.



2. Choisissez le type de paramètres "Standard" et contrôlez les valeurs.



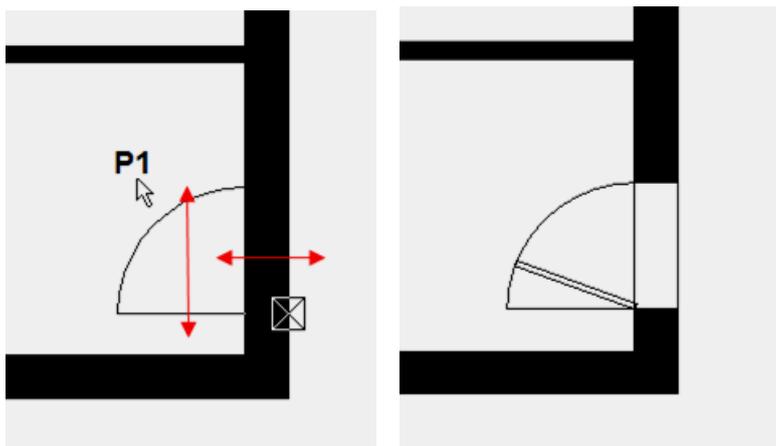
3. La porte est distante de 60 cm du coin extérieur du mur. Arrêtez le curseur pour un moment à l'angle pour créer un point de référence temporaire **PR**, affiché par une croix orange.



4. Glissez le curseur sur le mur dans lequel la porte doit être placée. Le symbole de capture "Déplacement contre ligne" doit apparaître et ensuite vous appuyez sur la touche de tabulation. Dans le champ-valeurs, le pointeur est dans la ligne "saisie de valeur directe". Saisissez **60** et confirmez avec [Enter].

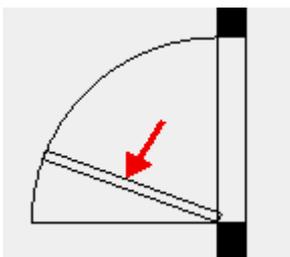


5. Selon l'endroit où vous bougez le pointeur, la porte se déplace à gauche, à droite ou à l'axe du point de positionnement. Sélectionnez la position désirée en cliquant avec la touche gauche de la souris.

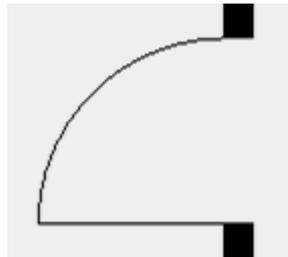


ASTUCE

Le battant de la porte est représenté ouvert à 70°. Ce vantail n'est visible que dans la 3D. Il est désactivé dans le plan 2D. Cette valeur peut également être modifiée dans les paramètres détaillés de la porte.

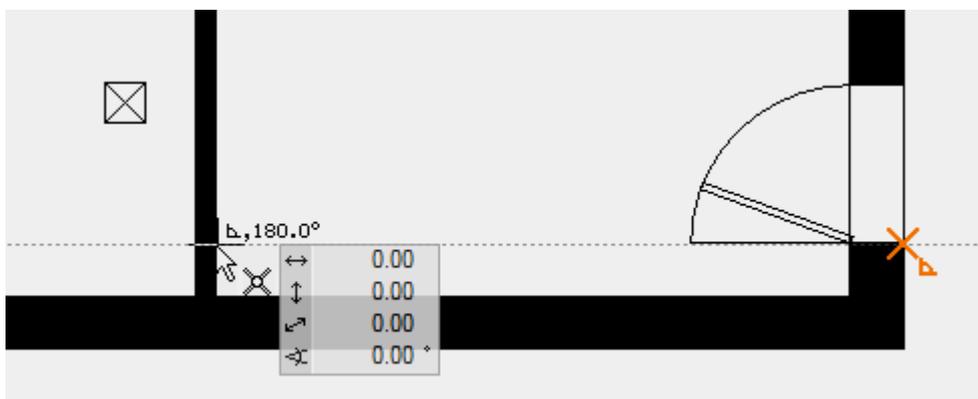


Représentation 3D



Représentation 2D

6. Placez donc la deuxième porte. Créez un nouveau point de référence temporaire au coin de l'embrasure de la porte que vous venez de dessiner et glissez le pointeur vers le mur intérieurs jusqu'à l'affichage de ligne d'aide temporaire horizontale. Au moment ou le symbole de capture "Point d'intersection" soit affiché, cliquez pour définir la nouvelle porte de la même façon comme la première.



8. Interrompez la fonction [Esc].

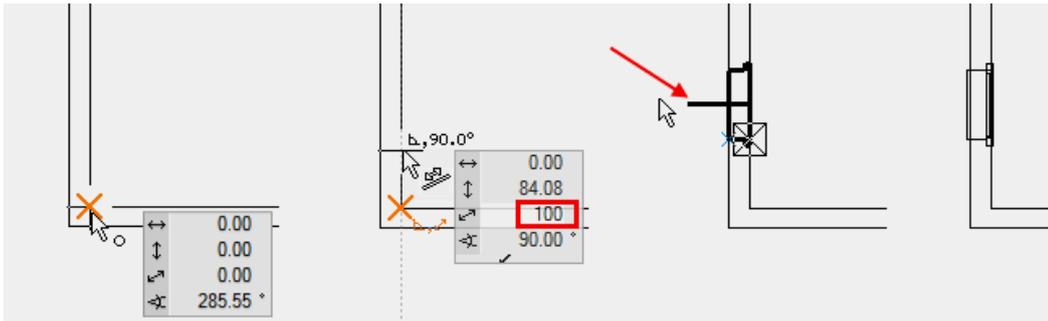
FIN DE L'EXERCICE

FENÊTRES

Comment placer une fenêtre : déroulement

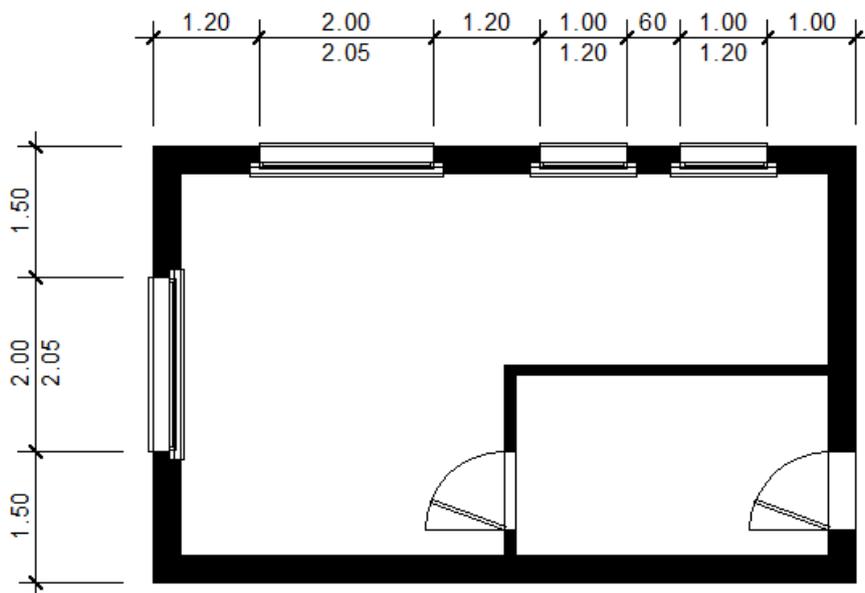
1. Créer un point de référence
2. Indiquer la direction avec le pointeur et saisir la distance
3. Préciser le genre de placement

Important : Lors du placement, le côté extérieur de la fenêtre est indiqué par une ligne. Bougez le pointeur de la souris à l'extérieur du bâtiment pour placer la fenêtre.



▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

Complétez le plan avec des fenêtres.



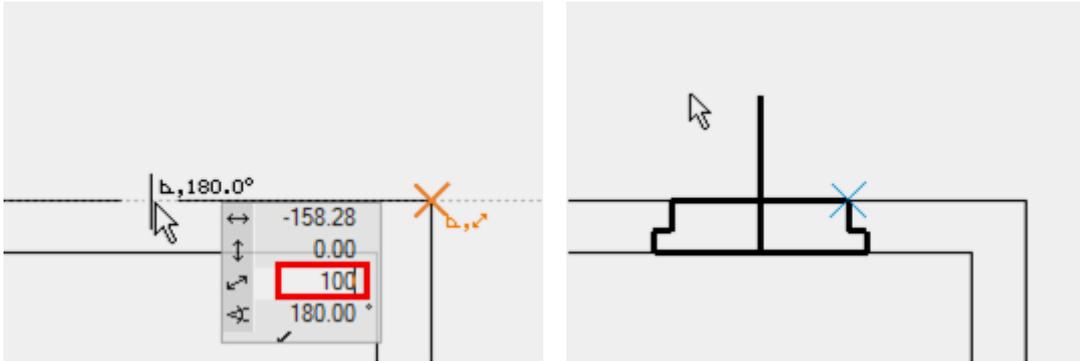
1. Choisissez la fonction RÉALISER DES FENÊTRES.
La barre de configuration est affichée.



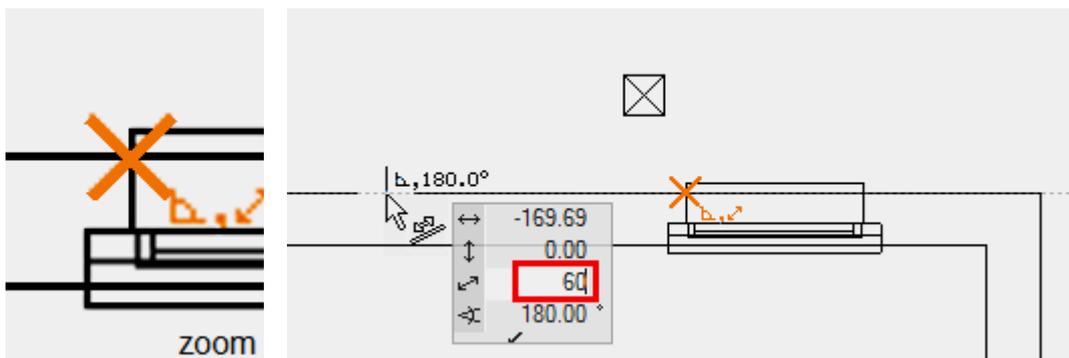
2. Choisissez le type de paramètres "Standard+feuillure" et contrôlez les valeurs.



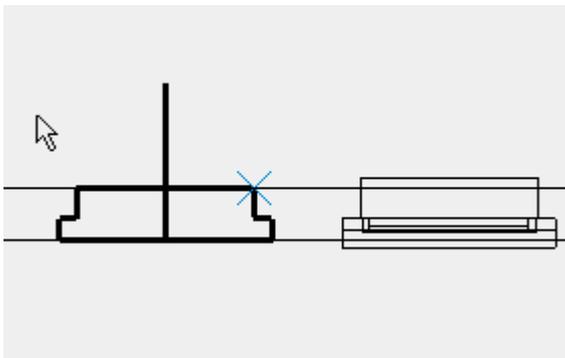
3. Créez un point de référence temporaire dans le coin extérieur en haut à droite, bougez le curseur sur l'arête du mur extérieur et saisissez une distance de **100** dans le champ-valeurs. Ensuite positionnez la fenêtre.



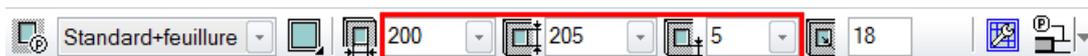
4. Pour dessiner la deuxième fenêtre, placez un point de référence au coin de l'embrasure de la première fenêtre. Veillez que vous n'avez pas attrapé le coin la tablette extérieure en utilisant le zoom. Saisissez la distance de **60** cm.



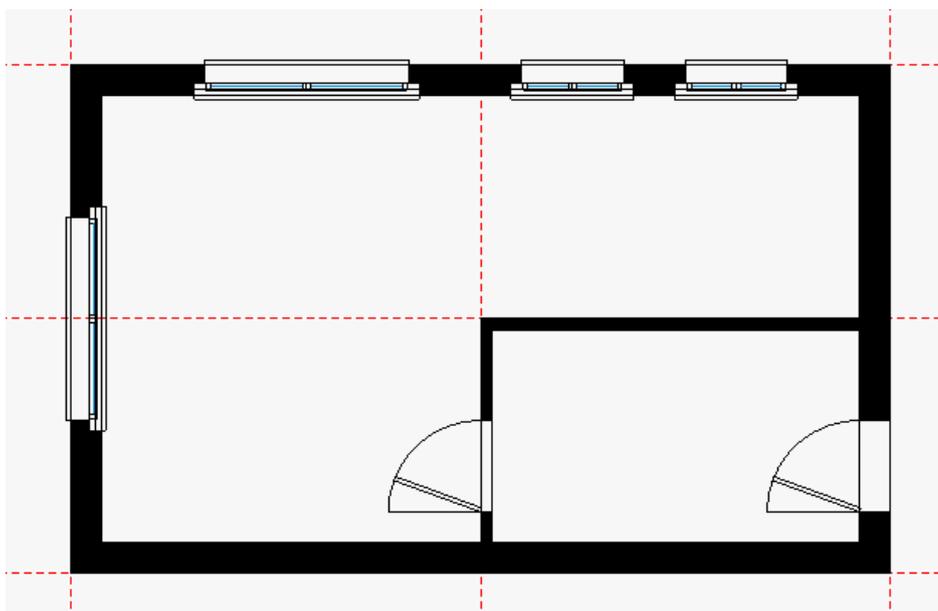
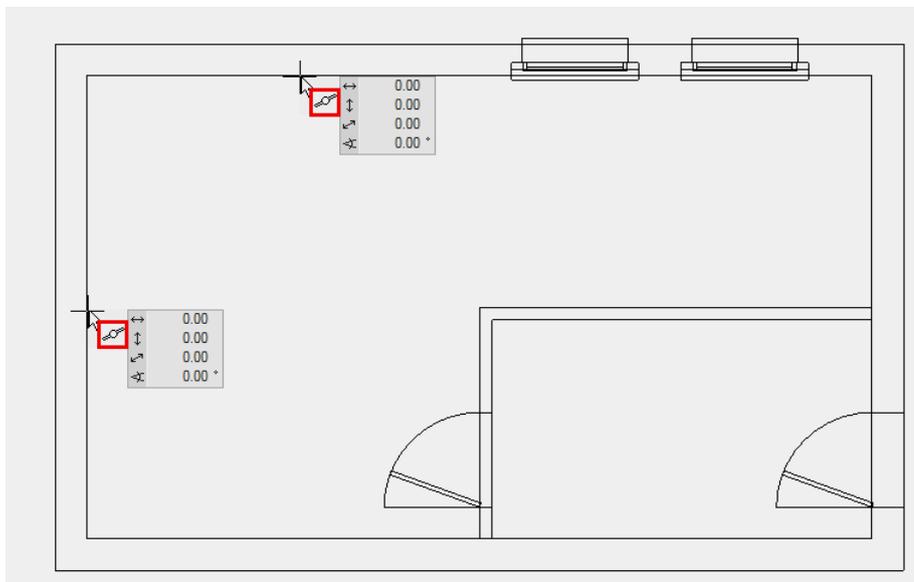
Placez la fenêtre



5. Saisissez les valeurs pour les deux grandes fenêtres dans la barre de configuration



Les deux fenêtres sont placées au milieu des sections du mur correspondant. Glissez le curseur le long du mur jusqu'à ce que le symbole de capture "Milieu de ligne" soit affiché et dessinez la fenêtre en cliquant sur le mur à cette position.



6. Interrompez la fonction avec [Esc].

FIN DE L'EXERCICE

CHANGER D'ÉTAGE

Vous avez maintenant dessiné le rez-de-chaussée avec succès.

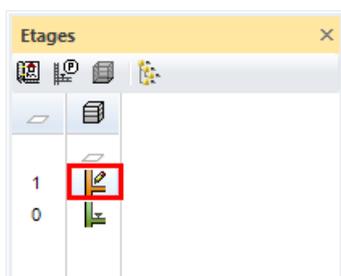
Pour les combles, vous pouvez déjà reprendre une partie du rez-de-chaussée.

La fonction COPIER DANS L'ÉTAGE ACTUEL permet de copier, dans l'étage actuel, une sélection d'objets d'un autre étage.

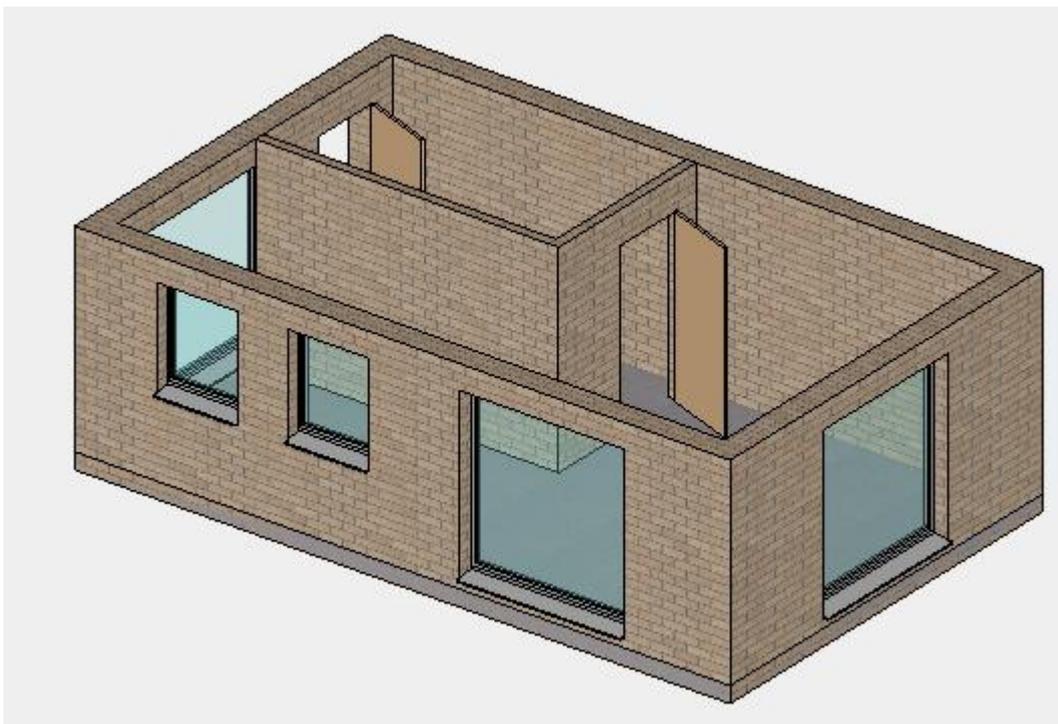


▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

1. Dans la gestion des étages, sélectionnez les combles comme étage actuel. Cliquez sur le bouton "Combles1". "Combles1" apparaît maintenant en orange.



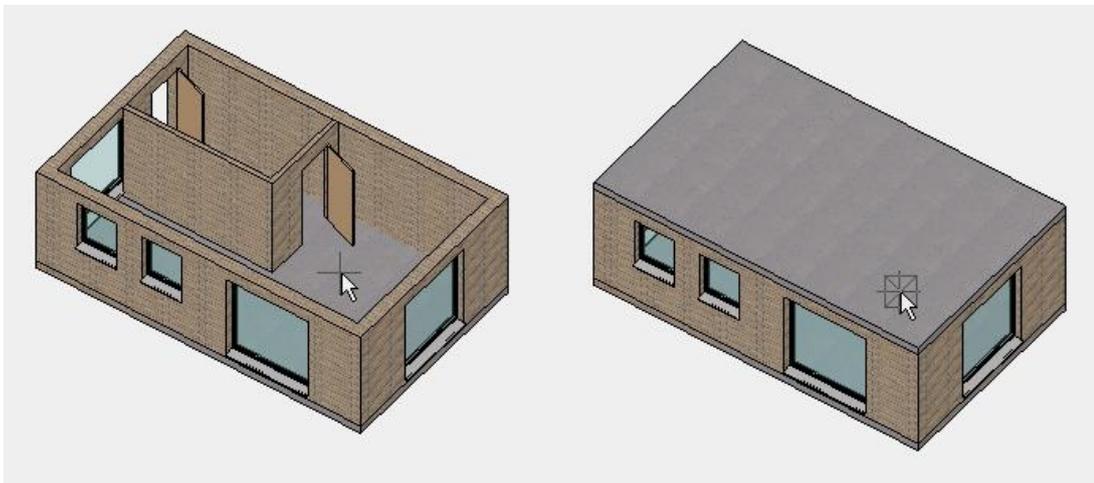
2. Tournez la maquette, avec le bouton du milieu de la souris, légèrement de côté, de manière à la voir en 3D.
3. Commutez la maquette fils de fer en maquette couleur.



4. Choisissez la fonction COPIER DANS L'ÉTAGE ACTUEL.



5. Sélectionnez la dalle avec la souris. Vous voyez immédiatement le résultat.



6. Retour au niveau de travail d'origine et au mode maquette fils de fer.

 et  ou [Ctrl]+[Espace] et [Ctrl]+[D]

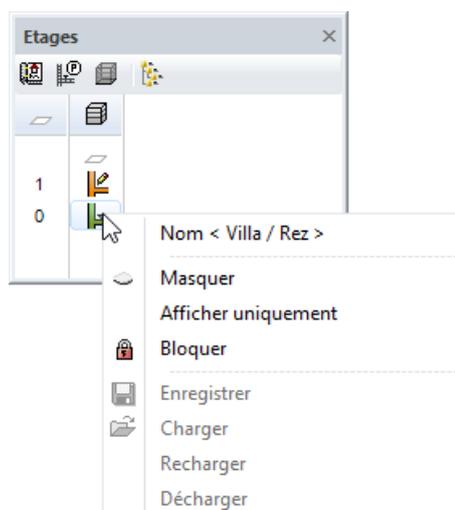
7. Faites une copie de sécurité [Ctrl]+[W]

FIN DE L'EXERCICE

Gestion des étages

Lorsque vous cliquez sur un étage, avec le bouton droit de la souris, un menu contextuel apparaît.

Dans celui-ci, il est possible, p. ex., de ne rendre visible qu'un seul étage. Ainsi, vous n'avez à l'écran que les données dont vous avez réellement besoin pour travailler.



ÉTAGE DES COMBLES

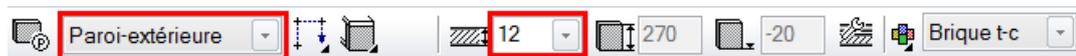
▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

Réalisez le mur de raccord sous la toiture des combles.

1. Fonction REALISER DES MURS



2. Adapter les valeurs de la barre de configuration.



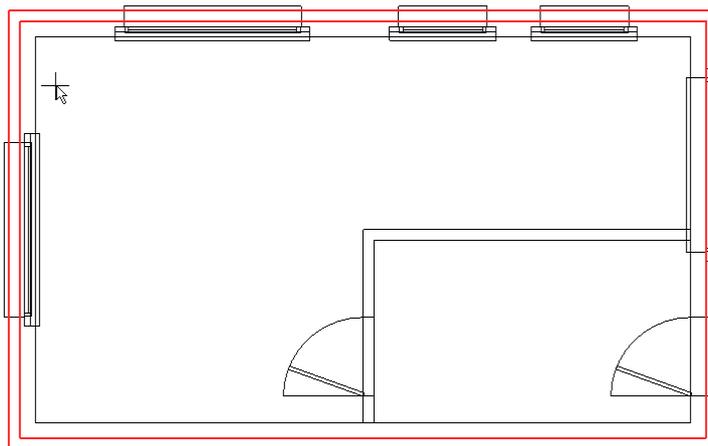
ASTUCE

Utilisez pour les murs aussi dans le comble la référence de hauteur MUR DEPUIS SOUS-DALLE JUSQUE SOUS-DALLE. Le rôle de plafond est repris par la toiture et le mur sera automatiquement élevé jusque sous le toit.

3. De manière à pouvoir placer le mur plus facilement, vous pouvez temporairement désactiver les hachures.



4. Dessinez le mur en cliquant les angles du contour extérieur du bâtiment. Indiquez la direction du mur en cliquant à l'intérieur du bâtiment.



5. Réactivez les hachures 

6. Interrompez la fonction [Esc].

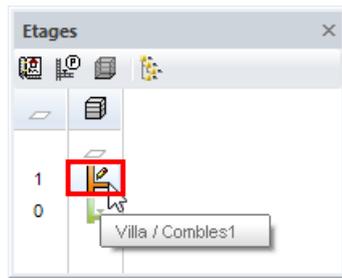
FIN DE L'EXERCICE

TOIT

▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

Toit à deux pans. Pour la construction d'un toit à deux pans, il est nécessaire de dessiner son contour et d'indiquer la position du faîte et un point pour la hauteur.

1. Après un double-clic sur l'icône des combles cet étage s'affiche tout seul.



2. Appeler la fonction DROITES PARALLÈLES, donner la distance dans la barre de configuration et placer les lignes Géo.

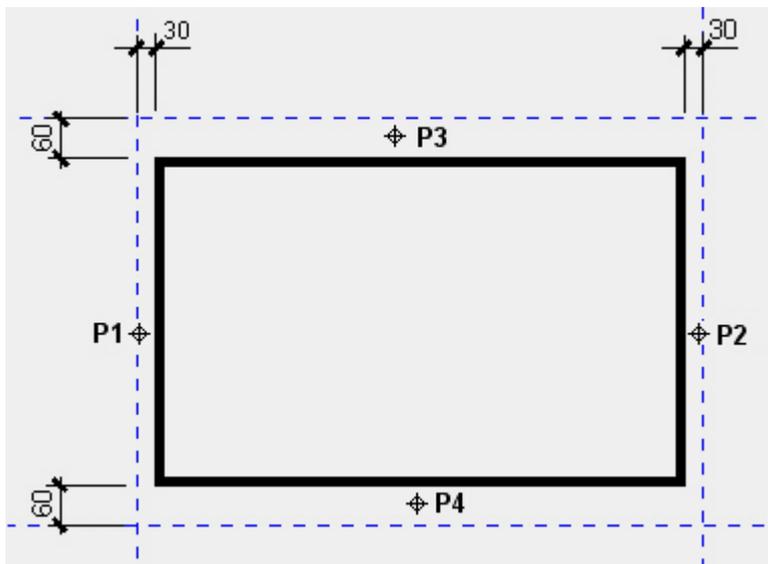


P1, P2

3. Pour les lignes Géo horizontales, modifier la distance dans la barre de configuration et placer les lignes Géo.



P3, P4



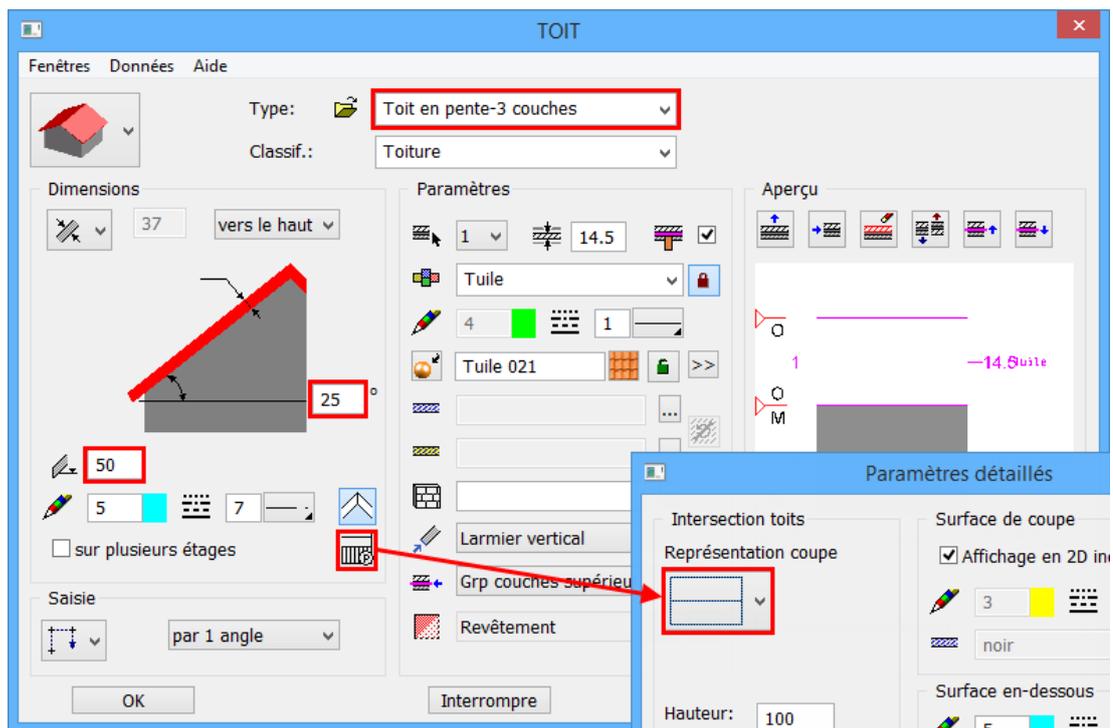
4. Choisir la fonction RÉALISER DES TOITS. La barre de configuration s'affiche.



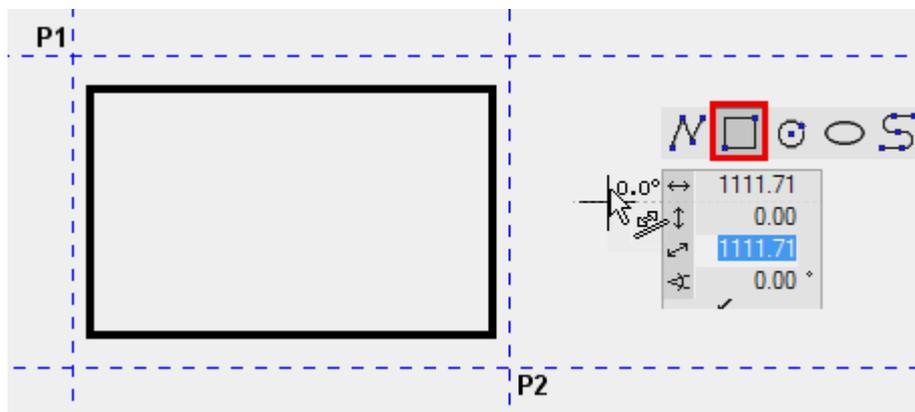
5. Sélectionner le bouton "Paramètres de toit".



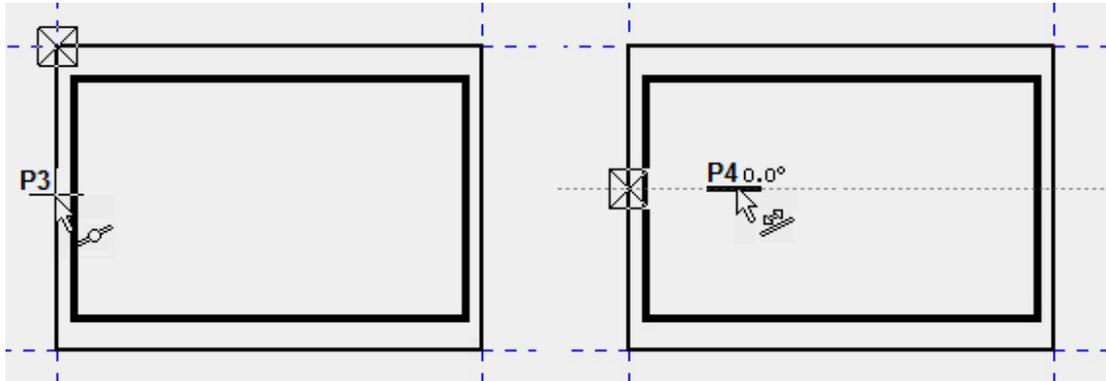
6. Choisissez le type de paramètres "Toit en pente-3 couches" et définissez les autres valeurs. Désactivez la représentation de la coupe du toit.



7. Sélectionnez dans l'aide à la saisie la fonction rectangle et dessinez le contour en cliquant sur P1 et P2.



8. Maintenant, il faut définir la position du faîte. Glissez le curseur vers le milieu de l'élément jusqu'à ce que le symbole de capture MILIEU DE LIGNE soit affiché et créez P3 en cliquant sur l'élément. Pour capturer le deuxième point qui se trouve exactement à l'horizontale du premier, il suffit de déplacer la souris à droite jusqu'à ce que la ligne d'aide temporaire s'affiche avec un angle de 0°. Confirmez la position de P4 avec un clic.



9. Selon la hauteur que vous avez donnée, le point pour la hauteur peut être placé n'importe où dans le plan. Dans notre exemple, la hauteur a été mesurée sur le bord intérieur du mur. P5



10. Effacer les lignes d'aide (Géo).



11. Fonction RECONSTITUER. Sans sélection active tout le modèle sera reconstitué.



12. Interrompez la fonction [Esc] et faites une copie de sécurité [Ctrl]+[W].

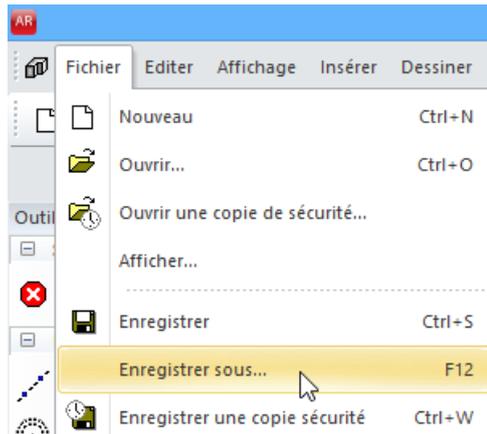
FIN DE L'EXERCICE

ENREGISTRER

Pour le premier enregistrement, choisissez la fonction ENREGISTRER SOUS du menu FICHIER.

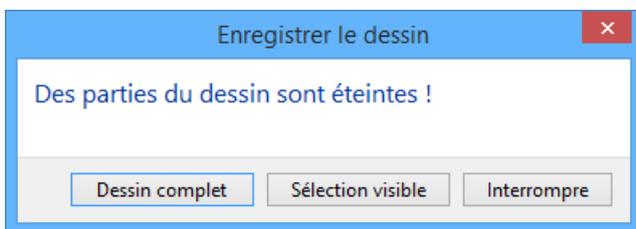
EXERCICE

1. Menu Fichier > Enregistrer sous



ASTUCE

Avec cette fonction d'enregistrement, il est également possible de n'enregistrer que les données affichées à l'écran. Si le dessin à l'écran est incomplet, le message suivant apparaît.



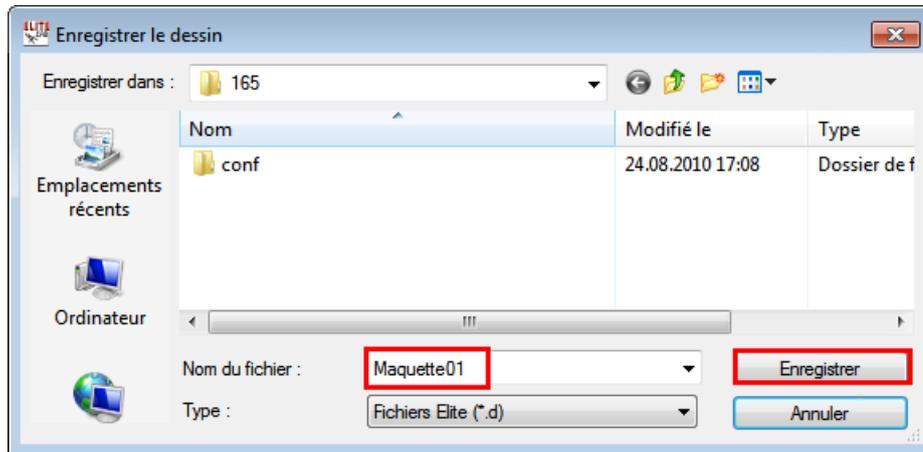
Cette option nous permet maintenant de choisir d'enregistrer le "Dessin complet" ou seulement la "Sélection visible".

Dans la majorité des cas, vous souhaitez tout enregistrer et pas seulement ce qui est visible.

Si le message ci-dessus apparaît dans votre exemple, choisissez donc l'option "Dessin complet".

2. Le masque "Enregistrer le dessin" s'ouvre. Saisissez un nom pour votre maquette dans le champ "Nom du fichier" et enregistrez-le.

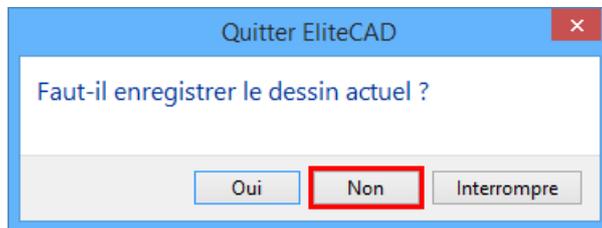
Maquette01



3. Maintenant le fichier est enregistré. Un texte de contrôle apparaît dans la barre d'état (tout en bas à gauche de l'écran).

C:\Donnees\EliteCAD\Projets\165\Maquette01.d est enregistré !

4. Quittez le programme par le menu Fichier > QUITTER.
Vous n'avez plus besoin d'enregistrer votre dessin !



5. Le programme se ferme.

ASTUCE

Lors de la fermeture du programme, la configuration actuelle de la fenêtre principale est enregistrée. Ainsi, lors du prochain démarrage d'ELITECAD, la disposition des barres d'outils sera identique à l'actuelle.

FIN DE L'EXERCICE

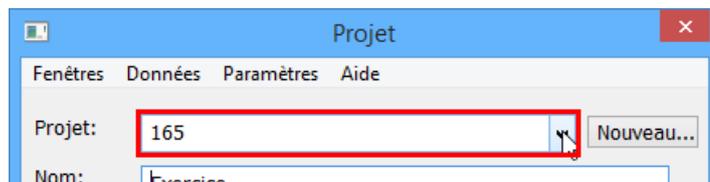
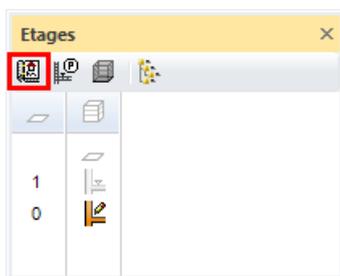
OUVRIR

Votre projet est composé de deux parties, les données du projet et les données de la maquette

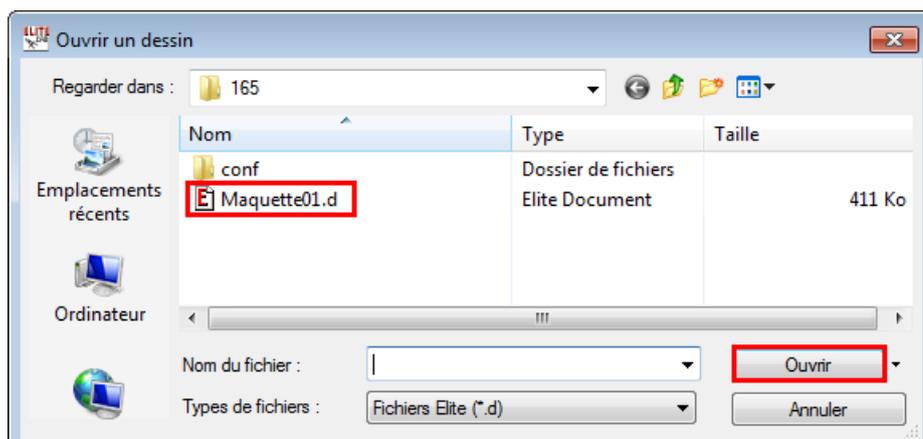
Lors de l'ouverture du fichier de la maquette, le projet correspondant est automatiquement chargé. Si vous chargez d'abord les données du projet, vous tomberez directement dans le bon dossier, lorsque vous voudrez charger la maquette.

▼ ▼ ▼ ▼ EXERCICE

1. Démarrer le programme.
2. Charger les données de votre projet.



3. Ouvrir le fichier de la maquette.



FIN DE L'EXERCICE