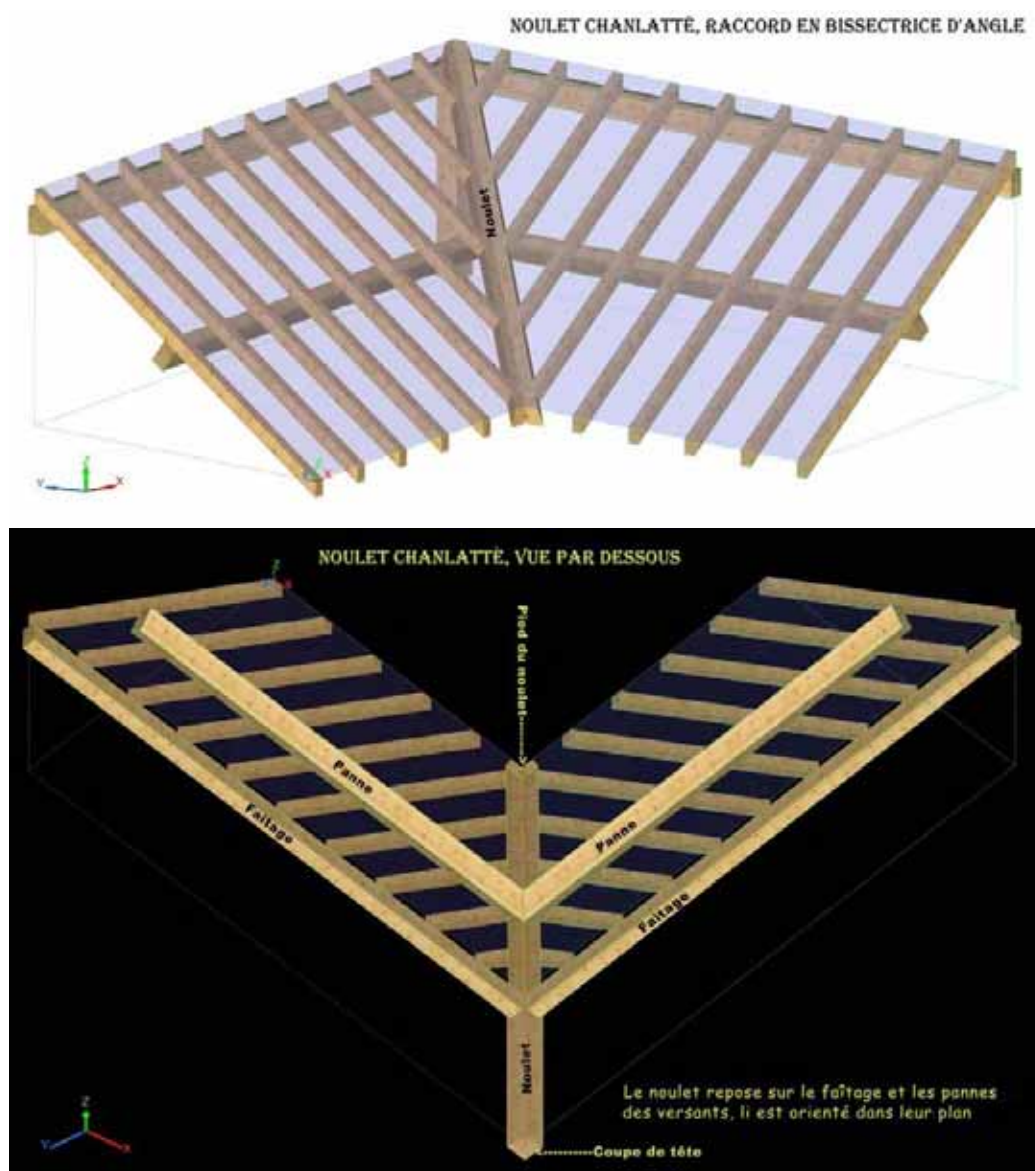
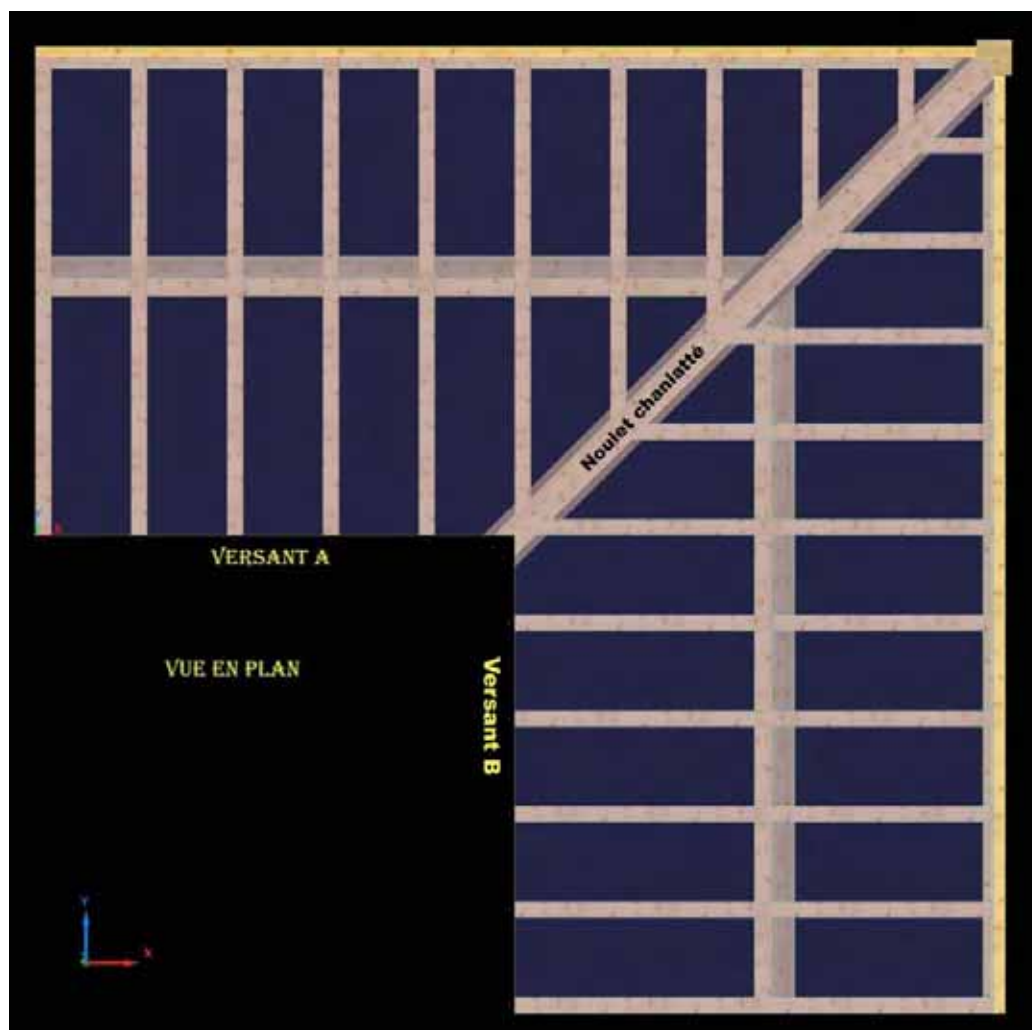


LE NOULET CHANLATTÉ OU NOUE CHANLATTÉE



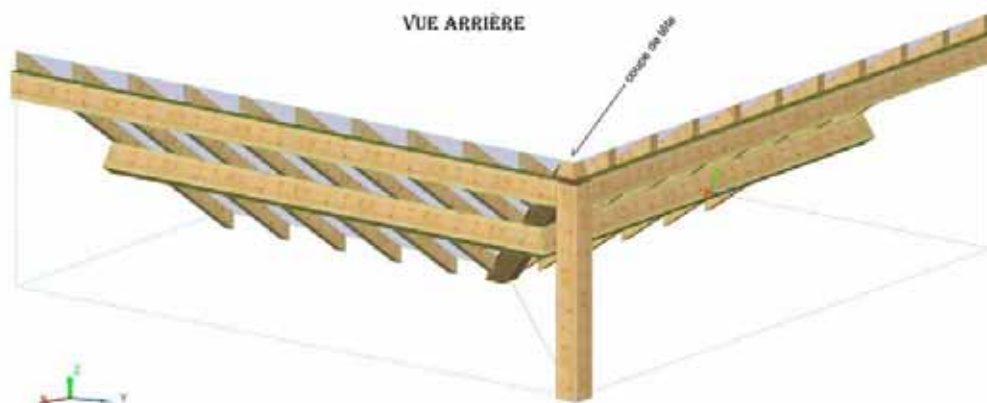
Le principe de la noue et du noulet chanlatté permet d'orienter ces derniers dans le plan des versants de façon à avoir le dessus de noue ou **le dessus et le dessous du noulet dans les plans du dessus et dessous des chevrons**. Les empannons viennent se couper contre la face intérieure du noulet, étant dans un même plan **ils ont une coupe d'équerre sur leur plat et alignement sur leur chant**. Le noulet a comme hauteur la hauteur des chevrons et empannons, dans le sujet traiter **12. [10/12 section des chevrons et empannons](#)**

Dans le cas d'une Noue recevant des pannes et empannons la coupe des pannes et empannons est donc d'alignement sur les chants et d'équerre sur les plats, ceci du côté de son orientation dans le plant considéré. Sur l'autre versant nous obtenons des coupes déversées sur les plats des éléments venant se couper contre la noue. (A voir sur fichier Noue à dévers).



Si dessous vue arrière des éléments Noulet, chevrons, empannons, Faîtage, pannes, sablières, et poinçon sur lequel viennent reposer le noulet de chaque versant, **versant A et B. noulets coupés en bas de pente sur leur pas au sol.**

Section des bois : Faîtage 14/24, pannes 12/24, poinçon 22/22, sablière 12/24, chevrons 10/12, Noulet pièce entière mais refendue sur plan aplomb 12/22. Pente sur les versants 35°



Les versants étant symétriques, de même pente et même éloignements, nous traiterons qu'un versant.

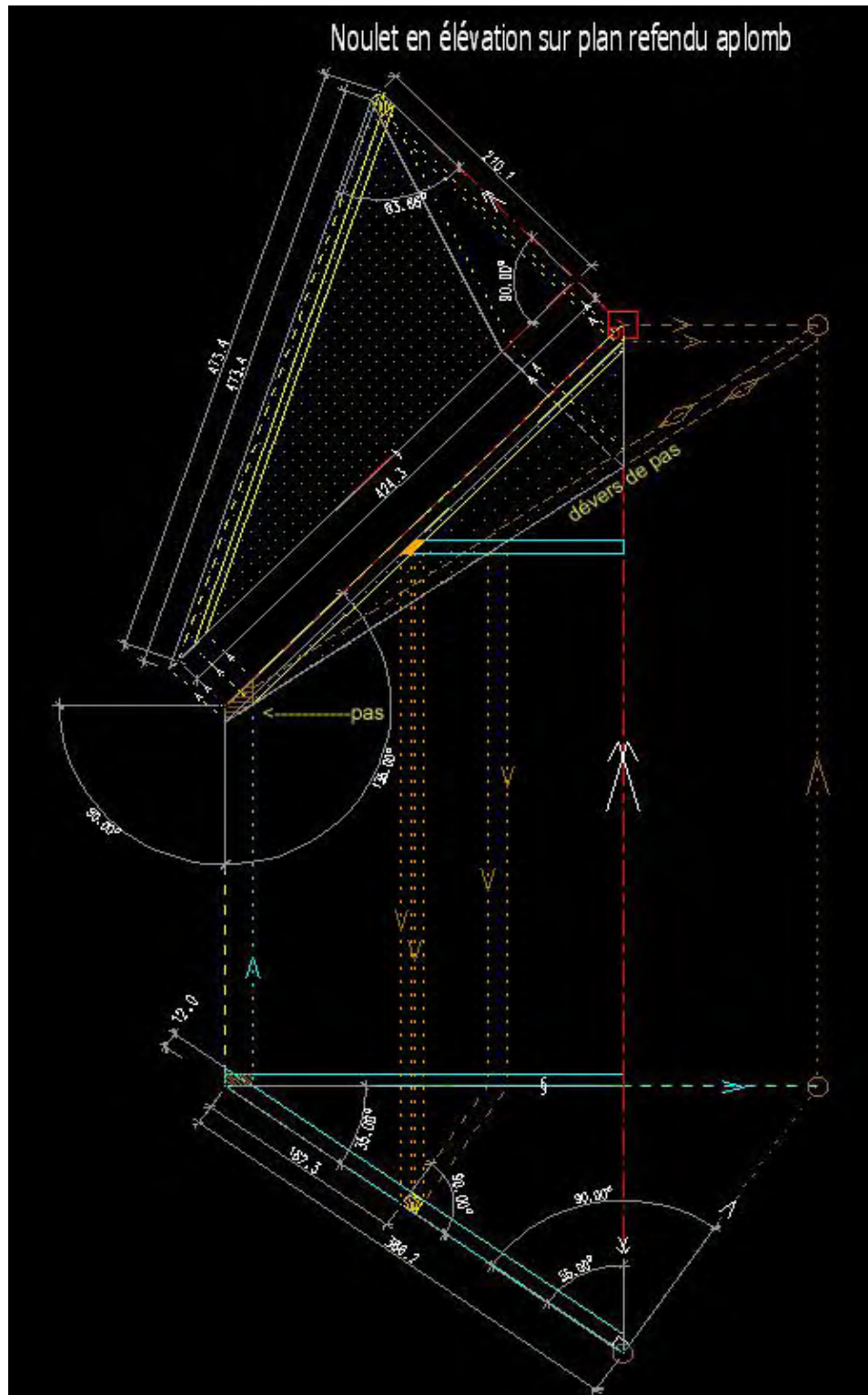
Élévation du Noulet sur son plan de refendu aplomb:

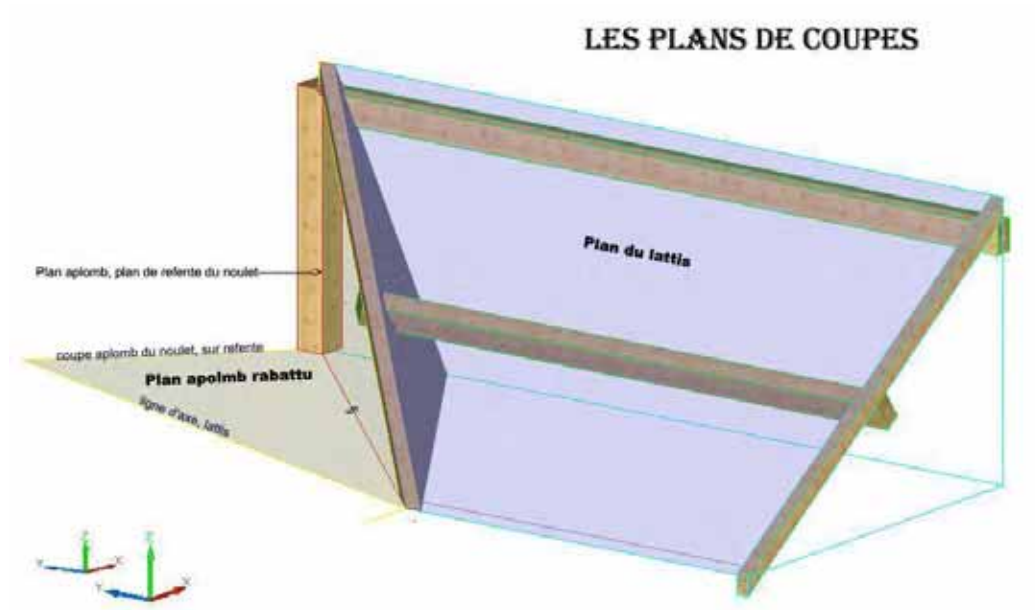
- 1- Tracer la vue en plan, saille ou dépassée, axe du faîtage, positionnement du faîtage, de la sablière, et des chevrons, **faire l'élévation du chevron d'emprunt**, éloignement **300**, pente **35°**, hauteur de flèche **210.1**.
- 2- **Faire l'élévation du noulet à sa ligne de lattis ou d'arête**, (axe de raccord des versants identiques), hauteur de flèche **210.1**. Prendre un point arbitraire sur sa ligne de lattis en élévation, axe de raccord, tracer perpendiculairement à la ligne de lattis (section droite), à rencontrer la ligne de trêve, projeter ce point de rencontre perpendiculairement au plan de raccord des versants en plan, plan aplomb, à croiser la sablière de dégauchissement ou saillie du versant que l'on nommera **X**. Rabattre la ligne de section droite sur la trêve **S** de l'élévation de l'axe et ramener en projection le point à sa place en plan que l'on appellera **O** joindre ce dernier au point de rencontre avec le point de croisement **X**, **la ligne X O est l'inclinaison du noulet dans le versant, il ne reste qu'à positionner la pièce et la refendre par l'axe pour obtenir ce que l'on appelle la vue par bout qui donne les points d'épaisseur et positionnement du noulet en plan.. Le retournement de la pièce du côté versant opposé donnera le noulet de l'autre versant.** Voir schéma et perspective rectiligne du dièdre ou plans de vue par bout ou section du noulet. La projection du dessous chevron à partir du chevron d'emprunt sur le pied du noulet donne le pas du noulet. Projeter us et ous pas sur la trêve et tracer parallèle à la ligne d'arête en élévation.
- 3- Reporter en projection à partir de la vue en plan les points de coupe de tête et de pied en élévation sur les lignes us et ous tracés parallèlement à la ligne d'arête ou lattis en élévation, joindre les correspondances. **L'angle de coupe sur la partie refendue aplomb est déterminé par le plan vertical, cet angle se trace sur le plan refendu aplomb, valeur 63.66°**

A noter que les épaisseurs en élévation et le dévers et la section peuvent être obtenus de différentes manières. Voir tracé page 4 : élévation du noulet sur son plan refendu aplomb

Elévation du Noulet sur son plan refendu aplomb

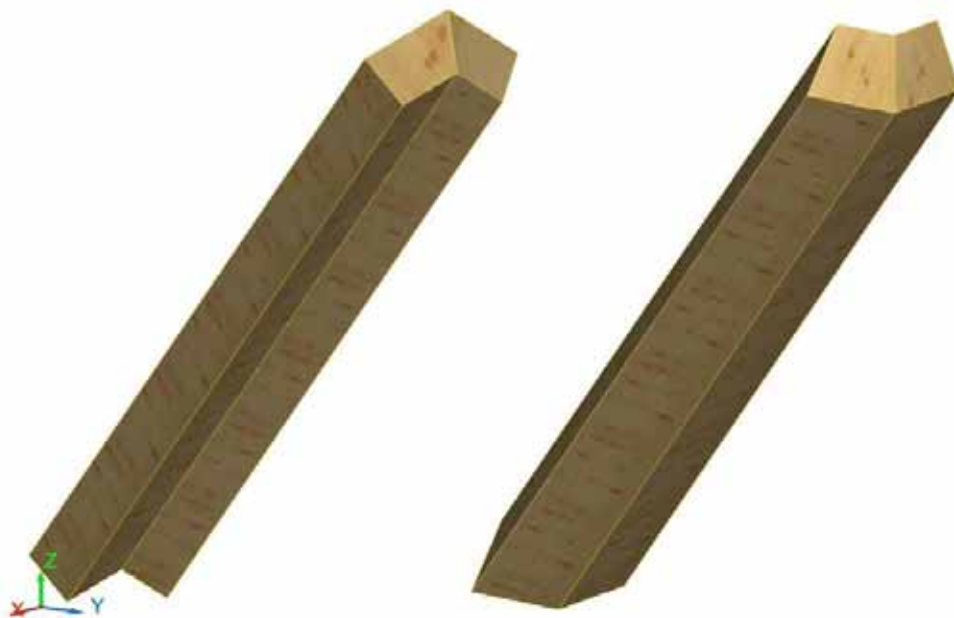




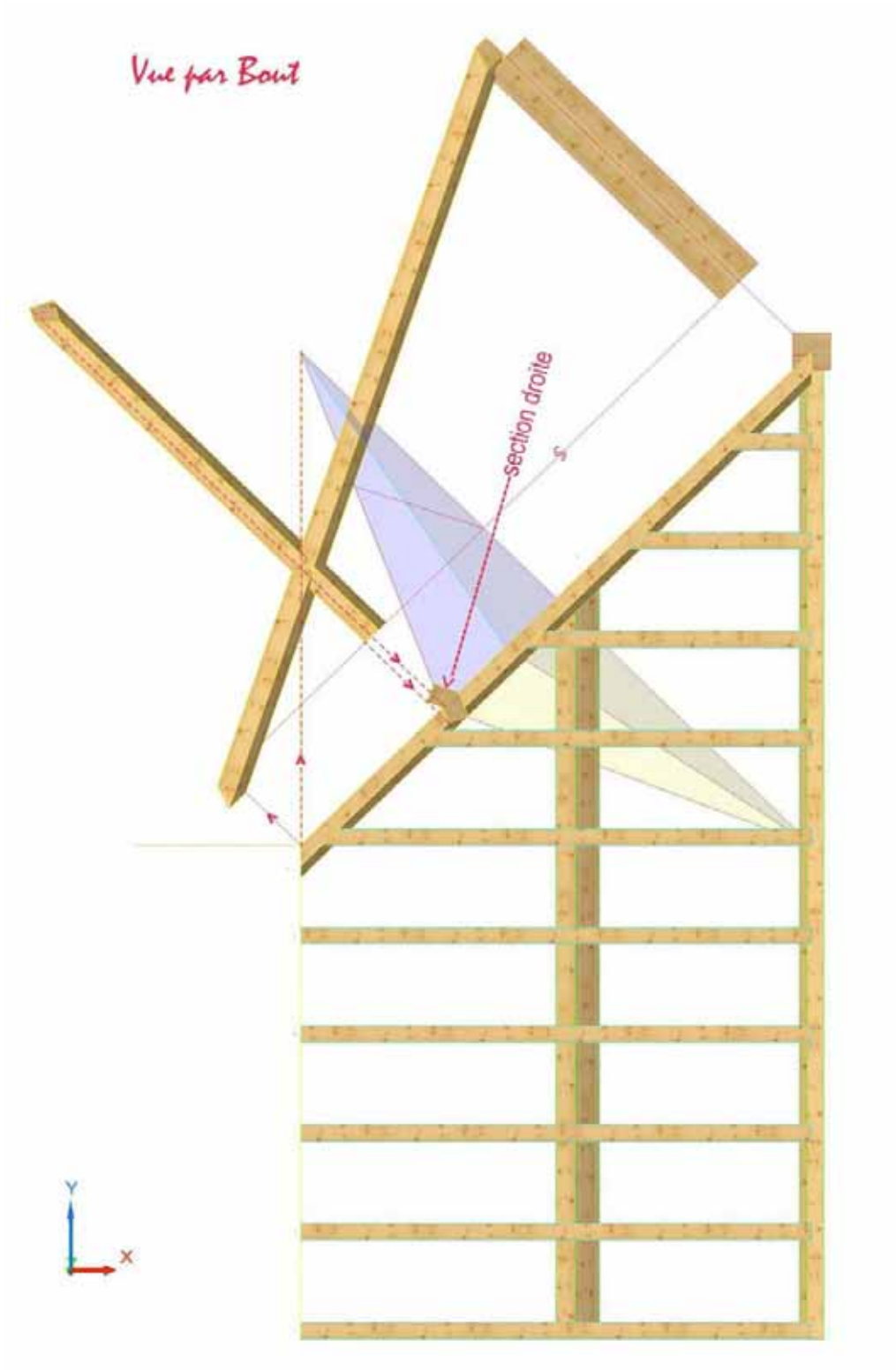


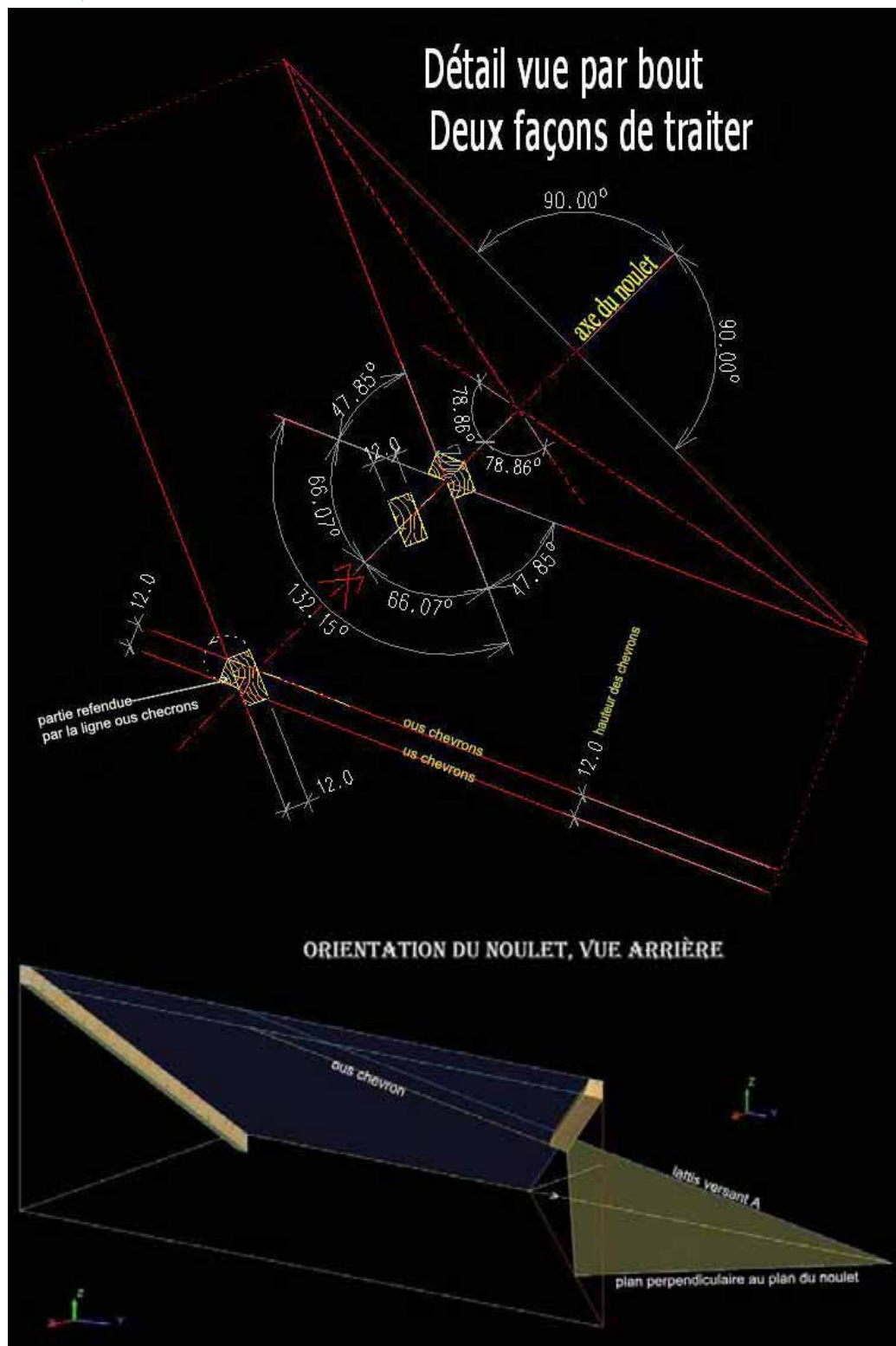
ARÊTIER CHANLATTÉ

NOULET CHANLATTÉ

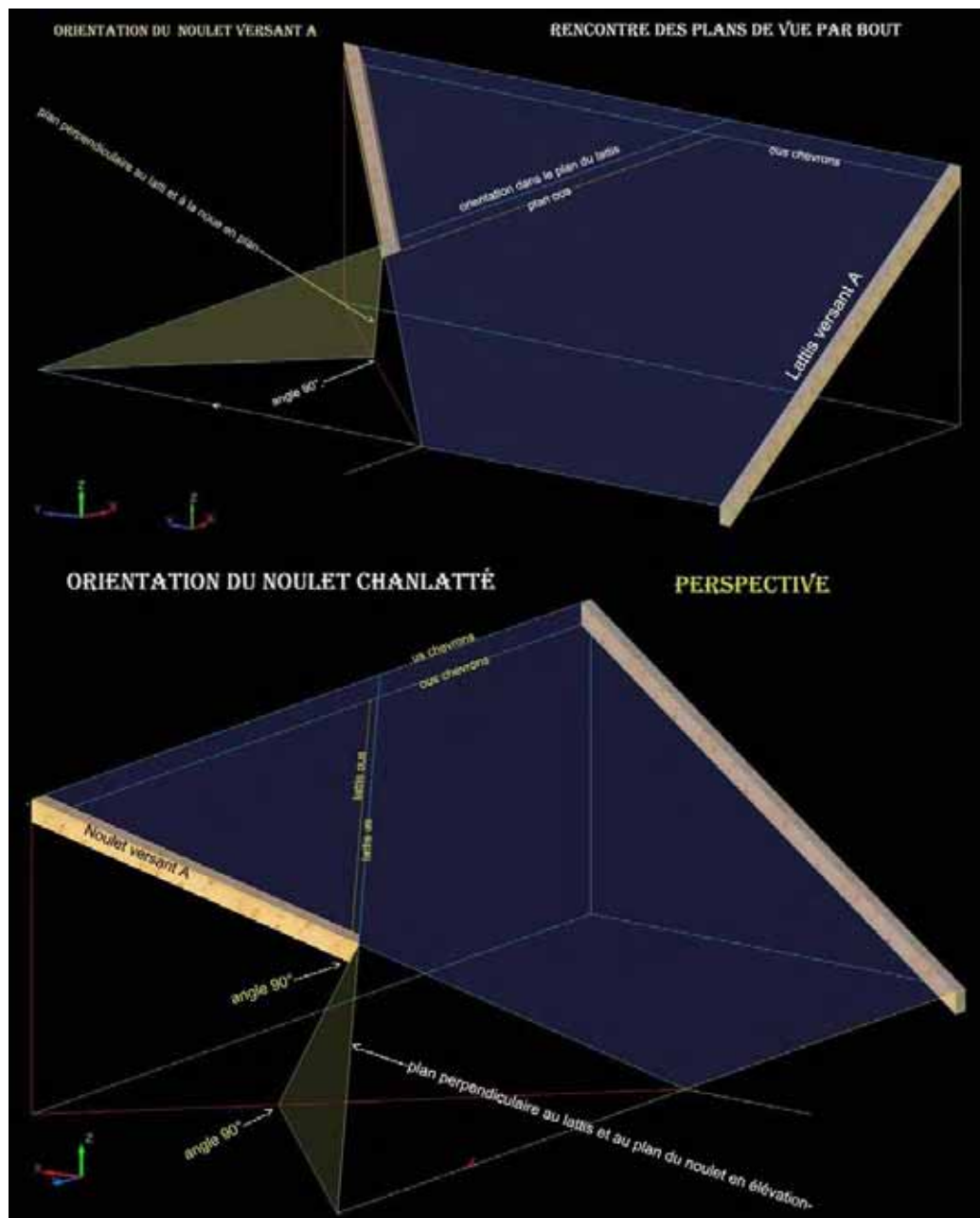


Le procédé est le même pour l'arêtier chanlatté tournant en bissectrice de l'angle des saillies ou sablières de dégauchissement

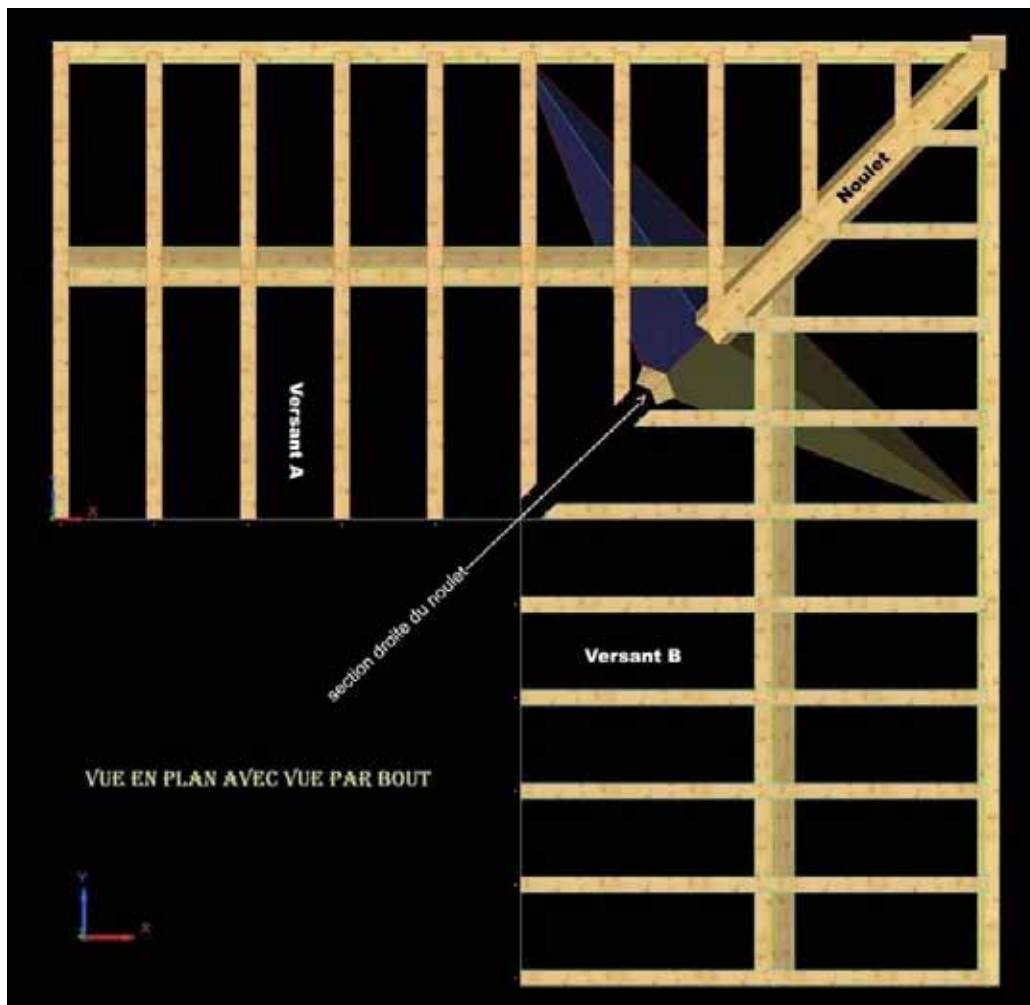




Perspective de rencontre de plans puis d'orientation ou positionnement dans le plan



Les versants sont symétriques de distance, d'éloignements, de pente et de sections



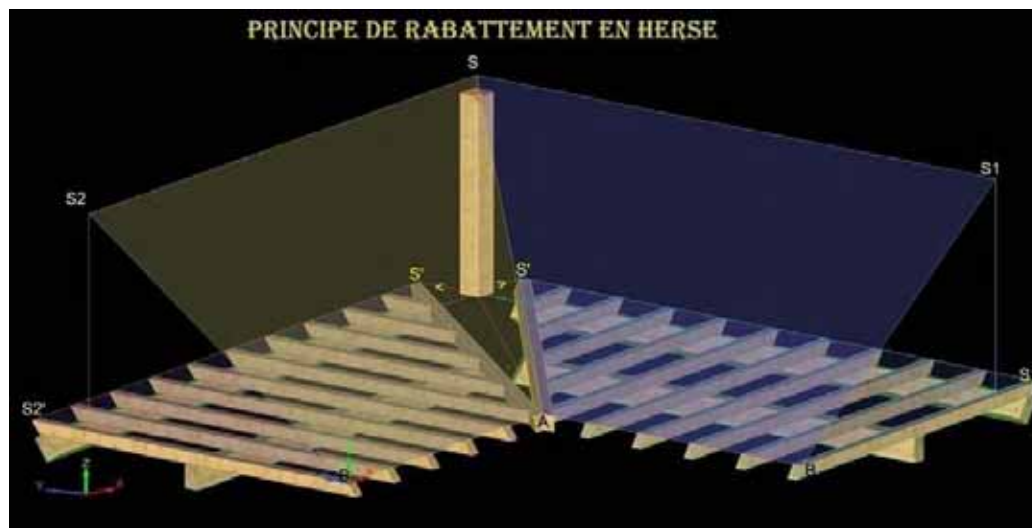
C'est la rencontre d'un plan perpendiculaire au plan du noulet en plan et en élévation, rabattu sur son emplacement ou arête d'axe en plan qui donne le section droite ou la section perpendiculaire au noulet, il suffit de positionner la pièce sur la ligne rabattue du lattis pour avoir son orientation dans le plan du lattis us et ous, puis de porter la hauteur des chevrons, (ici 12) et l'épaisseur ou largeur souhaitée.

Eloignement du chevron d'emprunt 300 ; hauteur de flèche 210.1 ; inclinaison du noulet 26.37°

Angles de la vue par bout : $300 \times \sqrt{2} = 424.246 \rightarrow \arctan 210.1/424.246 = 26.346 \rightarrow$

$424.246 \times \sin 26.346 = 188.276 \rightarrow \arctan 424.246/188.276 = 66.07^\circ \rightarrow 66.07 \times 2 = 132.14^\circ 00$

La herse



Les deux versants étant identiques le noulet est en bissectrice de l'angle formé par les faitages et les saillies.

Nous ferons l'épure que du versant **B**, rabattre le plan **A B S S1** avec comme ligne charnière de rabattement **A B**.

Tracer l'arête axe faitage **S' S1'**, la ligne d'arête de lattis **S S'** longueur du noulet à l'axe, porter la largeur du noulet du côté intérieur du versant, largeur déterminée par la vue par bout ou par une largeur désirée, positionner les chevrons ou empannons. Le noulet est établi sur le versant considéré.

La rencontre des empannons avec la largeur du noulet donne la longueur de ces derniers et leur coupe alignement sur chant, sur leur plat ou hauteur **12** il seront coupés d'équerre ou tournisse car ils sont dans le même plan que le noulet. Largeur noulet 10. Au faitage coupe us à l'axe et ous sur le rabattement ous chevrons en tête, coupe aplomb.

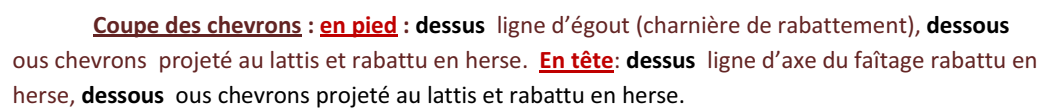
Longueurs des empannons : distance largeur noulet en saillie et faitage = 12.926 page 13

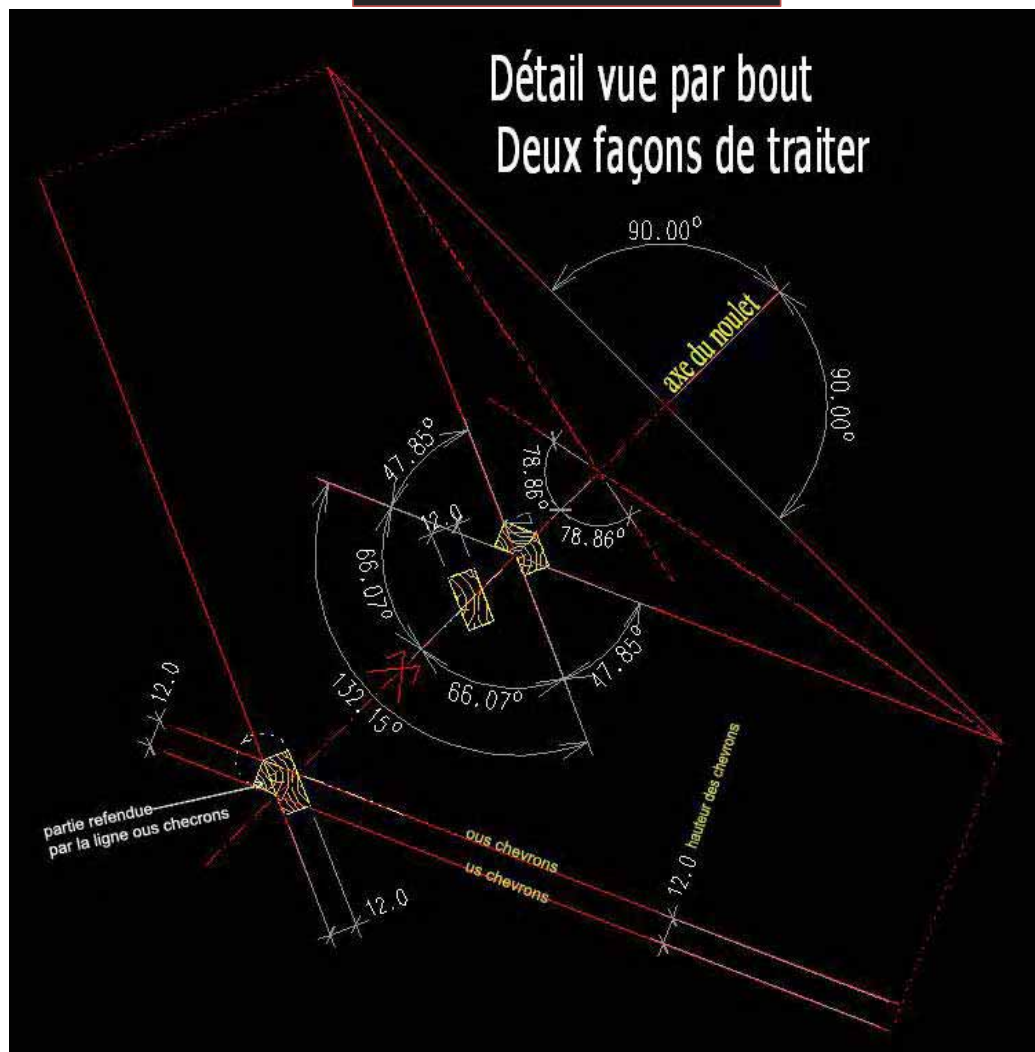
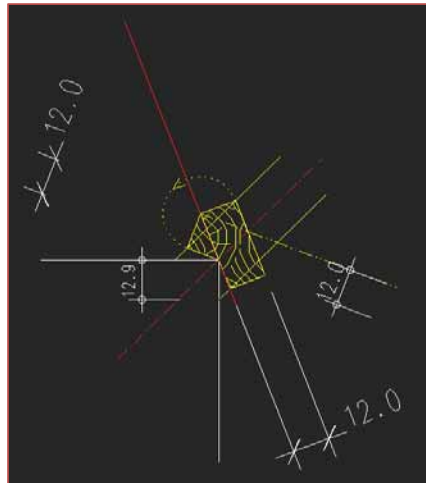
$$C.E = \sqrt{300^2 + 210.1^2} = 366.254 \rightarrow 12.926 \rightarrow 300 - 12.926 = 287.074 \rightarrow$$

$$\frac{366.2}{300} \times 287.074 = 350.421 \rightarrow \text{constante de diminution} : 366.2/300 \times 60 = 73.24$$

$$350.421 - 73.24 = 277.97 \quad 277.97 - 73.24 = 203.941 \quad 203.941 - 73.24 = 130.701$$

$$130.701 - 73.24 = 87.461 \quad \text{angle d'alignement: } \arctan 300/366.2 = 39.325^\circ$$





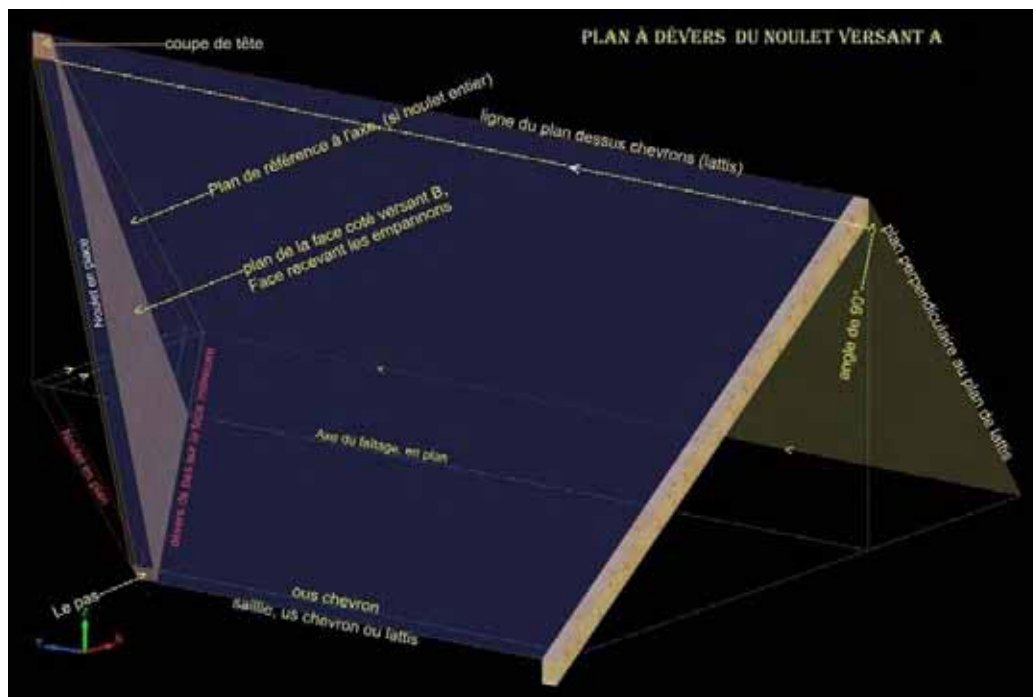
Le plan à dévers ou déversé

La partie intérieure du noulet est déversée par rapport à l'axe aplomb sur lequel il est refendu. La face recevant les empannons est dite de dévers ou déversée par rapport à un plan aplomb. Il est possible de trouver les coupes du noulet en fonction de ce plan. Les empannons viennent s'assembler par une coupe d'équerre à leur chant ou d'équerre sur la hauteur **12**.

Plan à dévers : il faut trouver l'inclinaison de ce dévers par rapport à l'inclinaison ou la pente du versant considéré. Le noulet carré sur cette face, établi ou orienté dans le versant, forme, par cette face un plan perpendiculaire au plan du lattis ou du versant sur lequel il est posé.

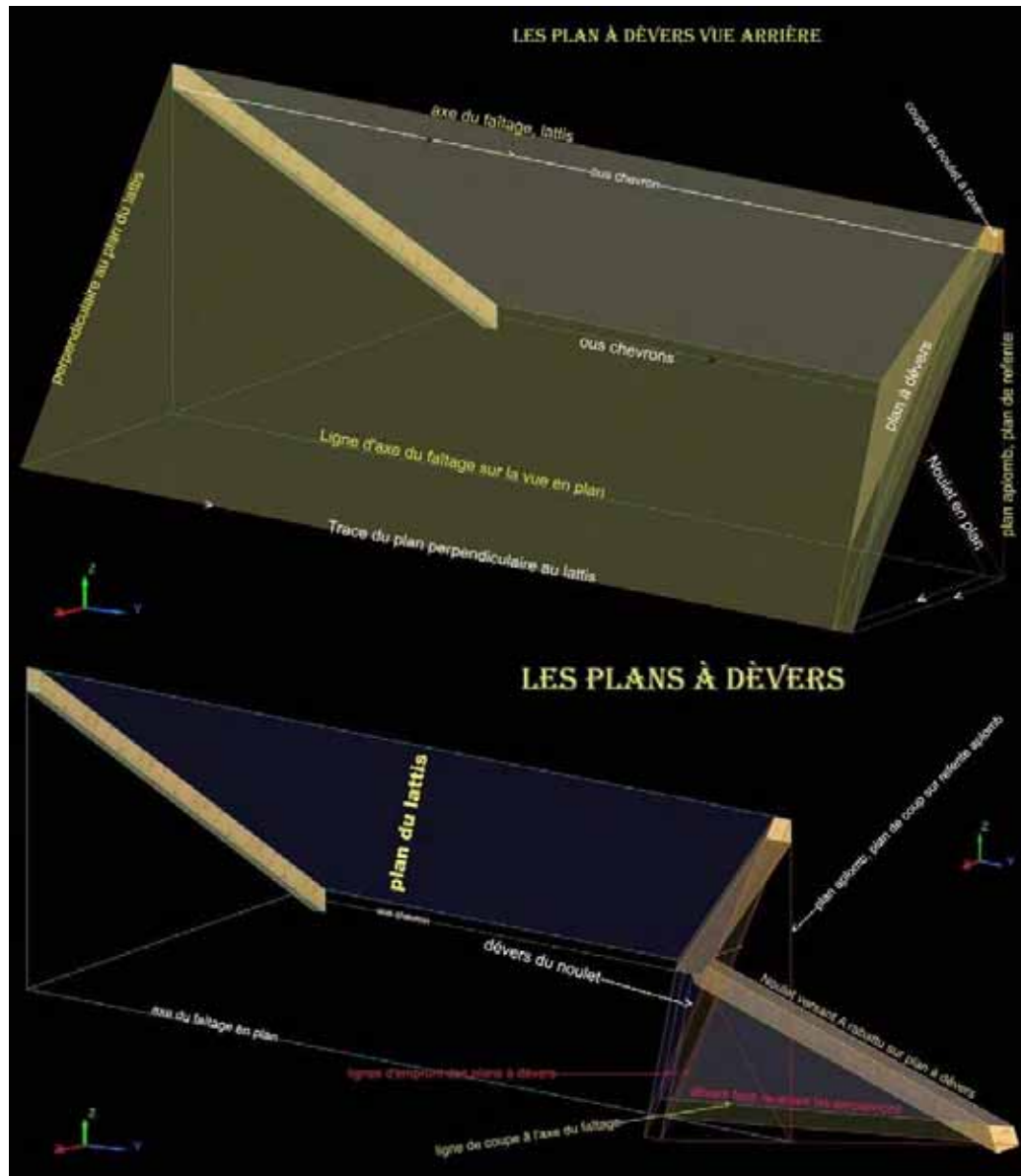
La rencontre du plan à dévers avec l'axe du faîtage ou le noulet est coupée donne la coupe en tête. Avec la saillie donne la coupe de pied.

Le rabattement en herse de ces plans donne la vraie grandeur et les angles de coupes. Ce rabattement se fait par rapport au chevron ou ligne d'emprunt du dévers. Le procédé est le même que pour un plan aplomb.



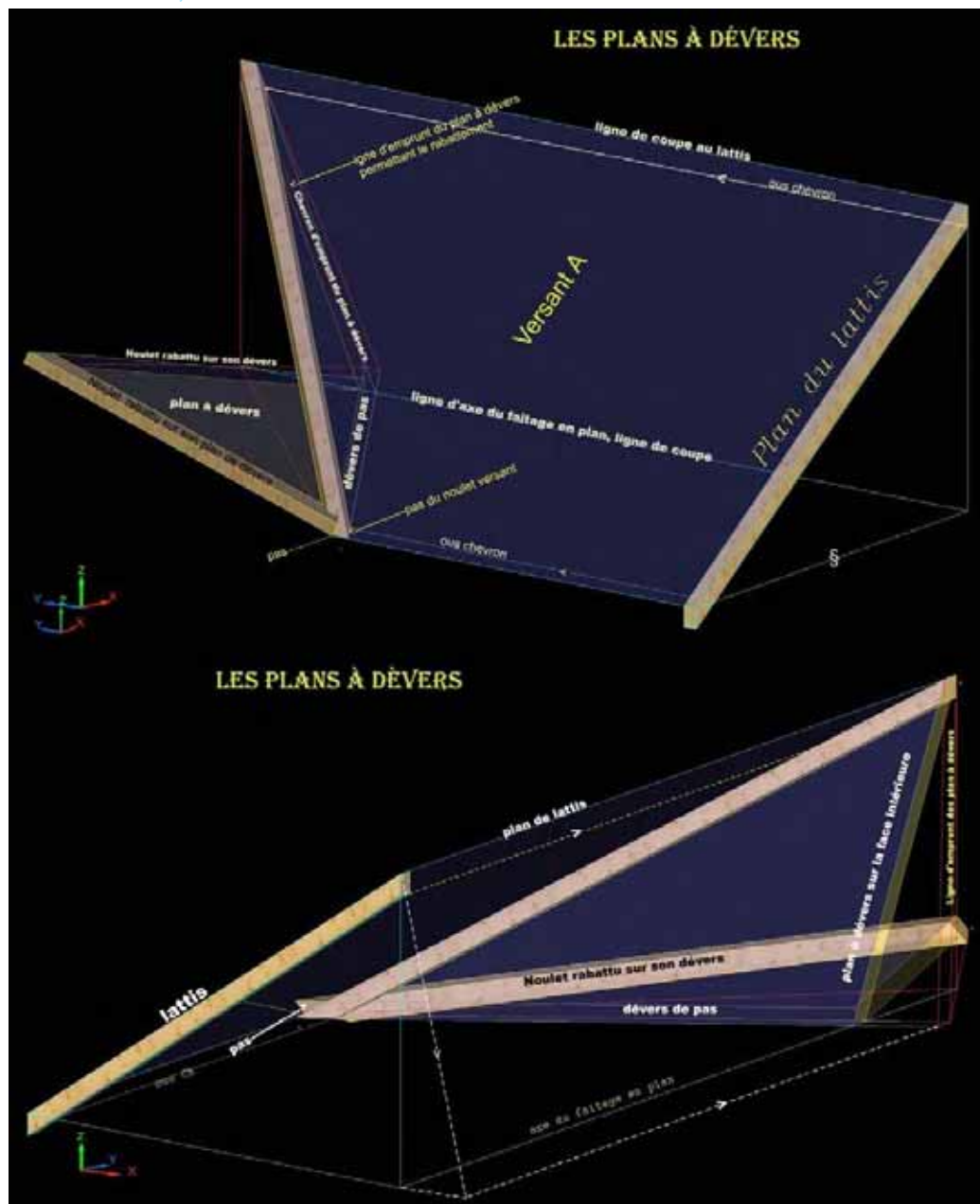
Faire un plan perpendiculaire au versant sur lequel est positionné le noulet, la rencontre de ce plan au sol avec la projection du sommet donne, au sol, le **dévers de pas** ou trace du plan au sol ou sur la plan horizontal.

La rencontre en tête et au sol du plan déversé, (ligne d'arête en tête et dévers de pas au sol sur l'axe du faîtage), donne le plan déversé à l'axe et l'angle de coupe à tracer sur la face recevant les empannons. La face refendu étant aplomb ne pas porter cet angle du dévers sur cette face aplomb.



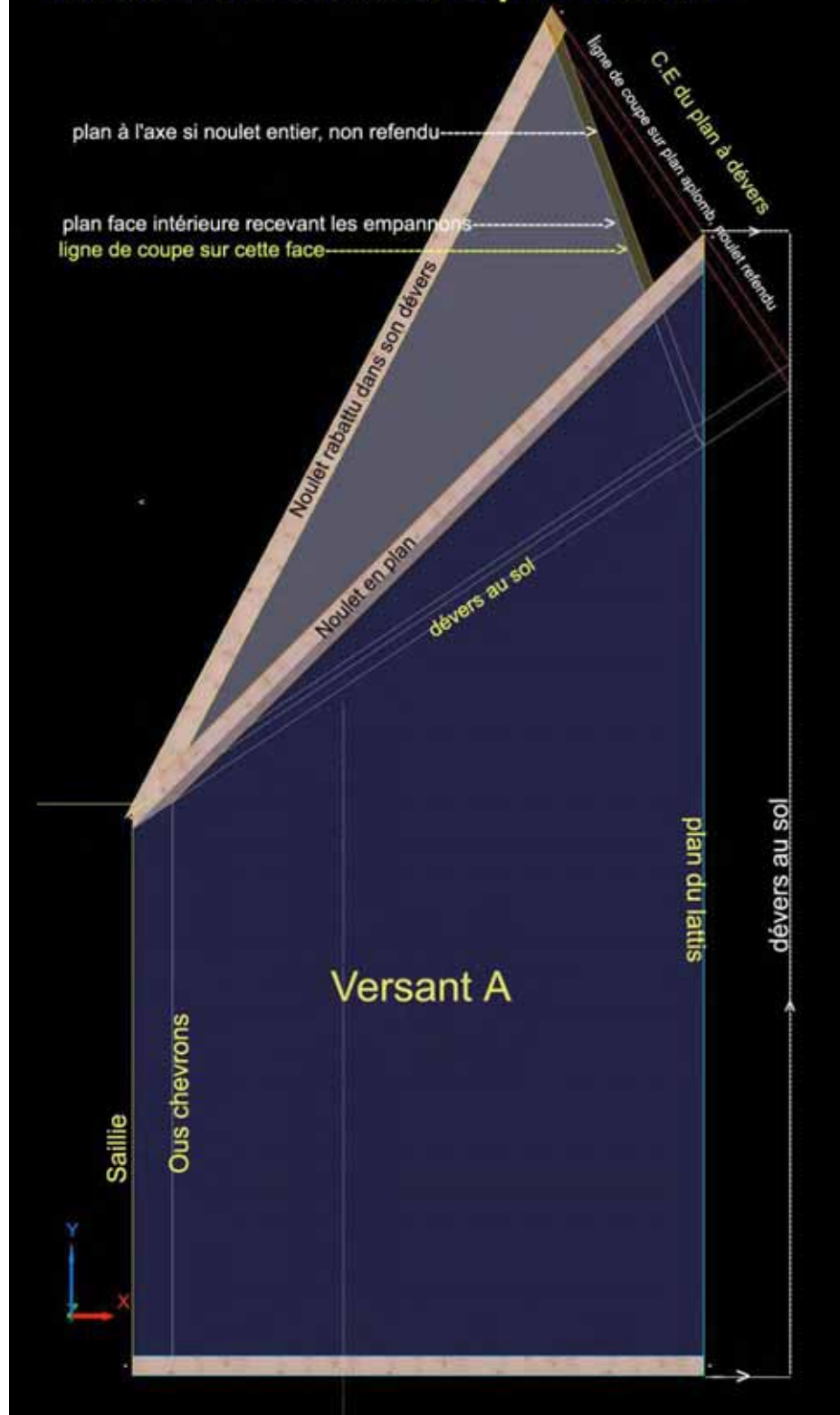
Pages ci-dessous épure du noulet rabattu sur son plan à dévers.

Après avoir fait le dévers de pas au sol par un trait carré au chevron d'emprunt ou est établi le noulet, (trait d'équerre à son inclinaison ou pente), faire l'élévation du plan à dévers ou ligne d'emprunt us et ous de ce plan Hauteur de flèche **210.1** (**axe du sommet du raccord**). Porter sur cette élévation du chevron d'emprunt du dévers la hauteur « ou retombée » du noulet, **12** en dessous de la ligne de pente (**lattis**) du **CE** du plan à dévers. Tracer la largeur prise au pas ou en tête parallèlement à la ligne de pente du plan à dévers, (à l'extérieur ou au dessus de la ligne d'emprunt), rabattre sur l'axe du CE du dévers (en plan) la longueur trouvée sur sa ligne de pente (**lattis**) et joindre le sommet à la ligne dévers de pas au sol (point de coupe à l'axe), **charnière dévers de pas**

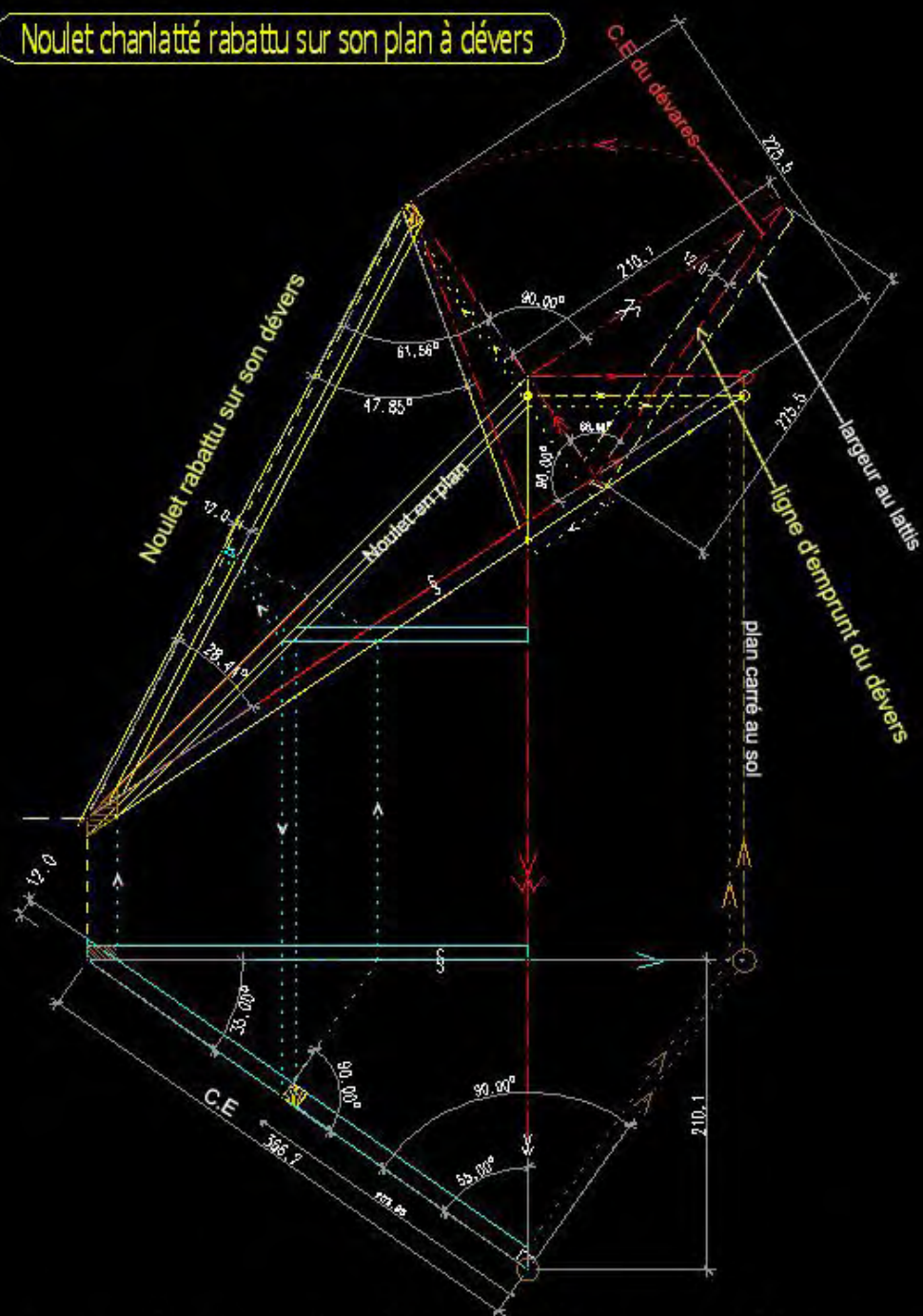


L'angle formé par la ligne partant du sommet pour joindre le dévers de pas à sa rencontre avec l'axe du faîtage en plan donne l'angle de coupe sur la face déversée. La mise en herse de la hauteur **12** à la rencontre de l'axe du faîtage donne l'angle et la longueur sur la face déversée recevant les empannons

Plans de dévers rabattus sur le plan horizontal



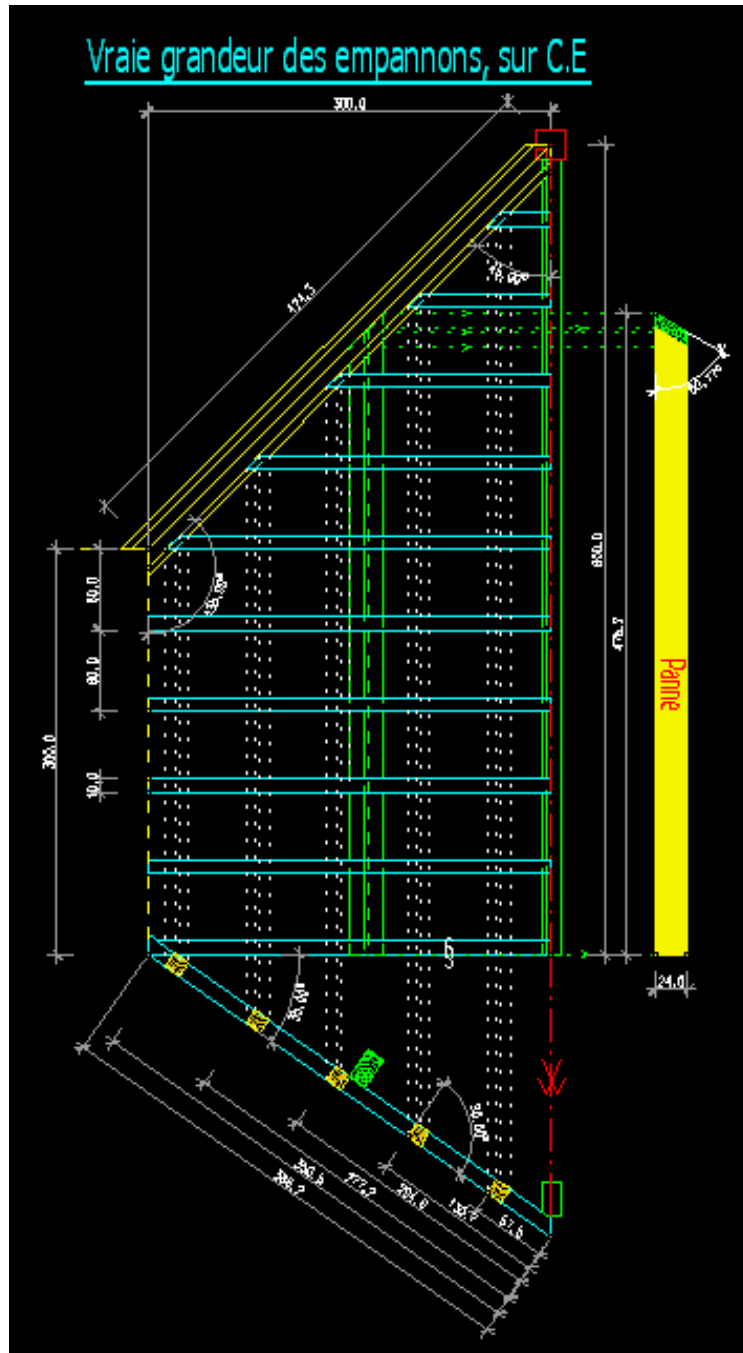
Noulet chanlatté rabattu sur son plan à dévers



Vraie grandeur et angles du noulet chanlatté, refendu sur son axe d'alignement
et rabattu sur son plan de dévers



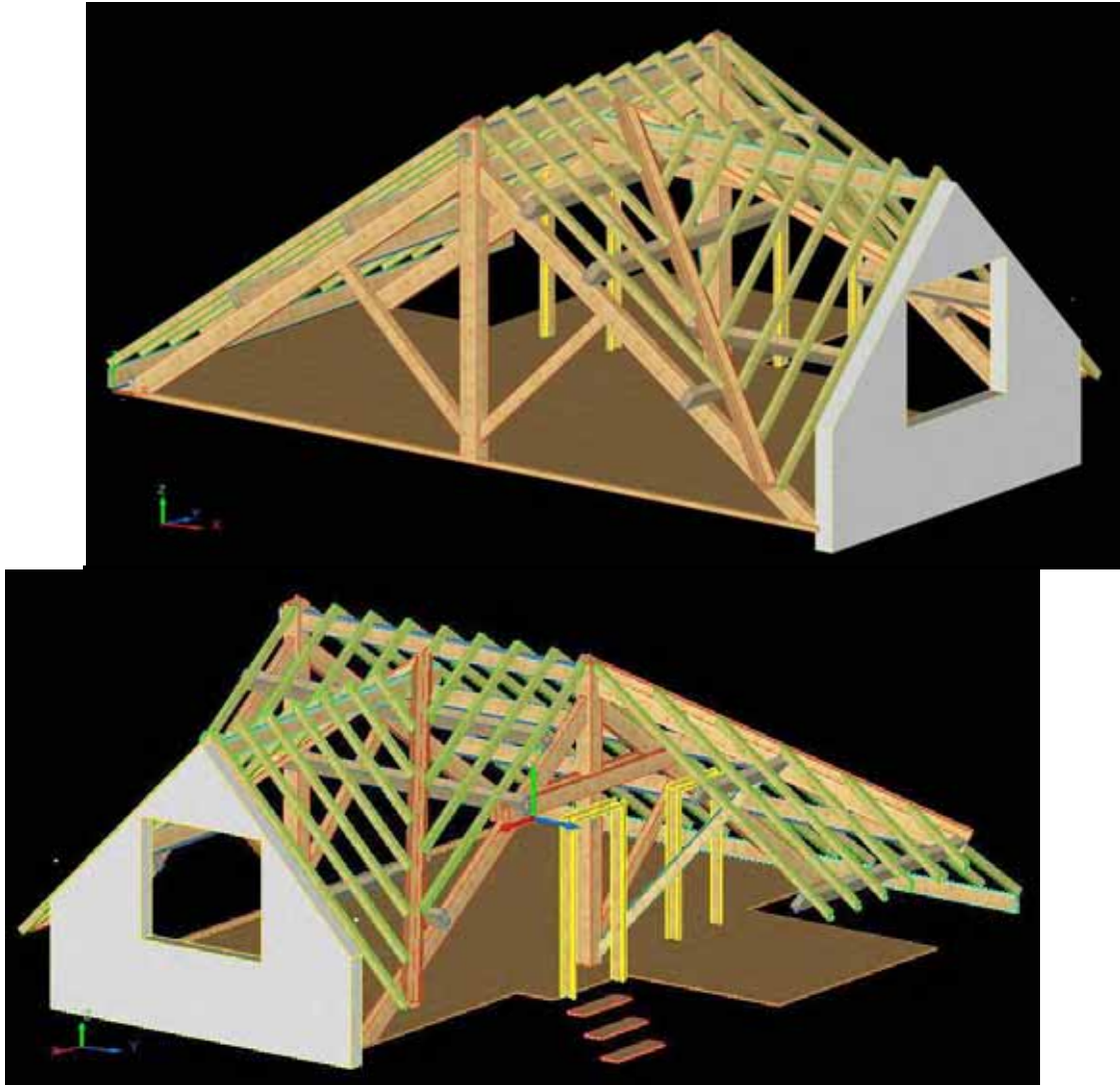
Epure de recherche des longueurs et coupes des empannons



Projections des empannons en plan sur le chevron d'emprunt

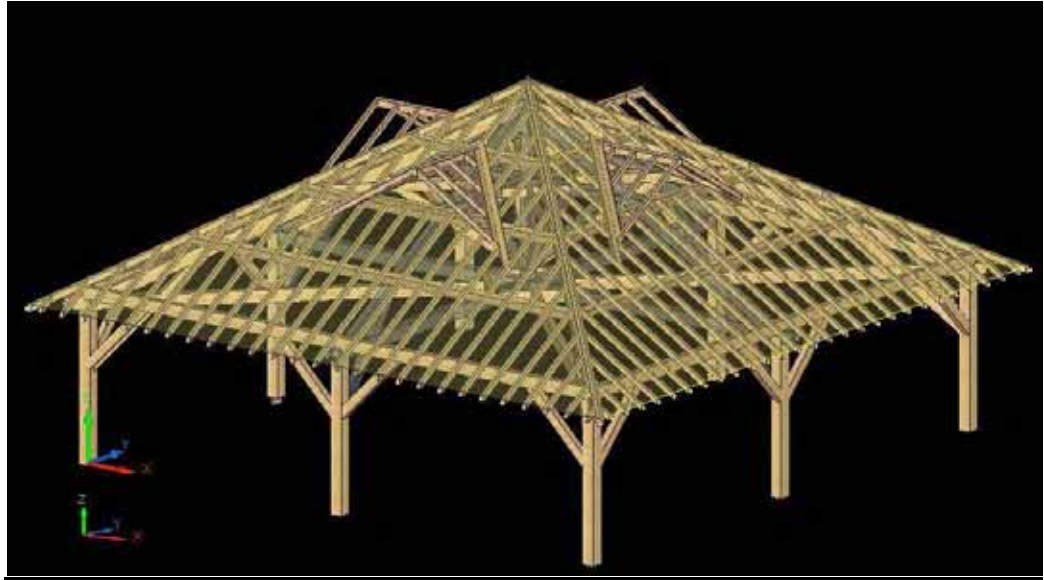
Exemples d'utilisations

Aménagement de comble



Les noulets sont chanlattés aux versants, ils reçoivent les empannons en coupes tournisses, leurs hauteurs ont la hauteur des chevrons, ils font lattis au dessus et dessous des chevrons. Ils sont refendus aplombsur la ligne d'arête ou d'axe des raccords. Ils sont portés par les pannes et le faîtage de la lucarne, le noulet coté lucarne est coupé à l'axe du faîtage de cette dernière, celui du grand comble en tête contre un chevron.

Conception sur poteaux avec outeaux



Outeau triangulaire

