

Le carnet de Villard de Honnecourt

Ce carnet constitue un memento de méthodes, de procédés, de dispositifs, dans divers domaines tels que la géométrie appliquée, l'arpentage, l'ingénierie, la mécanique, ...

Il existait une géométrie de chantier, ce carnet en témoigne. Ces connaissances durent s'acquérir soit par transmission orale, soit par les manuscrits de Vitruve recopiés à travers tout le Moyen Age.

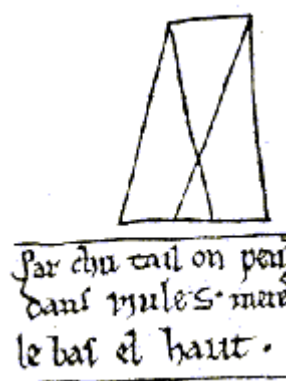
Le constructeur gothique compte sur la qualité et la forme de la pierre et de ses joints pour que leur ajustement précis assure la stabilité de l'édifice. Cela sous entend la maîtrise de la géométrie du trait (appelé encore aujourd'hui ainsi par les compagnons) soit encore de la stéréotomie.

L'un des premiers exemples de l'utilisation de la géométrie du trait chez les compagnons est donné par les carnets de Villard de Honnecourt dans ses carnets : **la voûte plate**.

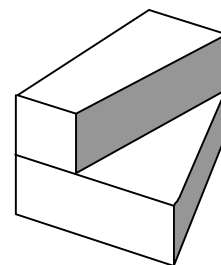
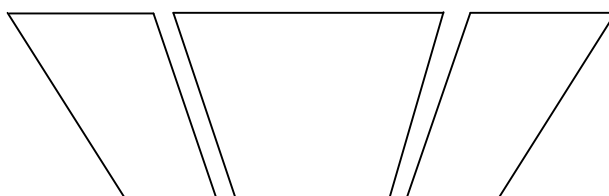
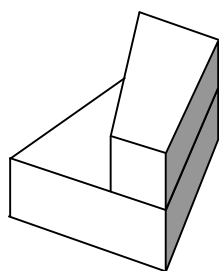
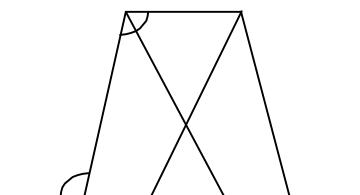
La méthode de construction proposée par Villard de Honnecourt pour trois claveaux peut se généraliser à plus.

On peut y lire :
par chu tail on pendant rivlés mete le bas en haut

ce qui signifie
Ainsi taille-t-on des pendants réglés, mettez le bas en haut



Sur un trapèze isocèle, on construit deux autres trapèzes comme sur la figure ci-dessous. Après une rotation et en utilisant les angles alternes-internes, les nouveaux trapèzes peuvent s'accoler au premier et continuer la construction de la voûte plate.



Présentez en quelques phrases Villard de Honnecourt, ses travaux et replacez le dans son époque et le courant architectural.

Proposez, un peu comme Villard de Honnecourt, un schéma permettant de construire une voûte plate à 5 voussoirs.

Terminez votre travail par un schéma aussi précis que possible en perspective d'une voûte plate dans les deux directions (un véritable plafond). Si la place vous le permet, vous pourrez aller jusqu'au voussoirs de retombée, c'est-à-dire les voussoirs du haut des murs soutenant ce plafond.