

En tous cas, il y a une panne basse, nommée *plate-forme* ou *sablère*, et une panne *faitière* ou *faitage*. Lorsque le comble est brisé, il faut une panne à l'intersection du brisis et du terrasson, on l'appelle *panne de bris*;

3° Enfin, de chevrons, pièces de faible section, dans le sens de la pente de la toiture.

Les arêtiers, les noues donnent lieu à des *fermes d'arêtiers* et *fermes de noues*.

Par dessus cet ensemble de charpente vient la couverture.

Je vous disais plus haut que l'appentis ne pousse pas. Au contraire, le comble à deux pentes pousse les murs en tendant à les renverser au dehors — bien entendu, si cette poussée n'est pas neutralisée. Supposez, en effet, deux plans inclinés, comme deux dalles, posés entre deux murs et contigus à leur sommet

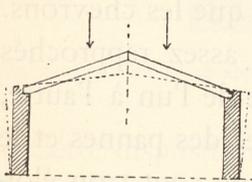


Fig. 341.

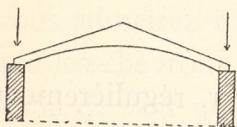


Fig. 342.

(fig. 341). Sous l'action de leur poids, ces plans tendront à s'abaisser : ils ne le pourront qu'en élargissant la base de leur triangle ; ils pousseront donc sur les murs, et si les murs n'offrent pas une résistance suffisante, ils les renverseront ou les écarteront, et il y aura déformation de la toiture. Si, au contraire, vous aviez un système (fig. 342) d'un seul morceau, ou rigoureusement indéformable, vous pourriez le poser simplement sur vos murs comme un couvercle, il ne

produirait qu'une action purement verticale par sa pesanteur, sans aucune poussée.

Ces considérations théoriques sont nécessaires pour aborder la composition des fermes. Il en résulte deux principes : 1° que vous devez neutraliser ou supprimer la poussée : nous verrons