

PREMIÈRE PARTIE

THÉORIE.

DÉFINITIONS

Une ferme ou maîtresse-poutre peut contenir les éléments dont l'énumération et les définitions suivent :

1° Corde inférieure (Lower chord). Comme son nom l'indique c'est la poutre, simple ou composée, qui limite inférieurement la ferme. Elle travaille toujours à la traction. En France on l'appelle ordinairement semelle.

2° Corde supérieure (Upper chord). C'est la poutre, simple ou composée, qui limite supérieurement la ferme. Elle travaille toujours à la compression ; on l'appelle ordinairement, en France, semelle supérieure.

Parmi les pièces qui relient les deux cordes on distingue :

3° Les bras ou montants (braces ou posts). Ce sont les éléments de la ferme qui, sous l'action de la charge uniformément répartie et du poids mort, travaillent toujours à la compression. La dénomination de bras leur est spécialement affectée, quand ils sont inclinés, et celle de montants, quand ils sont verticaux. Quelquefois on leur donne la qualification de bras principaux, par opposition aux contre-bras.

4° Les contre-bras (counter braces). Ce sont des pièces inclinées en sens contraire des bras, et qui travaillent à la compression, mais seulement dans certaines conditions de la répartition du poids vif ou charge roulante.

5° Les tiges (ties). Ce sont les pièces inclinées ou verticales et qui travaillent toujours à la traction sous l'action de la charge uniformément répartie et du poids mort. On les appelle encore tiges principales par opposition aux contre-bras.

6° Les contre-tiges (counter ties). Ce sont les pièces inclinées en sens contraire des tiges et qui travaillent à la traction, mais seulement dans certaines conditions de la répartition du poids vif ou charge roulante.

Pour compléter les définitions, nous dirons qu'on appelle maille tout panneau de la ferme qui comprend deux tronçons correspondants de deux cordes.