

LES ETAUX

1- Définition :

Les étaux sont des outils destinés à serer les **pièces**, à les maintenir en position convenable sous l'action des outils.

2- Différents types :

On distingue les **étaux à pied** et les **étaux à serrage parallèles**.

a- Etaux à pied : Il comprend une branche fixe qui se prolonge jusqu'au sol où elle est guidée par une **crapaudine** (bloc de bois de fonte ou simplement un type d'acier) fixé au sol. La partie qui va au sol est le pied de l'étau d'où l'appellation « **étau à pied** ». Cette branche est liée à l'établi par une **patte** ou par **deux demi-colliers**, qui ont l'avantage de permettre la rotation de l'ensemble des étaux (étaux orientables). **Une branche mobile** qui est assemblée à la branche fixe par tenant ou par enfourchement. **Un gros boulon** qui joue le rôle d'**axe**. **Un ressort à lame** assure l'ouverture automatique de l'étau. **Un lisse parapente** en **acier dur** à trempe en assure la conservation. Des **striants** rendant l'action plus énergique. **Un disque** à fil carré s'engageant dans **une grande boîte**, constitue le **dispositif de ferrage**. **Une manivelle** traversant la tête du disque permet de manœuvrer et visser....

b- Etaux parallèle : L'étau parallèle est différent de l'étau à pied :

- **L'ouverture** (le **mors** mobile s'ouvre en restant parallèle au mors fixe).
- **Le mode de fixation** (**semelle fixe** sur le plateau de l'établi par des tirs fonds). Ces étaux sont moins robustes et par conséquent moins résistants que les étaux à pied.

3- Entretien des étaux :

Pas de coups de **marteau** sur la manivelle ni sur les mors. Nettoyage après chaque séance de travail. Graissage périodique des parties flottantes.

4- Autres outils de fixation :

a- **Etau à main** : Il sert à mieux saisir les petites pièces ou à maintenir les pièces minces en position de montage.

b- **Pince à goupille** : Petit étau à main à forme spéciale, servant à la confection des **goupilles**.

c- **Presse de serre-joints** : Ils servent à maintenir en place les différentes pièces d'un Ensemble en cour de montage.

