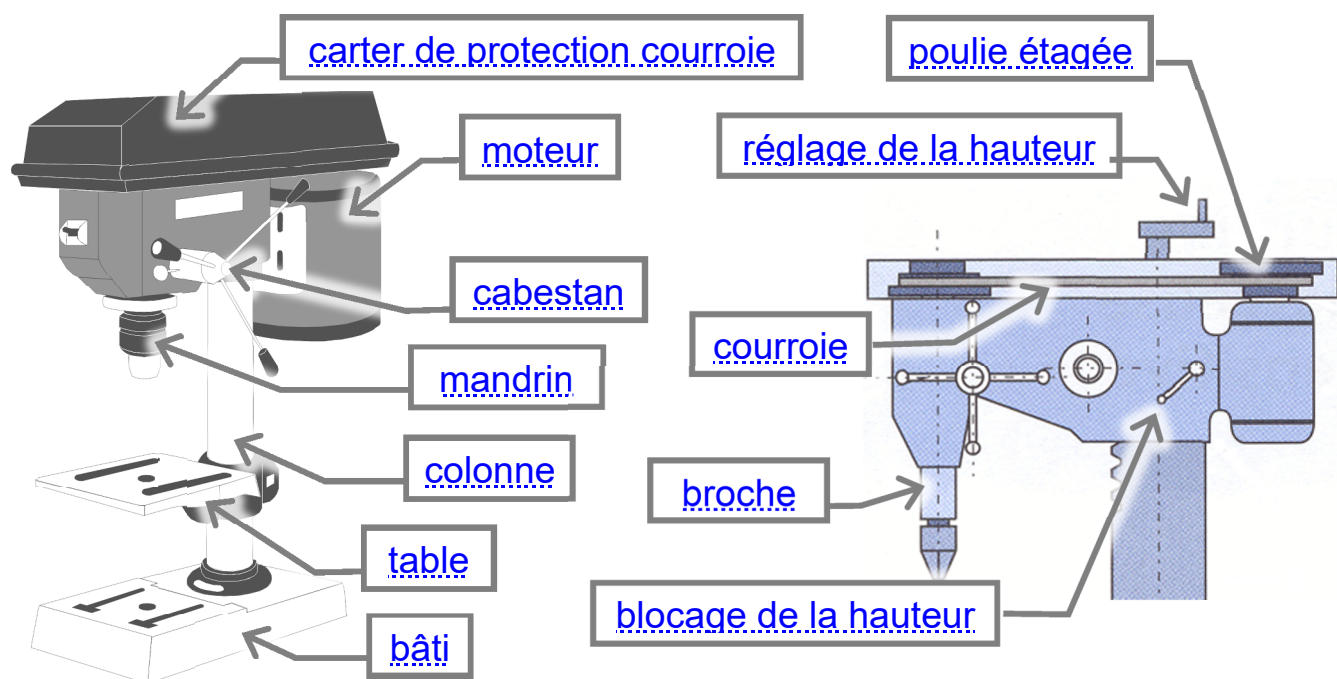


LE PERCAGE

1. La perceuse à colonne (ou d'établi)



Le **carter de protection de la courroie** protège de la transmission poulie/courroie

Un **capteur de sécurité** stoppe le moteur en cas d'ouverture et empêche le **démarrage du moteur**.

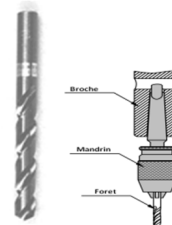
2. Les outils

Les forets à queue cylindrique

Ils se montent sur la perceuse avec un **mandrin de serrage**.

Leur diamètre maximum est de 13 mm.

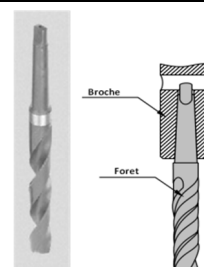
(le mandrin est fréquemment à serrage manuel)



Les forets à queue conique

Ces forets se montent directement **sur la broche**.

Ces forets sont généralement utilisés dans des diamètres **supérieurs à 13 mm**



Remarque : il est parfois nécessaire d'utiliser **des cônes morse intermédiaires** pour adapter un foret à queue conique sur la perceuse



Les forets à étages

Ils sont réservés pour percer des tôles ou des parois en plastique (pièces fines)



Les forets à centrer

Ils percent un avant-trou pour positionner un foret cylindrique avec précision



Les fraises (pour noyer les têtes de vis)

Fraises à lamer



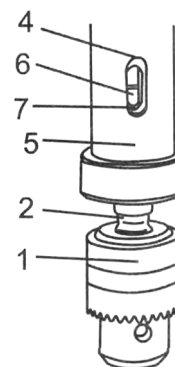
Fraises conique



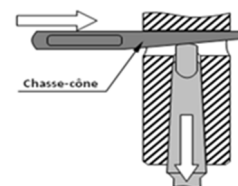
3. Démontage et montage

Extraction du mandrin :

- o descendre la broche jusqu'à la lumière 4
- o tourner le mandrin jusqu'à faire apparaître un trou



- o introduire le chasse-cône;
- o frapper un coup de marteau sur le chasse-cône en retenant le mandrin qui va tomber.

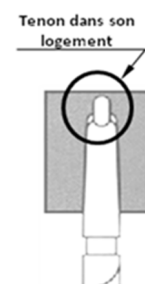


Le Chasse-cône automatique évite l'utilisation d'un marteau



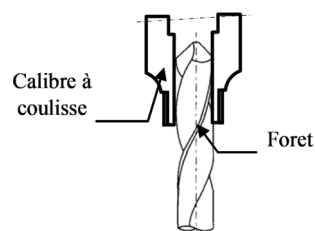
Mise en place du foret :

- o nettoyer le cône pour respecter un bon alignement
- o présenter le foret dans l'alésage;
- o le tourner à la main jusqu'à sentir que le tenon est en face de son logement;
- o enfoncer le foret d'un coup sec; il doit tenir.

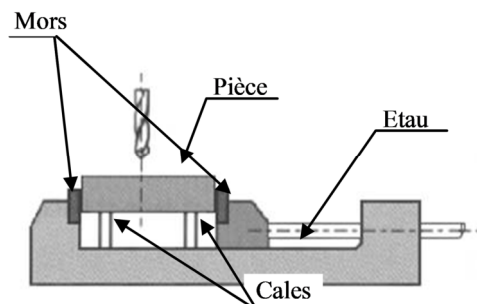


4. Le perçage

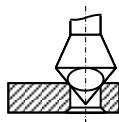
Vérifier le diamètre du foret au pied à coulisse

**Trou débouchant**

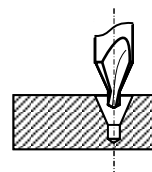
- o Pointer la pièce ;
- o Mettre en place le foret dans la broche de la perceuse
- o Régler la vitesse de rotation de la broche
- o Bloquer la pièce dans l'étau
- o Positionner la pointe du foret dans le coup de pointeau
- o Percer et débourrer régulièrement
- o Lubrifier avec de l'huile de coupe



Pour un trou débouchant, ébavurer le trou de chaque côté de la surface



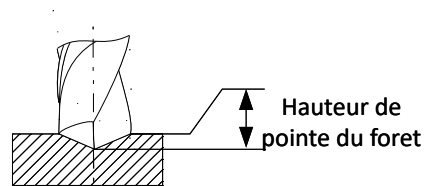
Remarque : Pour un bon guidage de la pointe des forets d'un diamètre supérieur à 8 mm, un centrage précède le perçage.

**Trou non débouchant dit "borgne"**

La procédure est identique à celle du perçage d'un trou débouchant.

Percer jusqu'au diamètre du foret

(pour ne pas prendre en compte la hauteur de la pointe du foret)



- o Régler le vernier du cabestan sur 0
- o Percer jusqu'à atteindre la dimension

