

# RESSOURCES MEI

MSMA01/C Du 29/08/02

3ème   
 BAC PRO 1 :   
 BAC PRO 2 :   
 BAC PRO 3 :

## TITRE :

L'alésage

Cours N° : M52  
 Ind. : A  
 Du : 22/06/08  
 Page : 1/3



## Documents de références :

Aucuns

## Définitions :

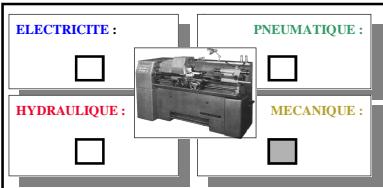
Aucunes

## Modifications :

Ind.:	Date :	Nature de la modification :
A	22/06/08	Création
B		
C		
D		
E		
F		

Rédacteur : DESSOMMES C.  
 Date : 22/06/08  
 Visa : 

Nom élève :  
 Prénom élève :



# RESSOURCES MEI

MSMA01/C Du 29/08/02

3ème   
 BAC PRO 1 :   
 BAC PRO 2 :   
 BAC PRO 3 :

TITRE :

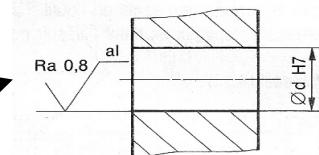
## L'alésage

Cours N° : M52  
 Ind. : A  
 Du : 22/06/08  
 Page : 2/3

### I-DEFINITION :

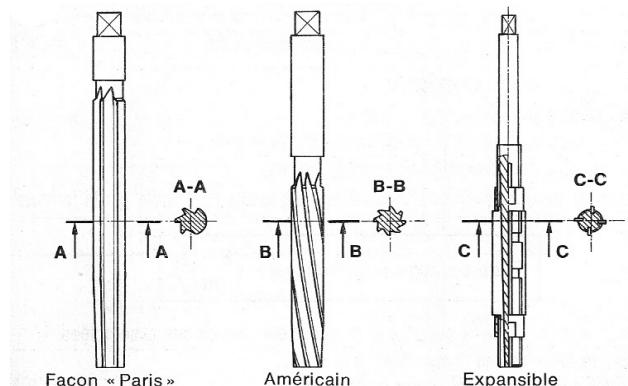
L'intérêt de l'alésage est d'améliorer :

- 1-La précision dimensionnelle
- 2-La précision géométrie (cylindricité, circularité)
- 3-L'état de surface ( $Ra=0.6$  à  $1.6$ )



### II-L'ALESAGE MANUEL :

#### 2-1-Les outils :

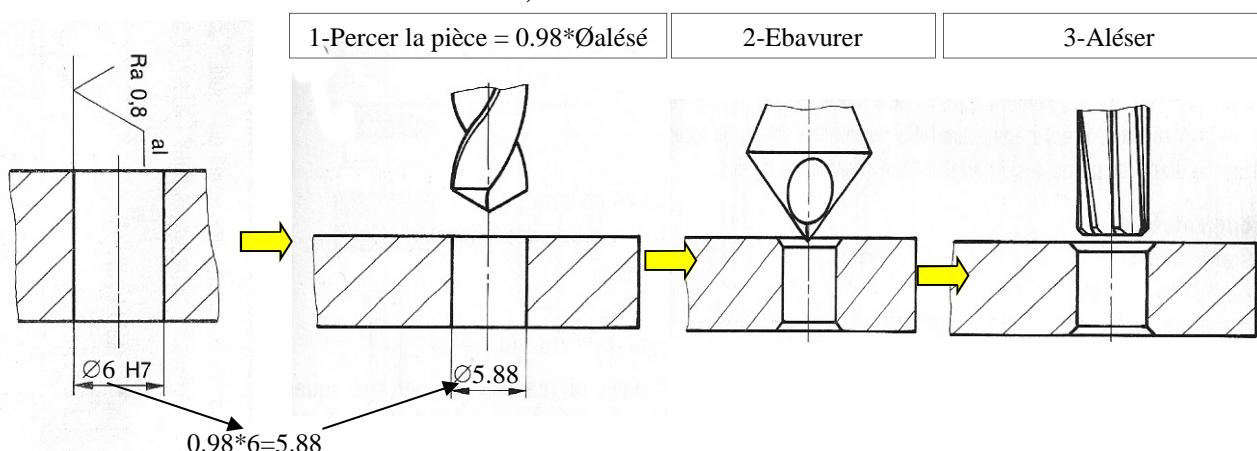


Le tourne à gauche

#### 2-2-Alesage cylindrique :

Mode opératoire :

Pour réaliser un trou alésé, il faut

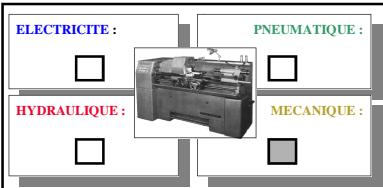


1-L'opérateur par l'intermédiaire du tourne-à-gauche monté sur le carré d'entraînement de l'alésoir transmet un mouvement de rotation et l'avance à l'alesoir. Au début du travail, vérifier la perpendicularité de l'alesoir.

Toujours tourner dans le même sens-Une rotation contraire entraîne la rupture des dents de l'outil.

2-Dégager l'outil pour enlever les copeaux en tirant l'alésoir pour le sortir, tout en tournant suivant Mc

3-Lubrifier souvent



# RESSOURCES MEI

MSMA01/C Du 29/08/02

3ème   
 BAC PRO 1 :   
 BAC PRO 2 :   
 BAC PRO 3 :

TITRE :

## L'alésage

Cours N° : M52  
 Ind. : A  
 Du : 22/06/08  
 Page : 3/3

### 2-3-Alesage cylindrique :

Mode opératoire :

1-Maintenir les deux pièces en position et centrer le tour

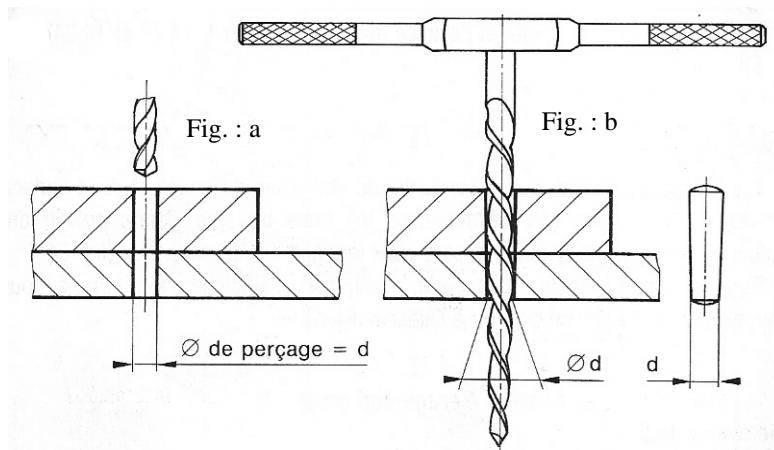
2-Percer au plus petit diamètre du trou (d) (figure a)

Le diamètre de perçage peut être mesuré sur la goupille ou calculer par la formule :

$$\text{Ø de perçage} = \text{Ø nominal} - \frac{(\text{E} \times 2)}{100}$$

Ø nominal = gros Ø de la goupille et E : épaisseur des pièces assemblées

### 3-Aléser les 2 pièces assemblées



4-Contrôler souvent l'enfoncement de la goupille