

TOLERANCES DIMENSIONNELLES

- Objet des tolérances

Une pièce ne peut pas être réalisée de façon rigoureusement conforme aux dimensions fixées au préalable suite aux imprécisions des procédés d'usinage.

⇒ Il est donc impératif

-Principe:

On affecte à la pièce une dimension entière appelée :

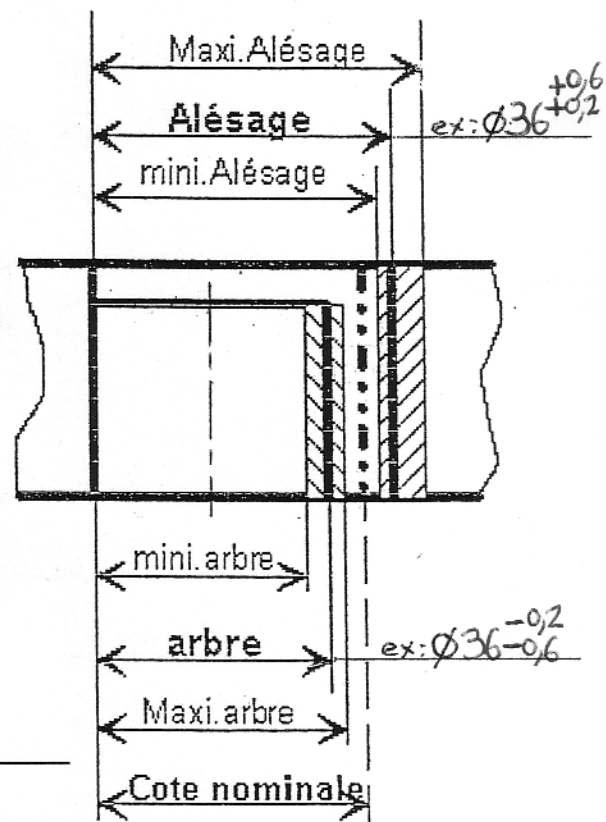
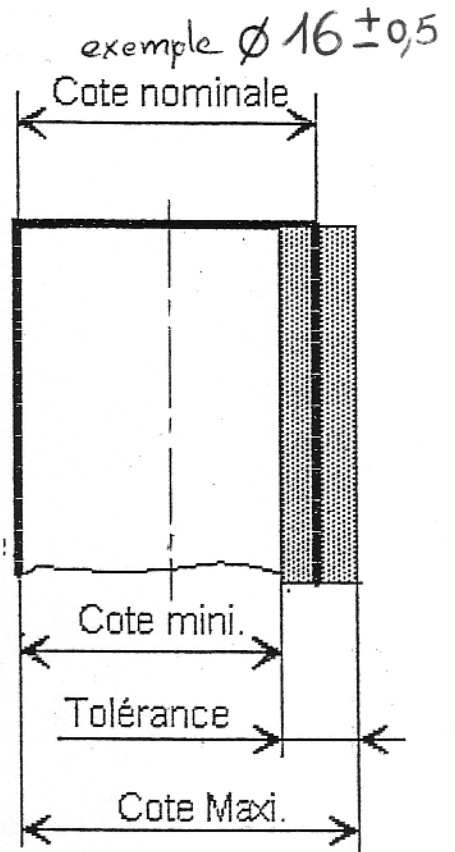
Les dimensions limites correspondent aux

Ci-contre: La cote nominale correspondant à une ligne 0.

Les écarts de l'Alésage sont:

Les écarts de l'arbre sont:

-Exemples:

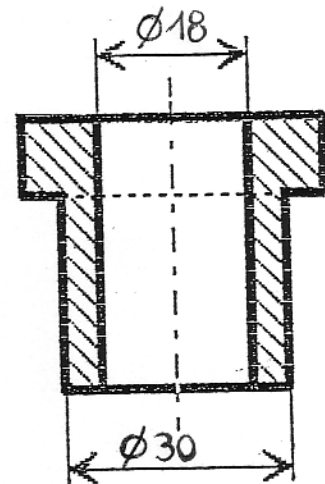


Les Ajustements

1- Cote tolérancée - Système ISO :

L'écriture de la cote comprend:

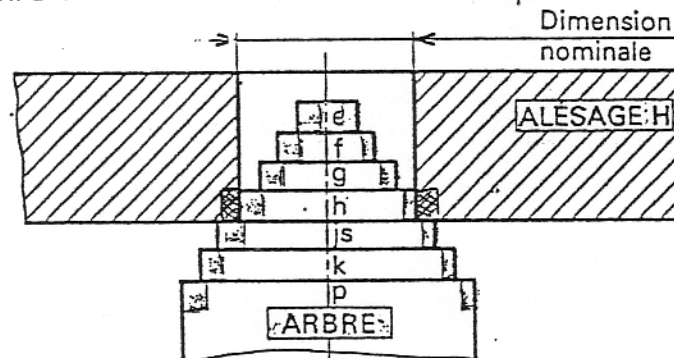
- 1 La cote nominale.
- 2 Une lettre : _____
- _____
- _____
- 3 Un chiffre : _____
- _____
- _____



2- Système de l'alésage normale :

C'est le système de cotation tolérancé ISO le plus utilisé la position pour les tolérances de tous les alésages correspond à la **lettre H** (l'écart inférieur et nul).

L'ajustement désiré est obtenu en faisant varier pour l'arbre la position de la tolérance.



3- Valeur de la tolérance :

Elle correspond à la précision sur la cote:

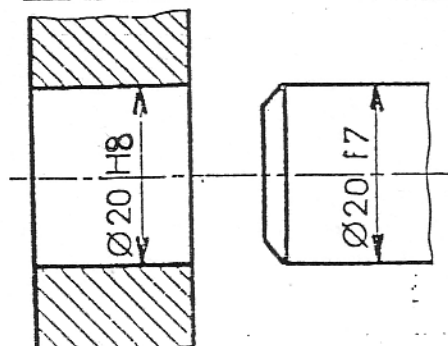
- Tolérance large \Rightarrow _____
- Tolérance courante \Rightarrow _____
- Tolérance précise \Rightarrow _____

4- Inscription sur le dessin :

Sur dessins de détail:

Alésage Majuscule

Arbre minuscule



Sur dessins d'ensemble:

Grouper, près de la cote nominale, la tolérance de l'alésage et de l'arbre.

