

1 – Préambule

La fabrication en série de produits manufacturés impose l'**interchangeabilité** des composants : n'importe quel composant d'un mécanisme peut être démonté et remonté sur n'importe quel autre mécanisme du même type sans qu'il n'y ait besoin de retoucher quelle cote que ce soit.

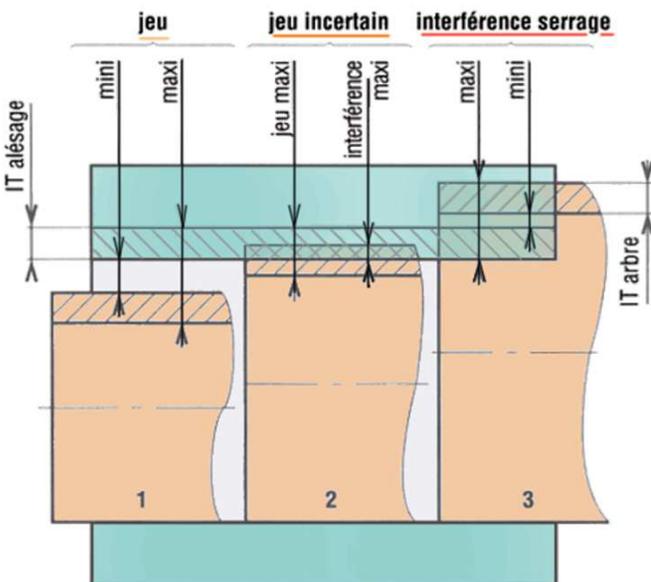
⇒ Pour faciliter cette interchangeabilité dans les assemblages, on utilise des ajustements normalisés.

2 – Types d'ajustements

On parle d'ajustement lorsqu'un contenant reçoit un contenu.

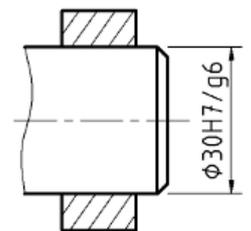
Si le contenant et le contenu sont cylindriques, il s'agit alors d'un **arbre** et d'un **alésage**.

On distingue quatre types d'ajustement :

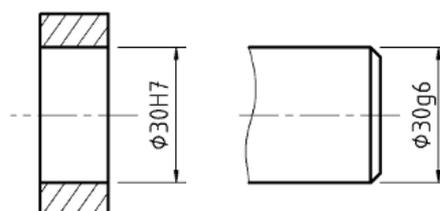


- **Ajustement GLISSANT** : le montage se fait sans effort ; les pièces sont mobiles l'une par rapport à l'autre.
- **Ajustement GLISSANT JUSTE (ou « AJUSTE »)** : le montage se fait sans effort ; les pièces sont immobiles l'une par rapport à l'autre. La liaison n'est pas capable de transmettre des efforts.
- **Ajustement INCERTAIN** : le montage se fait sans effort ou avec un léger effort (à la main) ; les pièces sont immobiles l'une par rapport à l'autre. La liaison n'est pas capable de transmettre des efforts.
- **Ajustement SERRE** : le montage se fait avec effort (au maillet ou à la presse) ; les pièces sont immobiles l'une par rapport à l'autre. La liaison est capable de transmettre des efforts. Dans ce cas, on réalise une liaison complète par frettage.

Un ajustement peut être indiqué sur le plan d'ensemble. On écrit la cote nominale commune, suivie des tolérances normalisées en commençant par celle du contenant.

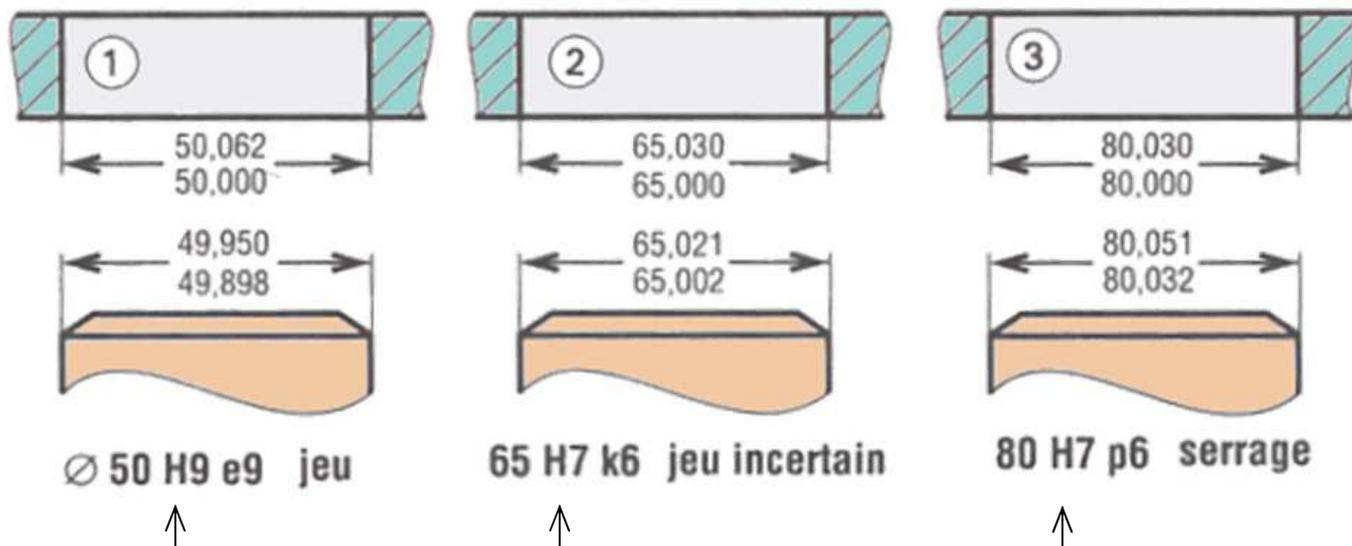


Les cotes issues de l'ajustement sont bien entendu reportées sur les dessins de définition.

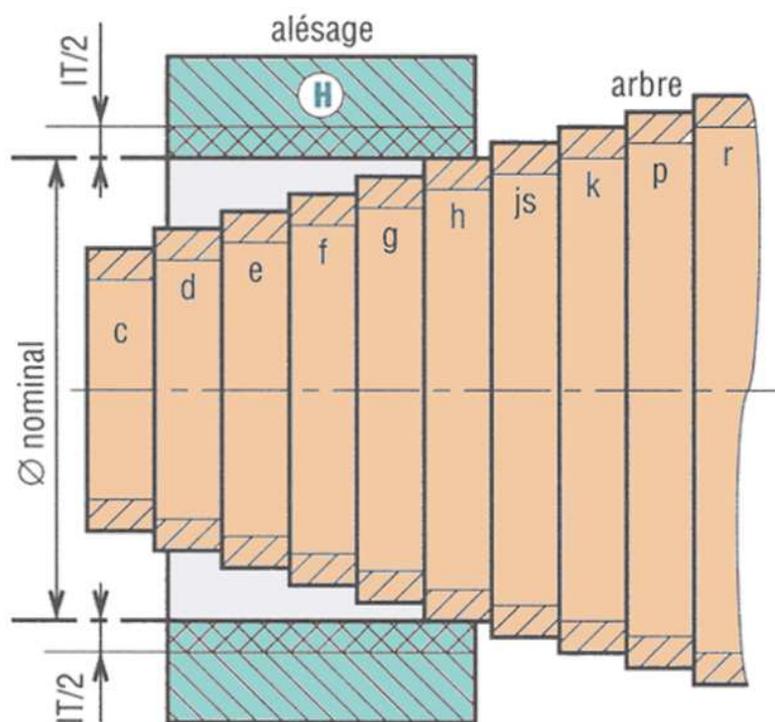


3 – Système à « alésage normal »

Pour des raisons économiques, on fixe la tolérance de l'alésage en « H » et on obtient l'ajustement souhaité en faisant varier la tolérance sur l'arbre.



Le contenant est tolérancé en « H »



4 – Ajustements usuels

Voir annexe A5.