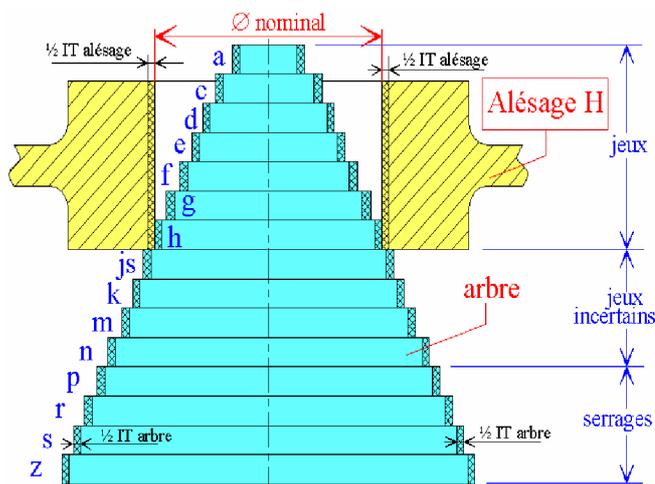


### 1. Système de l'alésage normal H

C'est le système le plus utilisé et le plus facile à mettre en oeuvre.

Dans ce système, l'alésage H, dont la dimension minimale est toujours égale à la cote nominale, est toujours pris comme base. L'écart fondamental H ou écart inférieur EI est toujours nul dans ce cas.

**Dimension minimale alésage H = dimension nominale**  
**Dimension maximale alésage = dimension nominale + IT**



**Figure 24**

**Propriétés :** les ajustements avec lettres minuscules à partir de h et au-dessous (H/h, H/g, H/f...) présentent toujours un jeu (jeu croissant en allant de h vers a).

A partir de p et au-dessus (H/p, H/r...) ils sont toujours serrés (serrage croissant en allant de p vers zc).

Ils sont incertains (jeu ou serrage) dans les autres cas intermédiaires (entre h et p).

**Exemples : catégories d'ajustements réalisables avec un alésage 50H7 (50H7/d6 , 50H7/f6 ...).**

Pour les divers ajustements, on vérifie la relation :

$$\begin{aligned}
 J_{\text{maxi}} - J_{\text{min}} &= \text{serrage maxi} - \text{serrage mini} \\
 &= \text{jeu maxi} + \text{serrage maxi} \\
 &= IT_{\text{arbre}} + IT_{\text{alésage}} \\
 &= IT_6 (50 \text{ mm}) + IT (50 \text{ mm}) = 0,016 + 0,025 = 0,041 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

**Exemples d'ajustements réalisables avec un alésage 50H7 Tableau 10**

Jeux et serrages (mm)	Ajustements avec jeu				Ajustements avec jeux incertains			Ajustements serrés		
	50d6	50f6	50g6	50h6	50k6	50m6	50n6	50p6	50s6	50z6
<b>jeu maxi</b>	0,121	0,066	0,050	0,041	0,023	0,016	0,008	-	-	-
<b>jeu min</b>	0,080	0,025	0,009	0	0	0	0	-	-	-
<b>serrage maxi</b>	-	-	-	-	0	0	0	0,001	0,018	0,152
<b>serrage mini</b>	-	-	-	-	0,018	0,025	0,033	0,042	0,059	0,111
<b>figures</b>		1	2	3	4	5		6	7	

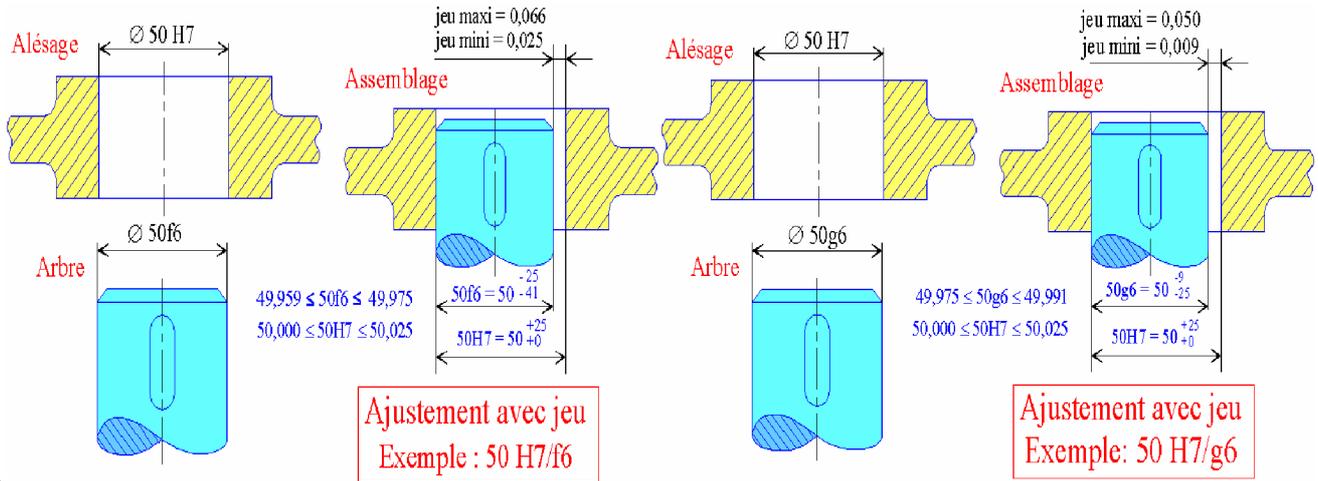


Fig 13

Fig 25

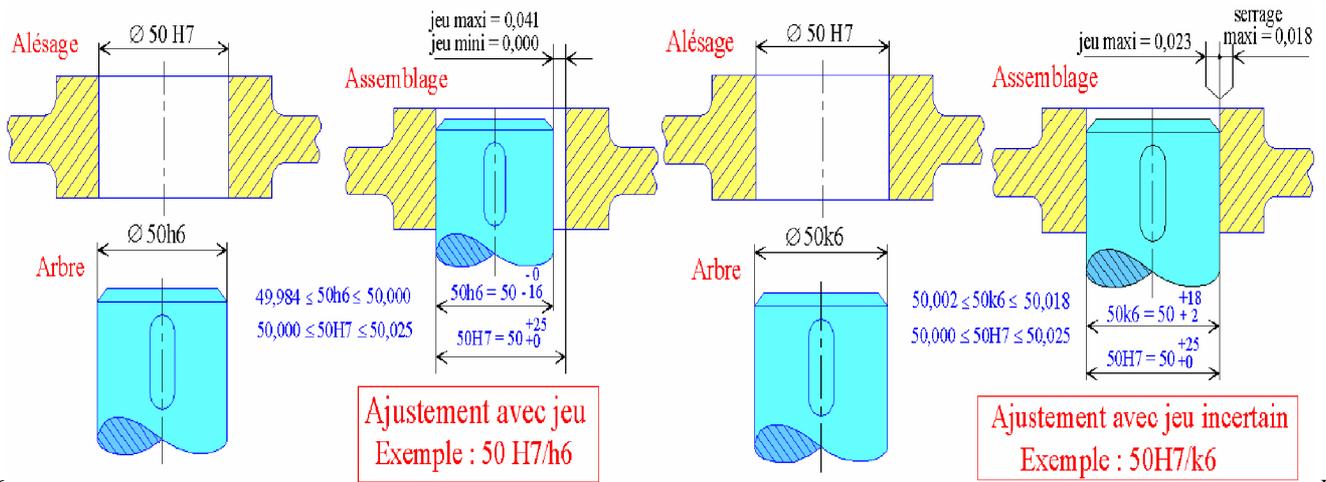


Fig 26

Fig 27

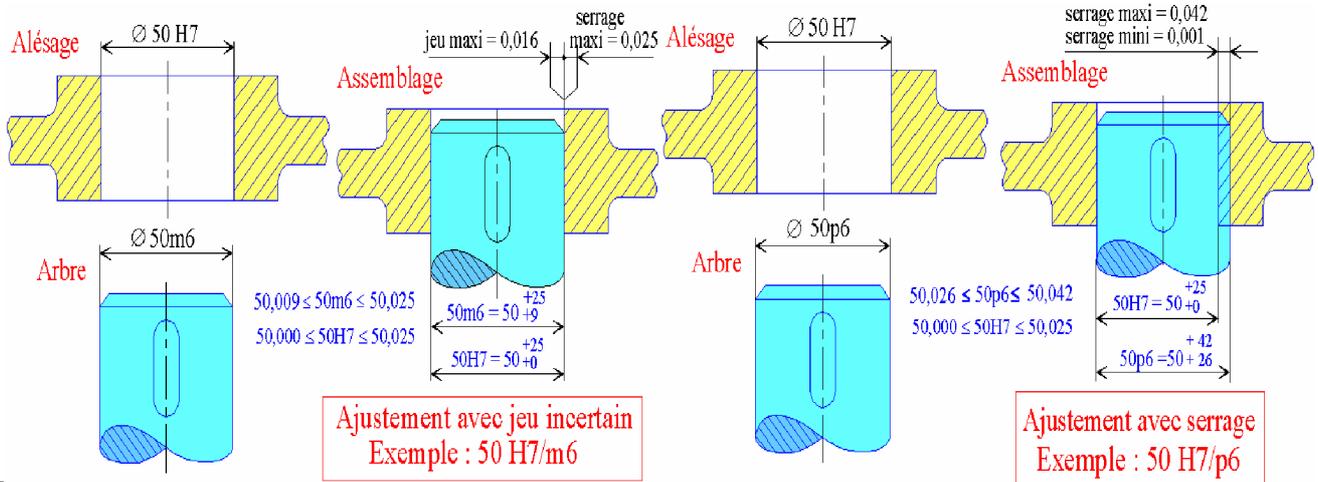


Fig 17

Fig 15

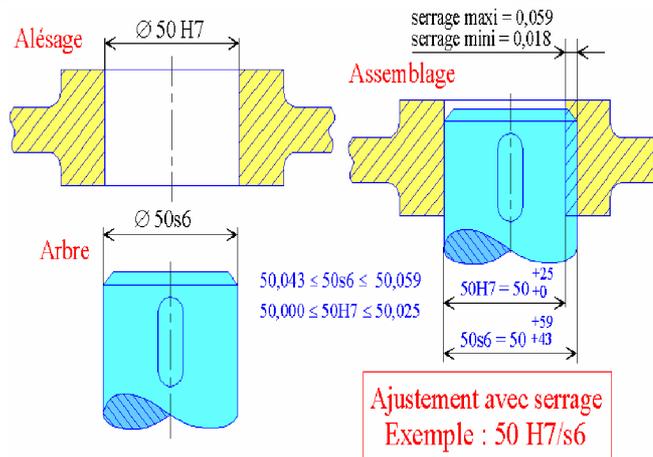


Fig 28

## 2. Système de l'arbre normal h

Dans ce système, l'arbre h, dont la dimension maximale est toujours égale à la cote nominale, est toujours pris comme base. L'écart fondamental h ou écart supérieur (es) est toujours nul dans ce cas.

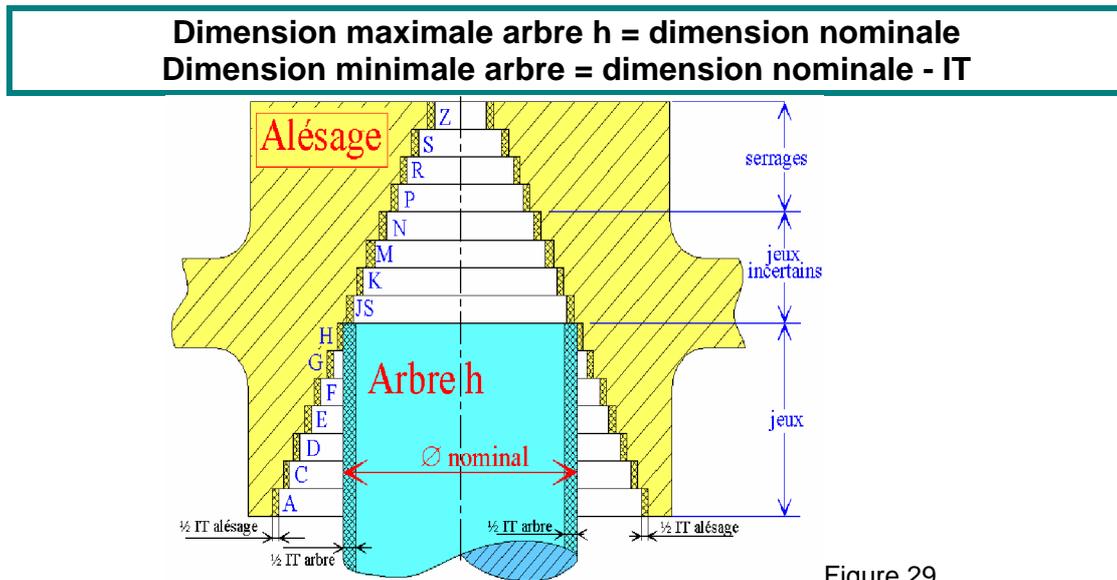


Figure 29

**Propriétés** : les ajustements avec lettres majuscules à partir de H et au-dessous (H/h, G/h, F/h...) présentent toujours un jeu (jeu croissant en allant de H à A). A partir de P et au-dessus (P/h, R/h...) les ajustements sont toujours serrés (serrage croissant en allant de P vers Z). Ils sont incertains dans les autres cas (K/h, N/h...).

**Exemples d'ajustements réalisables avec un arbre 50h6 (50D7/h6 , 50F7/h6 , 50 G7/h6 ...).**

Pour les divers ajustements, on vérifie la relation :

$$J_{\text{maxi}} - J_{\text{mini}} = \text{serrage maxi} - \text{serrage mini} = \text{jeu maxi} + \text{serrage maxi} = IT_{\text{arbre}} + IT_{\text{alésage}} = IT_6 (50 \text{ mm}) + IT (50 \text{ mm}) = 0,016 + 0,025 = 0,041 \text{ mm}$$

**Remarque** :  $49,984 \leq 50h6 \leq 50,000$

Jeux et serrages (mm)	Ajustements avec jeux				Ajustements avec jeux incertains			Ajustements serrés		
	50D7	50F7	50G7	50H7	50K7	50M7	50N7	50P7	50S7	50Z7
<b>50h6 avec jeu maxi</b>	0,121	0,066	0,050	0,041	0,023	0,016	0,008	-	-	-
<b>50h6 avec jeu min</b>	0,080	0,025	0,009	0	0	0	0	-	-	-
<b>50h6 avec serrage maxi</b>	-	-	-	-	0	0	0	0,001	0,018	0,152
<b>50h6 avec serrage mini</b>	-	-	-	-	0,018	0,025	0,033	0,042	0,059	0,111

## 3. Correspondance entre les deux systèmes H et h

Les ajustements homologues des deux systèmes précédents (50H7/g6 est homologue à 50G7/h6...) présentent exactement les mêmes caractéristiques de jeux ou serrages (interférences) dans tous les cas. Il y a correspondance des valeurs.

**Exemples :**

Les tableaux des paragraphes précédents 1 et 2 donnent deux séries d'ajustements homologues concernant l'alésage 50H7 et l'arbre 50h6 (50D7/h6 homologue à 50H7/d6...). Pour les deux tableaux, les valeurs numériques obtenues sont exactement les mêmes.