

Conception de l'assemblage (1/2)

- Objectif du concepteur = fonction d'assemblage**
 - = Garantir le comportement à l'assemblage des deux pièces
 - « Grand jeu »
 - « Guidage précis »
 - « Déplacement encore mobile par l'emploi de lubrifiant »
 - « Assemblage sans besoin de force importante »
 - « Assemblé sous pression »
 - ...

- Outil dont il dispose = tolérancement dimensionnel**

($ES ; EI$) pour l'alésage et ($es ; ei$) pour l'arbre $\rightarrow J_{min}$ et J_{max}

Quelles valeur de J_{min} et J_{max} imposer
pour obtenir le comportement d'assemblage souhaité ?

S. Soubie

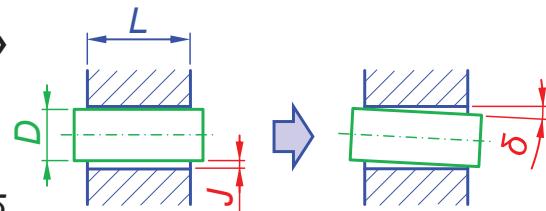
3

Conception de l'assemblage (2/2)

- Caractère de l'ajustement : facteurs d'influence**

- Cas des ajustements « avec jeu »**

- $J > 0$ plus ou moins grand
 - « Niveau de précision » du guidage en lien avec débattement angulaire δ



Corrélation entre la valeur du jeu (> 0) et celle les dimensions nominales des pièces

- Cas des ajustements « incertains » et « avec serrage »**

- Il y a « serrage » du moment que $J < 0$
 - « Niveau de serrage » en lien avec le niveau d'effort requis pour assembler les pièces
 - On doit déformer les pièces
 - Il faut vaincre les frottements

Corrélation entre la valeur du serrage ($J < 0$) et la rigidité des pièces,
couplée aux frottements entre les pièces

S

4