

Construction Mécanique	<i>SOLUTIONS CONSTRUCTIVES</i>	L.P. AULNOYE
<i>COURS</i>	<i>Guidage en rotation Montage de Roulements</i>	<i>Feuille 1/2</i>

1. Le laminage

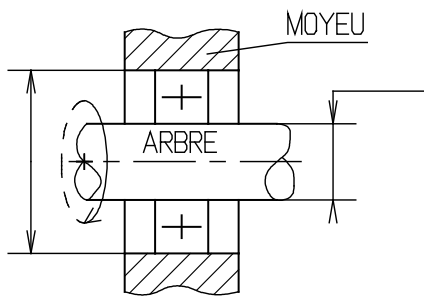
C'est l'usure de l'arbre ou du moyeu par de la bague liée à la pièce (moyeu ou arbre).

Deux solutions pour éviter ce problème :

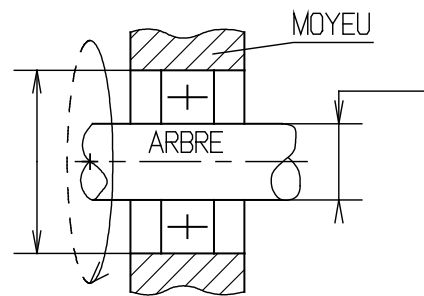
a. Ajustement de la bague avec la pièce

Comme les tolérances des roulements sont toujours H7 sur la bague et h7 sur la bague, c'est en agissant sur les tolérances du moyeu et de l'arbre que l'on obtient cet ajustement, l'autre ajustement sera glissant pour permettre la dilatation.

ARBRE TOURNANT



MOYEU TOURNANT

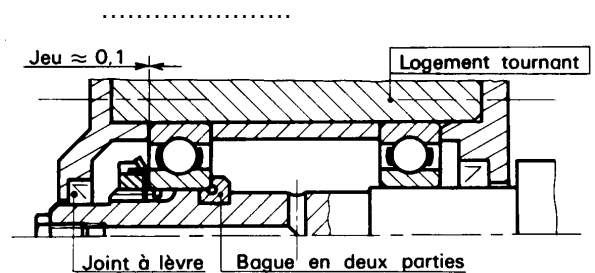
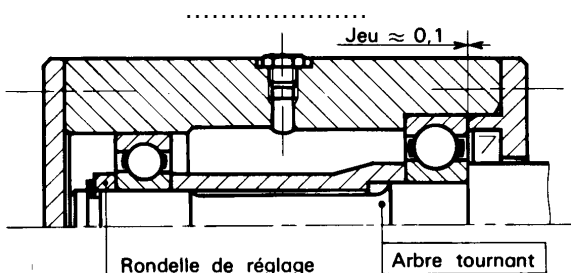


b. Solution économique mais délicate à réaliser par

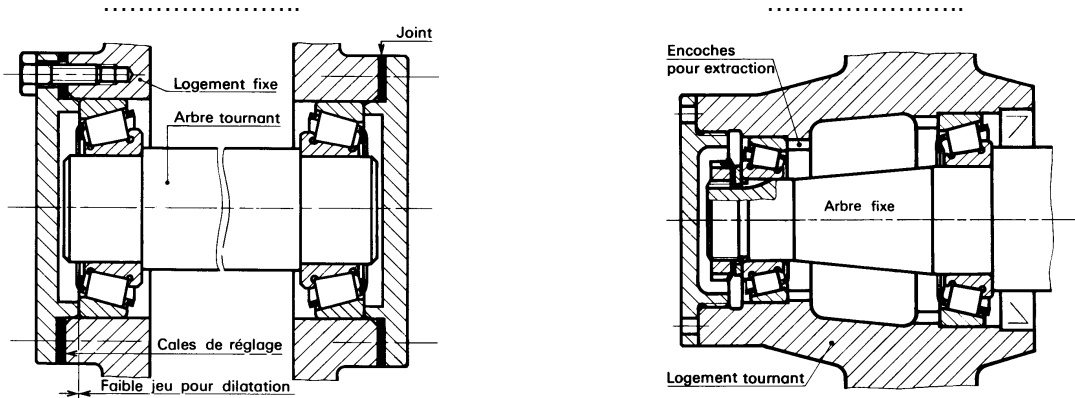
2. La dilatation

Le frottement même faible à l'intérieur du roulement provoque de..... De ce fait et du fait de la forme de l'arbre celui-ci se dilate beaucoup plus que le moyeu. Si les roulements sont montés serrés sur leurs 2 bagues cette dilatation ne peut se faire et il y a usure très rapide des roulements. Une solution pour éviter ceci:

a. D'où les montages des roulements à une rangée de billes :



b. D'où les montages des roulements à rouleaux coniques :



c. Schémas des montages :

Roulements à 1 rangée de billes		
Roulements à rouleaux coniques	<p>Montage</p>	<p>Montage</p>

3. Arrêt en translation

L'arrêt en translation de l'arbre par rapport à l'alésage peut se faire :

- par anneaux élastiques ou écrou à encoches et rondelle-frein sur l'arbre,
- par anneaux élastiques ou chapeau vissé et clinquant sur le moyeu.
- afin de permettre la dilatation prévoir

