

ROBOT ERICC

Etude de la fonction technique FT4: GUIDER EN ROTATION LES MOUVEMENTS

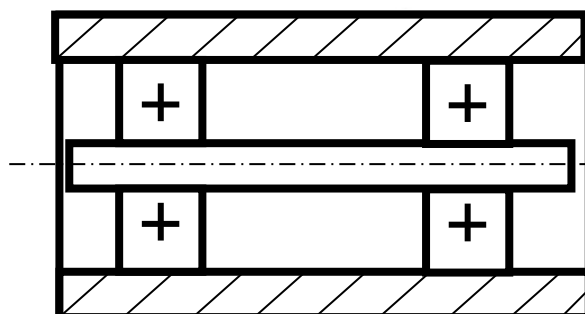
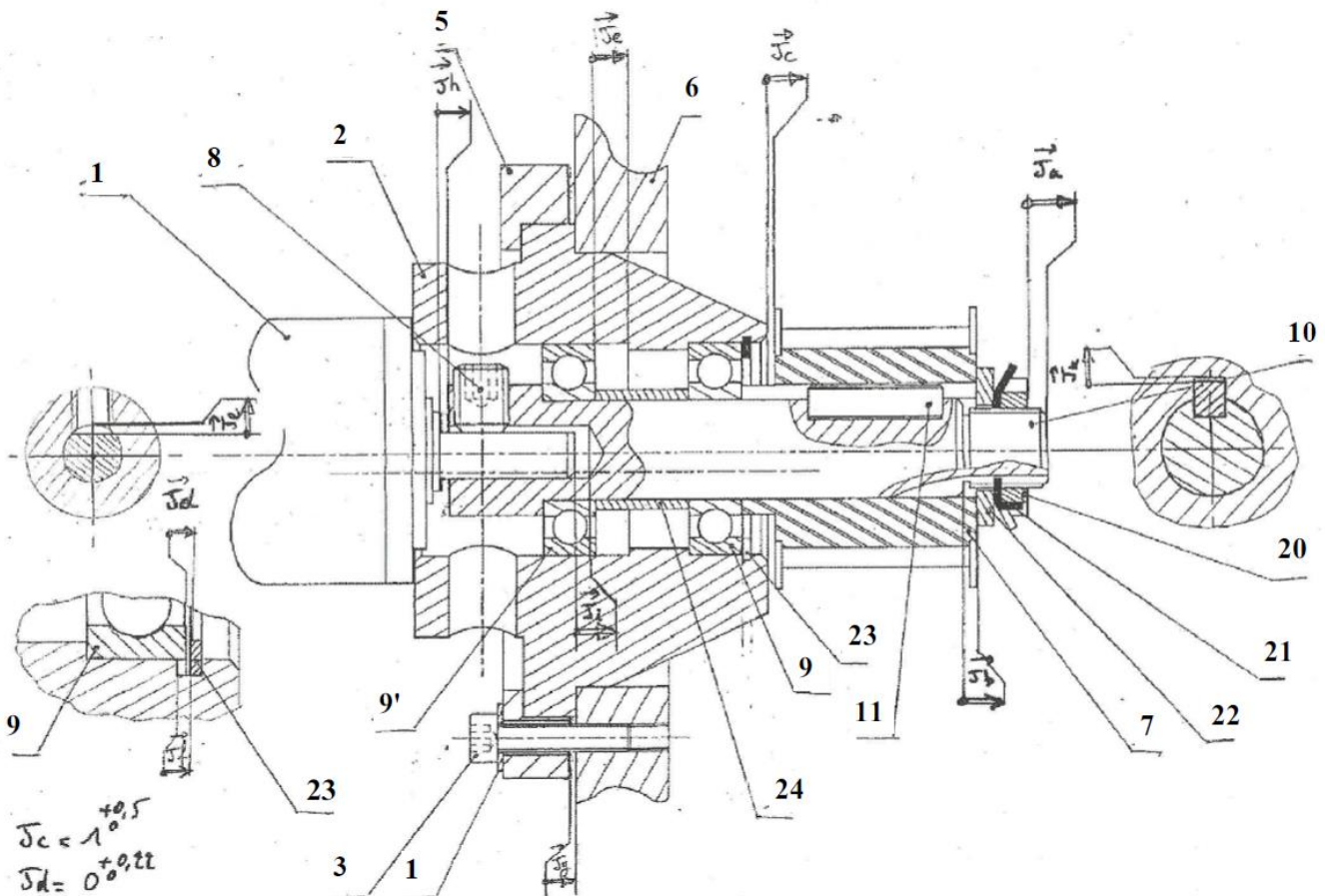
La fonction FT4 “guider en rotation les mouvements” est assurée par deux liaisons réalisées par des roulements à billes.

Etude des roulements: (consulter le catalogue SNR)

ROULEMENTS	ARBRE 10	ARBRE 14
Dimensions	D = d = B =	D = d = B =
TYPE		
Désignation normalisée		

Modélisation cinématique du guidage en rotation de l'arbre 10:


Colorier les sous-ensembles cinématiques et faire le schéma cinématique.




Utilisation du logiciel PyVot

Résultats de l'analyse

Immobilisation Axiale du Montage
L'arbre est correctement arrêté axialement.



Résistance aux Charges
résistance axiale du montage :
Le montage résiste à la charge axiale.




résistance des roulements :
Les roulements supportent la charge.

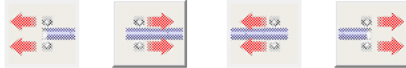
gauche	droit
aucune charge	charge purement axiale supporte

Montabilité des Eléments
Le Montage/Démontage de certains éléments est impossible !

montabilité de l'ensemble arbre :

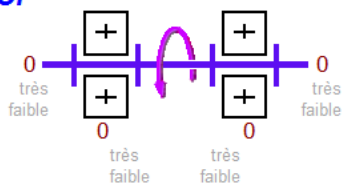


montabilité du roulement :



Retour au mode "édition"

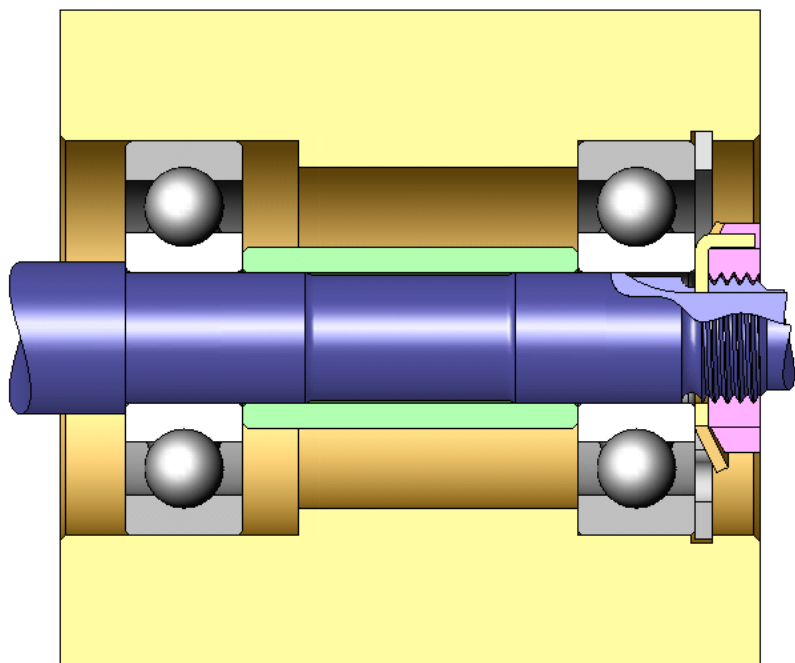
CdCF Efforts sur l'arbre



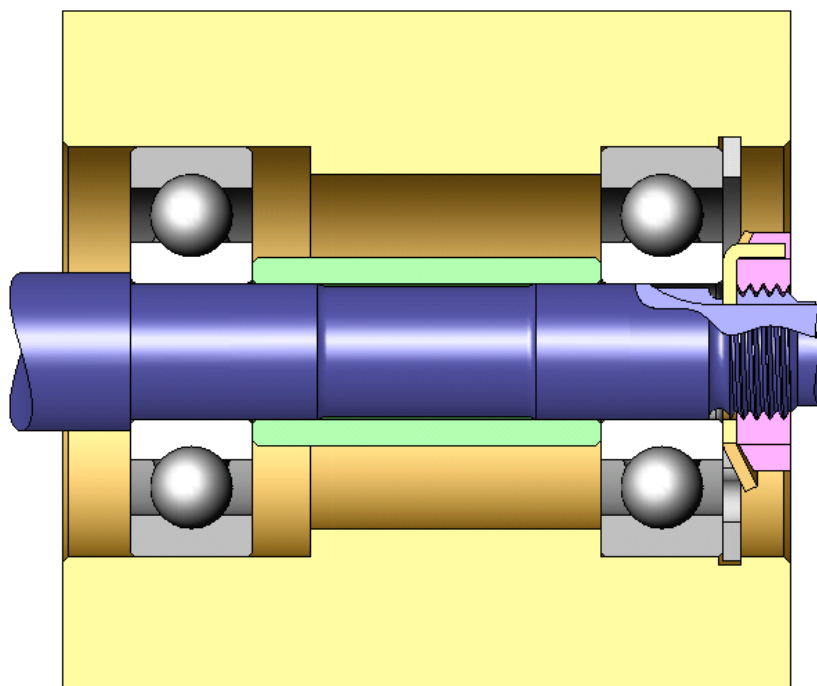
Bague tournante par rapport à la direction de la Charge Radiale
Intérieure

Coût maximum 100

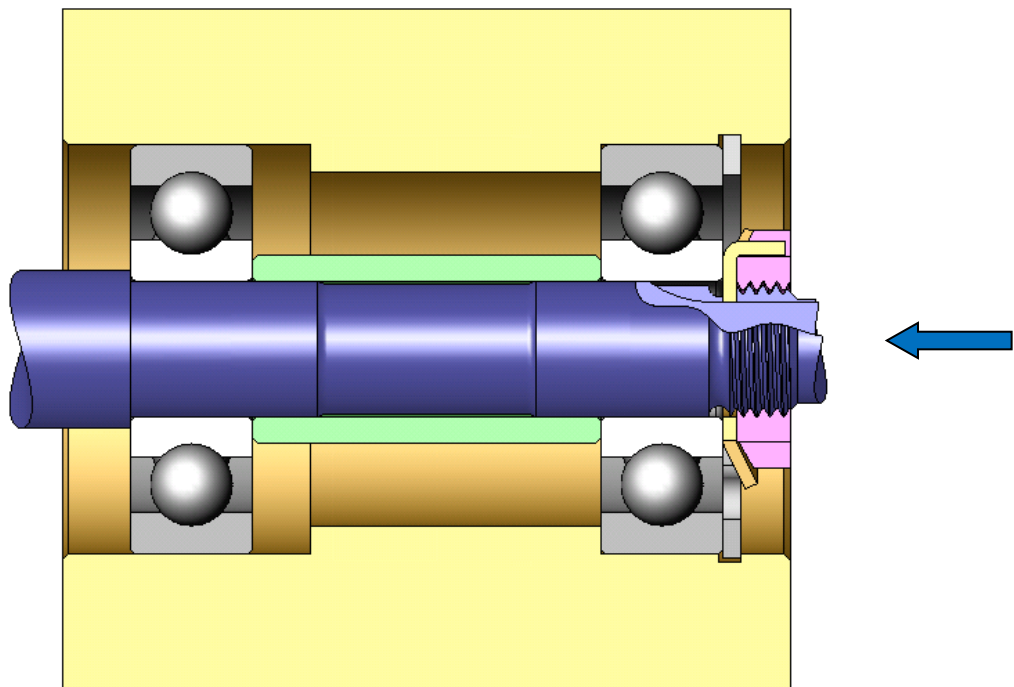
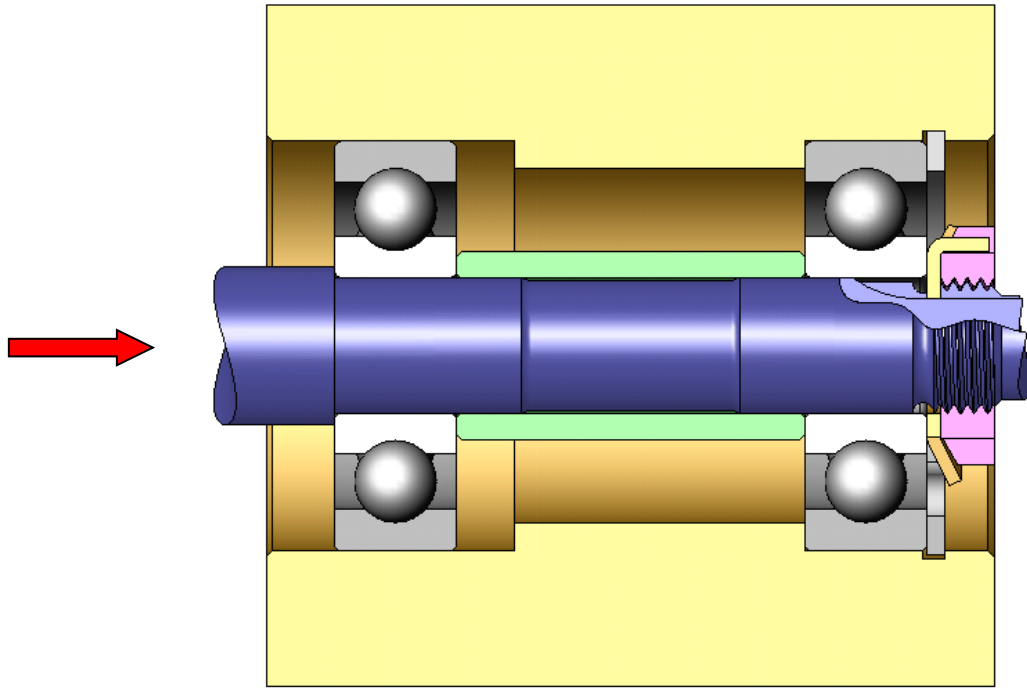
Indice de Coût du montage 38



Indiquer les éléments d'arrêts en translation :



Indiquer le chemin suivi par un effort axial :



Vérifier le démontage

Résultats de l'analyse

Immobilisation Axiale du Montage

L'arbre est correctement arrêté axialement.



Résistance aux Charges

résistance axiale du montage :

Le montage résiste à la charge axiale.



résistance des roulements :

Les roulements supportent la charge.

gauche

droit

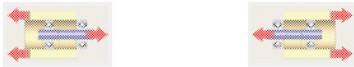
charge purement axiale
supporte

charge purement axiale
supporte

Montabilité des Eléments

Le Montage/Démontage de certains éléments est impossible !

montabilité de l'ensemble arbre :



montabilité du roulement :



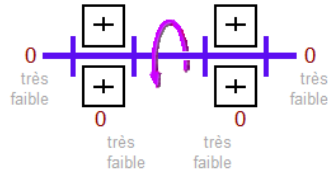
Remarques Générales

Les deux roulements devraient être arrêtés des deux cotés sur l'arbre.

Retour au mode "édition"

CdCF

Efforts sur l'arbre



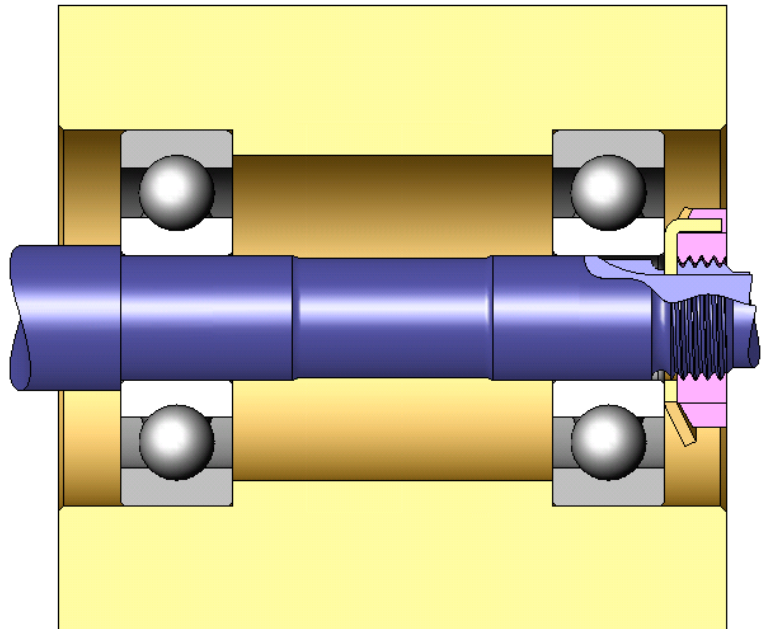
Bague tournante par rapport à la direction de la Charge Radiale

Intérieure

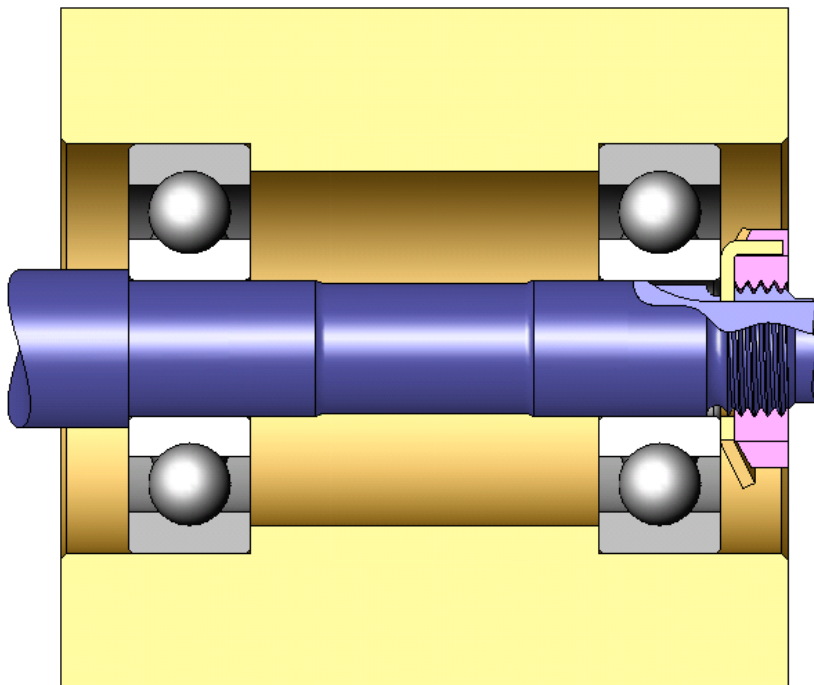
Coût maximum 100

Indice de Coût du montage

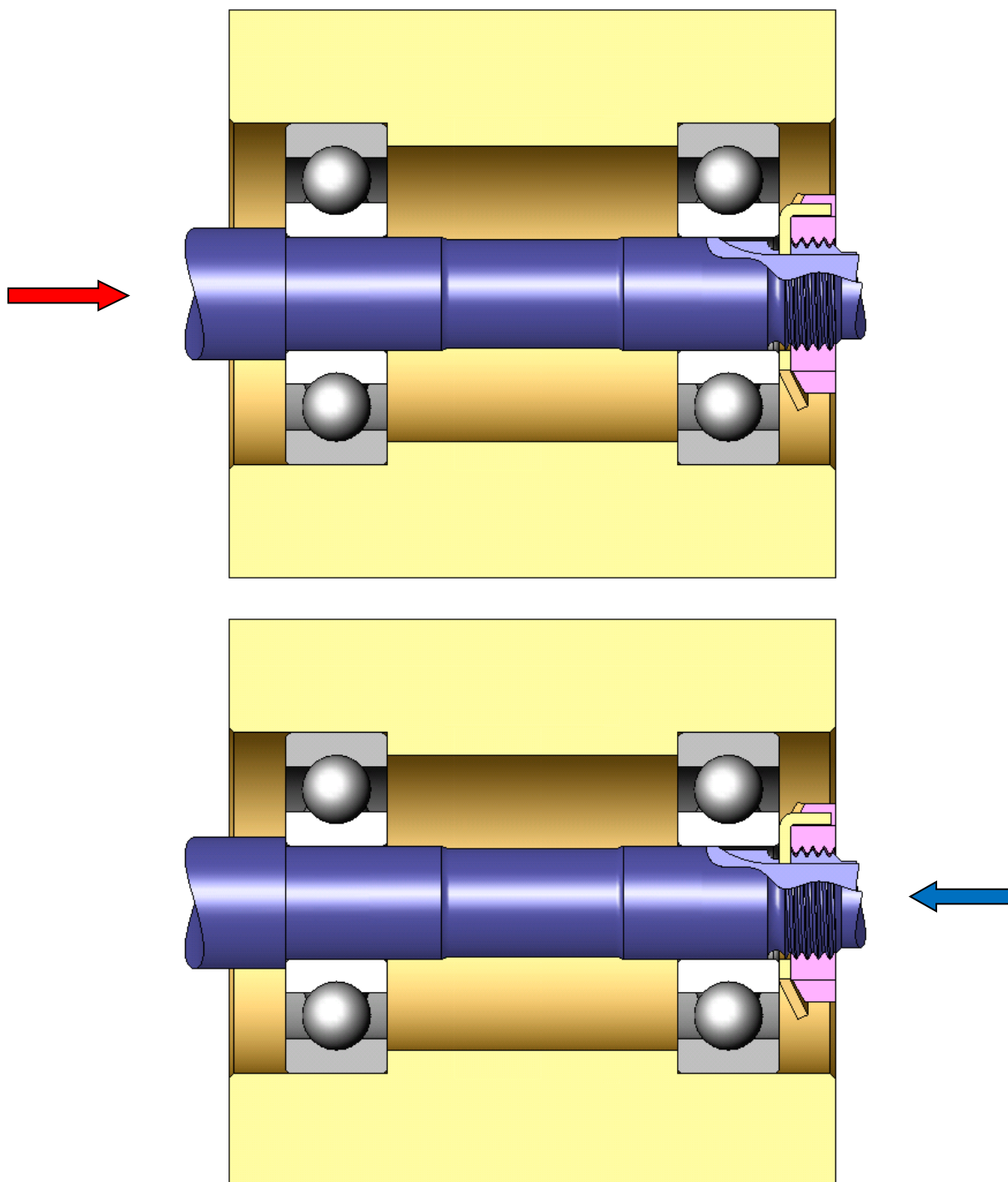
33



Indiquer les éléments d'arrêts en translation :

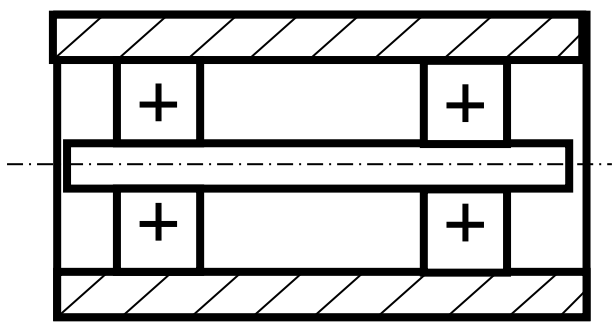
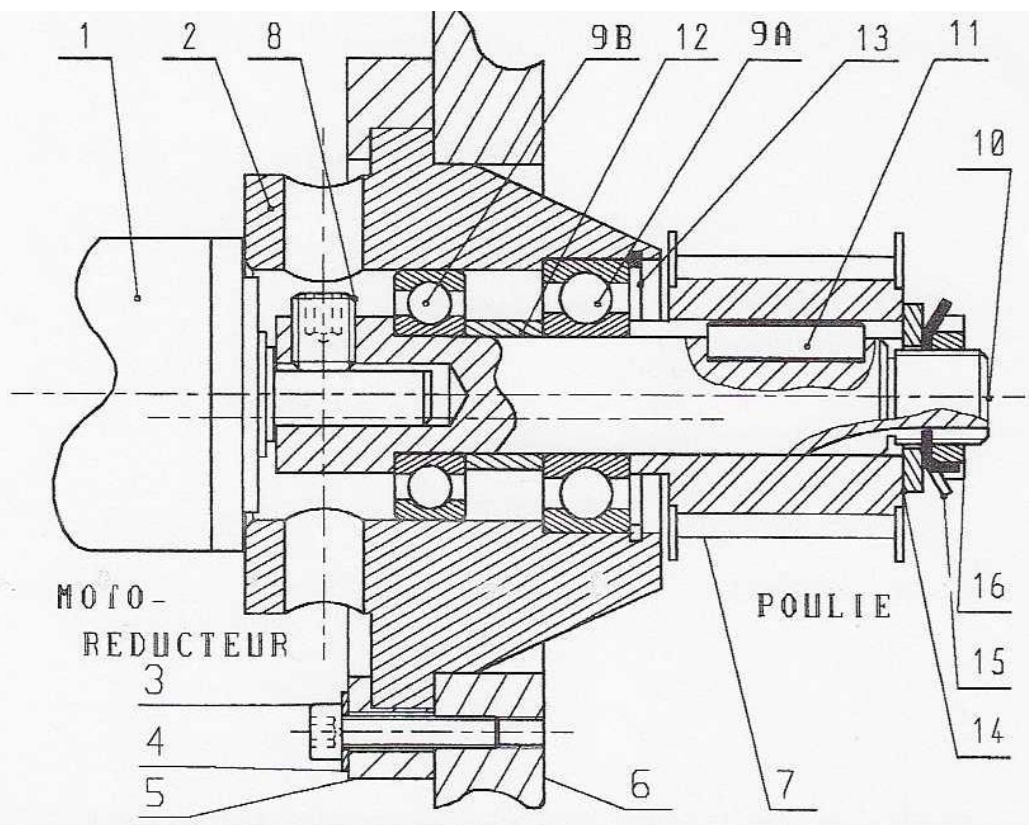


Indiquer le chemin suivi par un effort axial :



Vérifier le démontage

MONTAGE -2-



Colorier les sous-ensembles cinématiques et faire le schéma cinématique

Résultats de l'analyse

Immobilisation Axiale du Montage
L'arbre est correctement arrêté axialement.

Résistance aux Charges

résistance axiale du montage :
Le montage résiste à la charge axiale.

résistance des roulements :
Les roulements supportent la charge.

gauche	droit
aucune charge	charge purement axiale supporte

Montabilité des Eléments
Le Montage/Démontage de certains éléments est impossible !

montabilité de l'ensemble arbre :

montabilité du roulement :

Retour au mode "édition"

CdCF Efforts sur l'arbre

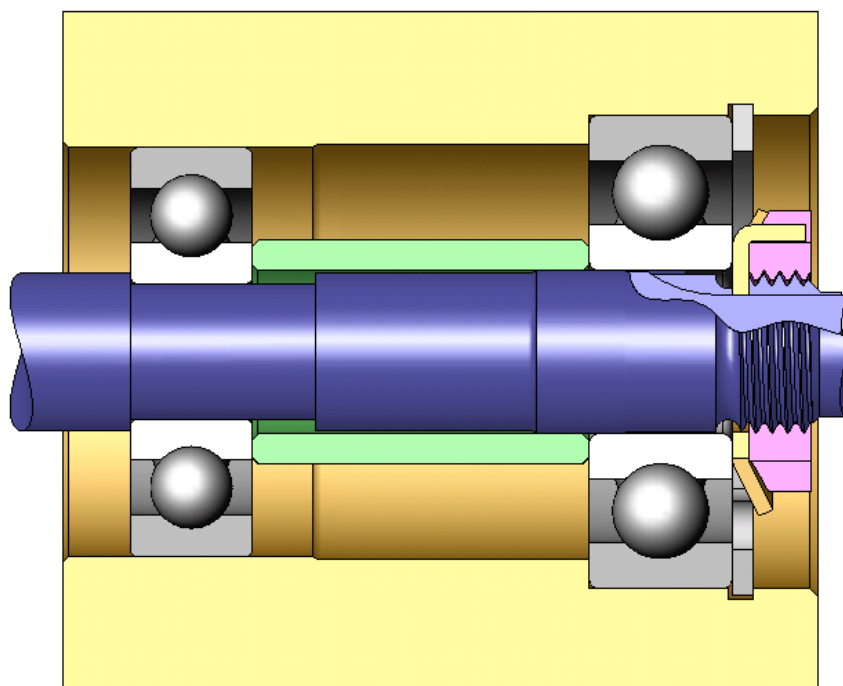
Bague tournante par rapport à la direction de la Charge Radiale Intérieure

Coût maximum 100

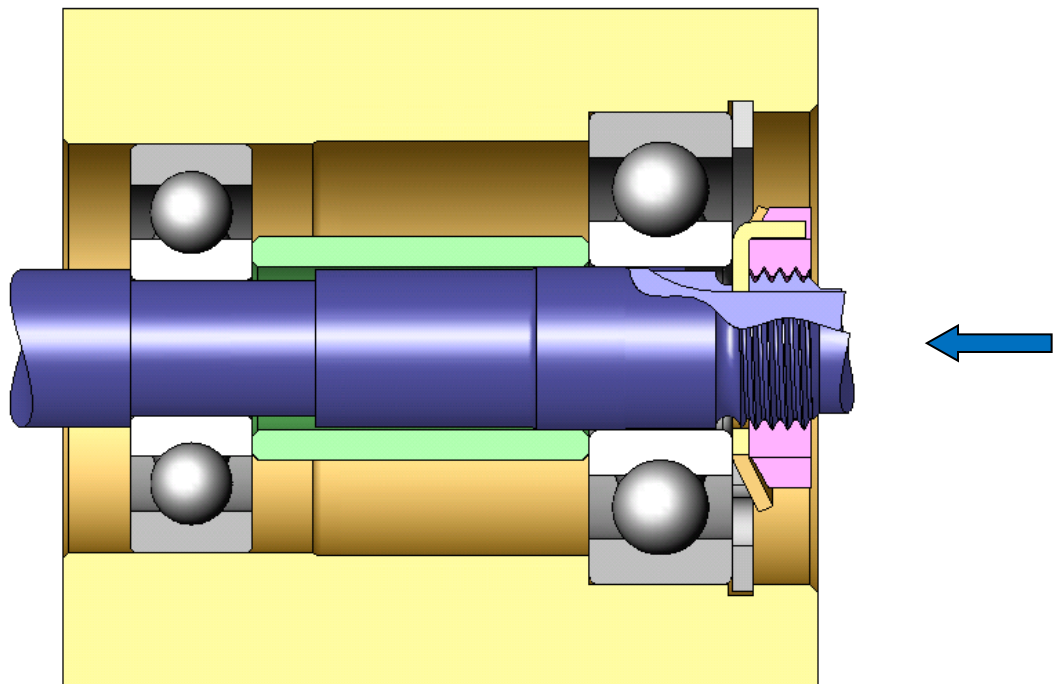
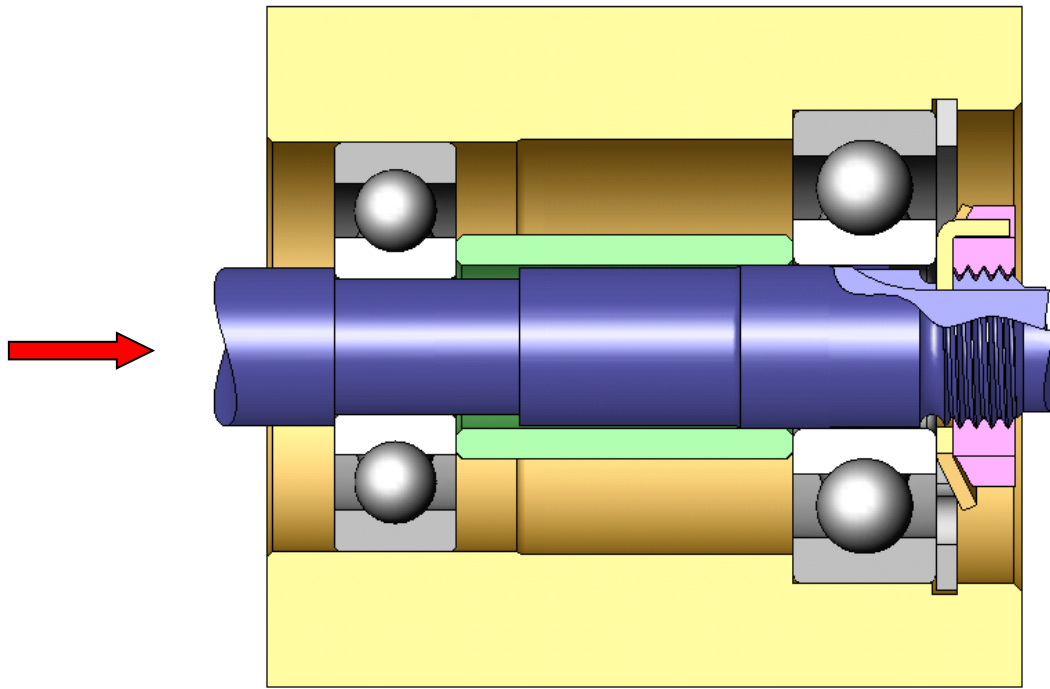
Indice de Coût du montage

38

Indiquer les éléments d'arrêts en translation :



Indiquer le chemin suivi par un effort axial :



Vérifier le démontage

