DIRECTION ASSISTEE ELECTRIQUE VARIABLE
DOCUMENT TECHNIQUE

1. GUIDAGE EN ROTATION DE L'ARBRE DE SORTIE 21 DANS LE CARTER 1

1.1. Désignation des roulements

Indiquer la désignation et le type des roulements utilisés pour ce guidage.

1.2. Schéma de guidage

Réaliser un schéma du guidage en rotation représentant l'arbre, les roulements et l'alésage en précisant:

- les arrêts axiaux au niveau des roulements par une **croix rouge**,
- les ajustements entre l'arbre et les roulements et entre l'alésage et les roulements en **vert**.

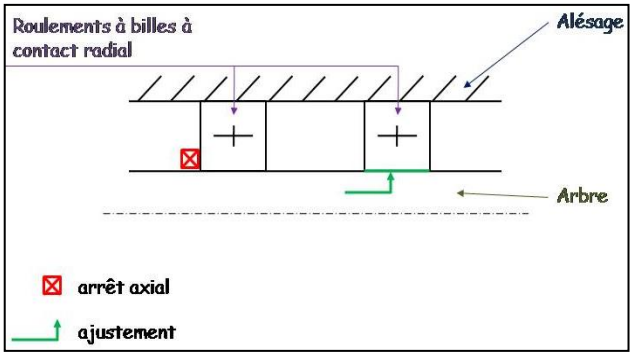
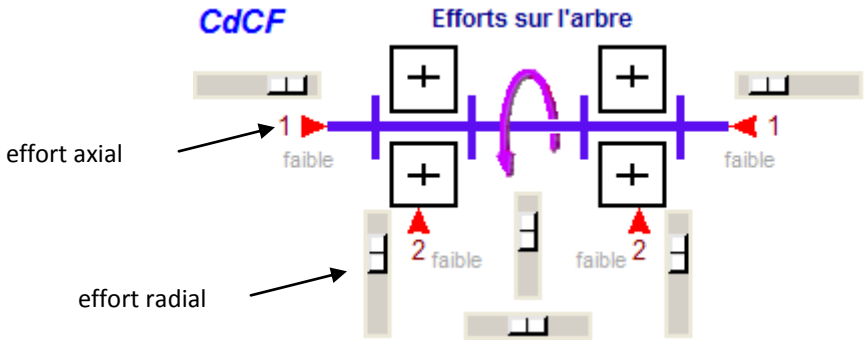


Schéma d'un guidage en rotation

1.3. Modélisation avec le logiciel Pyvot

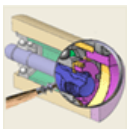
Modéliser le guidage en rotation à l'aide du logiciel Pyvot :

- En insérant les roulements,
- En insérant les arrêts axiaux déterminés précédemment,
- En précisant la bague tournant par rapport à la direction de la charge,
- En précisant le cahier des charges fonctionnel comme ci-dessous.



1.4. Analyse du montage

Analyser le montage à l'aide du logiciel Pyvot, à l'aide de l'icône :



Exporter l'analyse au format PDF : **menu Fichier / Exporter en PDF** en mode analyse.

1.5. Graphe de montage

Réaliser le graphe de montage de ce guidage en rotation.

2. SCHEMATISATION DE L'ENSEMBLE D'ASSISTANCE

Carter	***S0={1,2,37,44,…}***	
Arbre côté volant	***S1={56,55,54,3,6}***	***en vert***
Arbre de sortie + couronne dentée	***S3={21,25,26,20,4}***	***en jaune***
Vis sans fin	***S4={27}***	***en bleu clair***
Embrayage (détail E)	***S5={47-53}***	***entourer en rouge***
Rotor du moteur	***S6={39,40,42,43}***	***en bleu foncé***

2.1. Classes d'équivalence

Colorier les différentes classes d'équivalence de la DAE

2.2. Graphe des liaisons

Réaliser le graphe des liaisons

2.3. Schéma cinématique

Réaliser le schéma cinématique minimal de la direction assistée dans les plans A-A et B-B