

# TP N° 3

## REDUCTEUR

Le TP comporte 2 parties :



- Une partie montage, démontage qui permet l'analyse du système et l'identification des divers éléments qui s'effectue à l'Icam
- Une partie analyse qui exploite les données récupérées lors de la première partie sera faite ultérieurement en évaluation.



Vous devez rendre le matériel remonté et rangé à la fin de la séance



Les critères d'évaluation sont :

- Respect du matériel et tenue du poste de travail (1 pt)
- La compréhension du mécanisme (2 pts)
- La manipulation : le démontage et le remontage (1 pt)
- Rangement en fin de séance (2 pts)
- Le QCM final (12 pts)
- L'autonomie (2 pts)



**PARTIE 1 : Analyse et relevés.****INVENTAIRE CAISSE**

- 1 système monté et complet
- 1 pied à coulisse
- 1 tournevis plat
- 1 clé plate 10
- 1 clé Allen 5

**TRAVAIL A FAIRE**

- Observer, démonter et compléter le graphe de montage sur le document réponse 1
- Faire l'inventaire des éléments d'étanchéité en complétant le tableau (document réponse 2)
- Décrire le fonctionnement du système et réaliser le schéma cinématique sur le document réponse 2
- Préciser les caractéristiques du système sur le document réponse 3
- Compléter le tableau d'analyse fonctionnelle (document réponse 4)
- Faire un dessin en projection en 3 vues de la vis sans fin sur feuille



**DOCUMENT REPONSE 2**

Eléments d'étanchéité :

Rep.	Désignation	Dimensions	Type d'étanchéité
1			
2			

Description du fonctionnement :

### DOCUMENT REPONSE 3

#### Caractéristiques de la vis

Nombre de filets	
Matériau probable	
Pas	

#### Caractéristiques de la roue

Nombre de dents	
Matériau probable	
Angle d'hélice $\beta$	
Diamètre de tête :	

#### Caractéristiques des roulements

Diamètre nominal extérieur des roulements	
Diamètre nominal intérieur des roulements	
Type d'éléments roulants	
Type ajustement bague intérieure/arbre (serré ou avec jeu)	
Type ajustement bague extérieures/alésage (serré ou avec jeu)	

#### Caractéristiques de la vis supérieure (6 pans creux) :

Diamètre du filetage :	
Longueur filetée :	
Diamètre de tête :	
Hauteur de tête :	

## DOCUMENT REPONSE 4

### ANALYSE FONCTIONNELLE

FONCTION GLOBALE :

FONCTION ETANCHEITE :

Entre...	Et....	Désignation de l'élément utilisé	type	
			Stat.	Dyn..

FONCTION GUIDAGE :

Entre...	Et....	Désignation de l'élément utilisé	Mouvement	
			Rotat.	Transl.