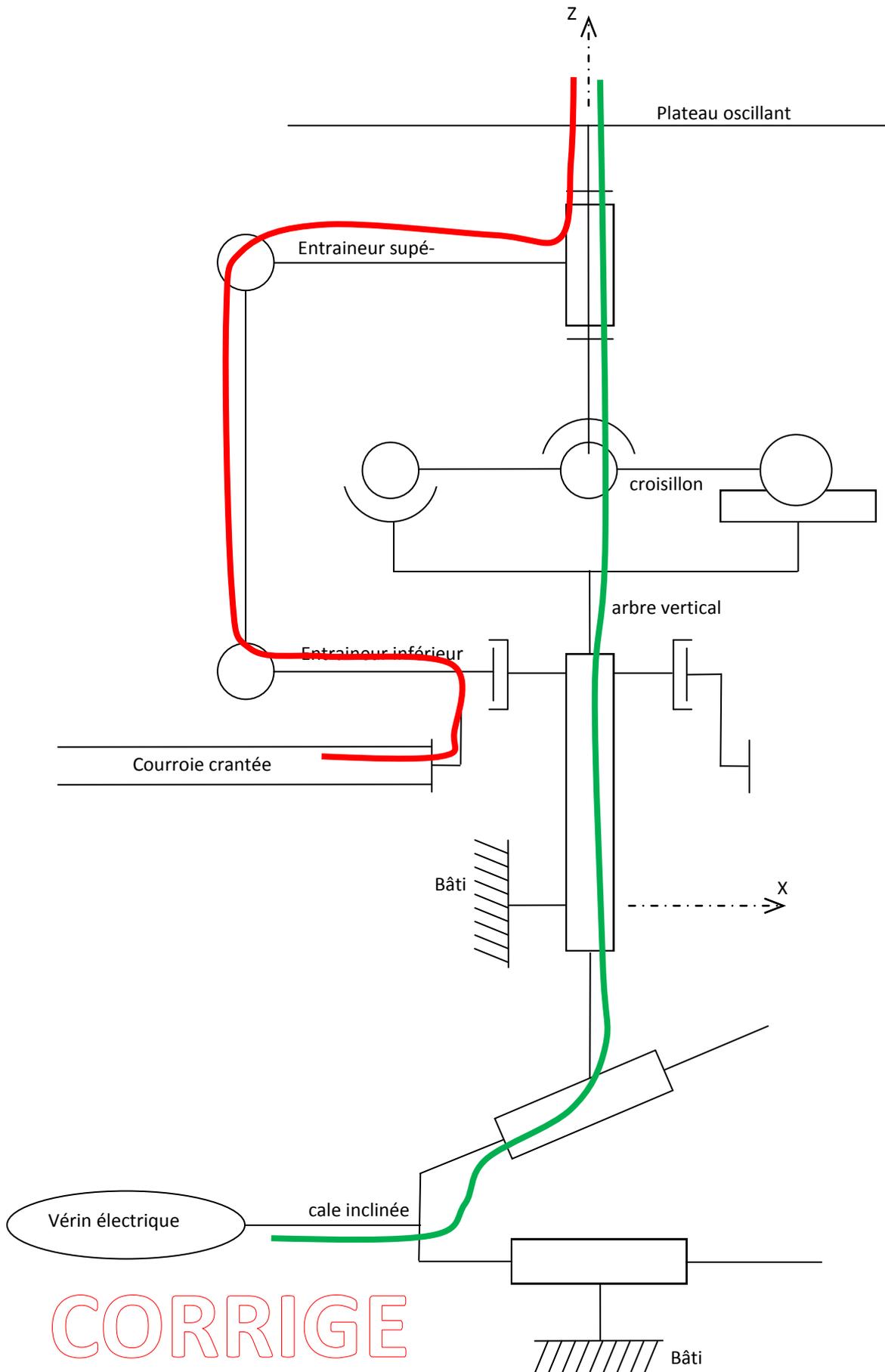
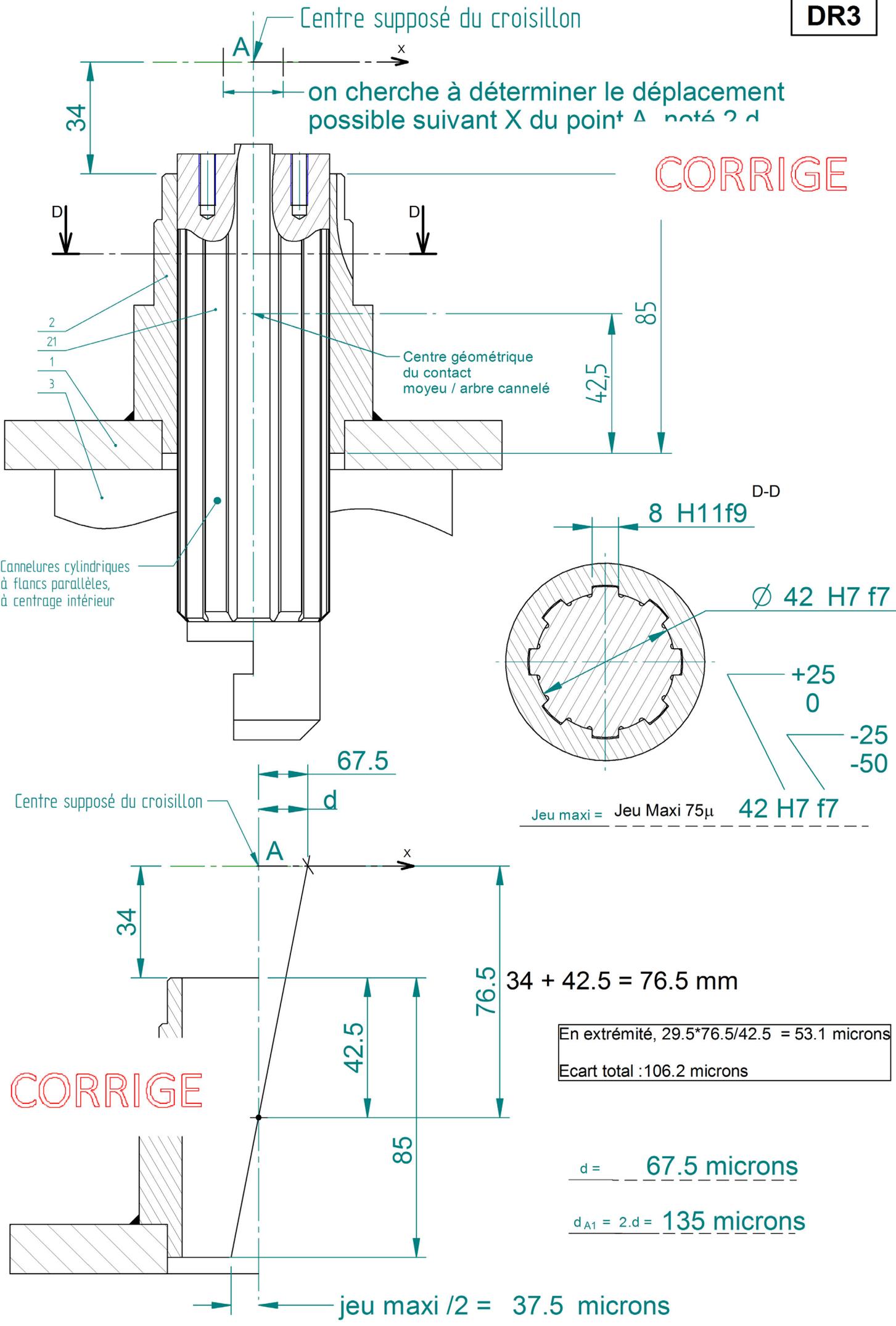
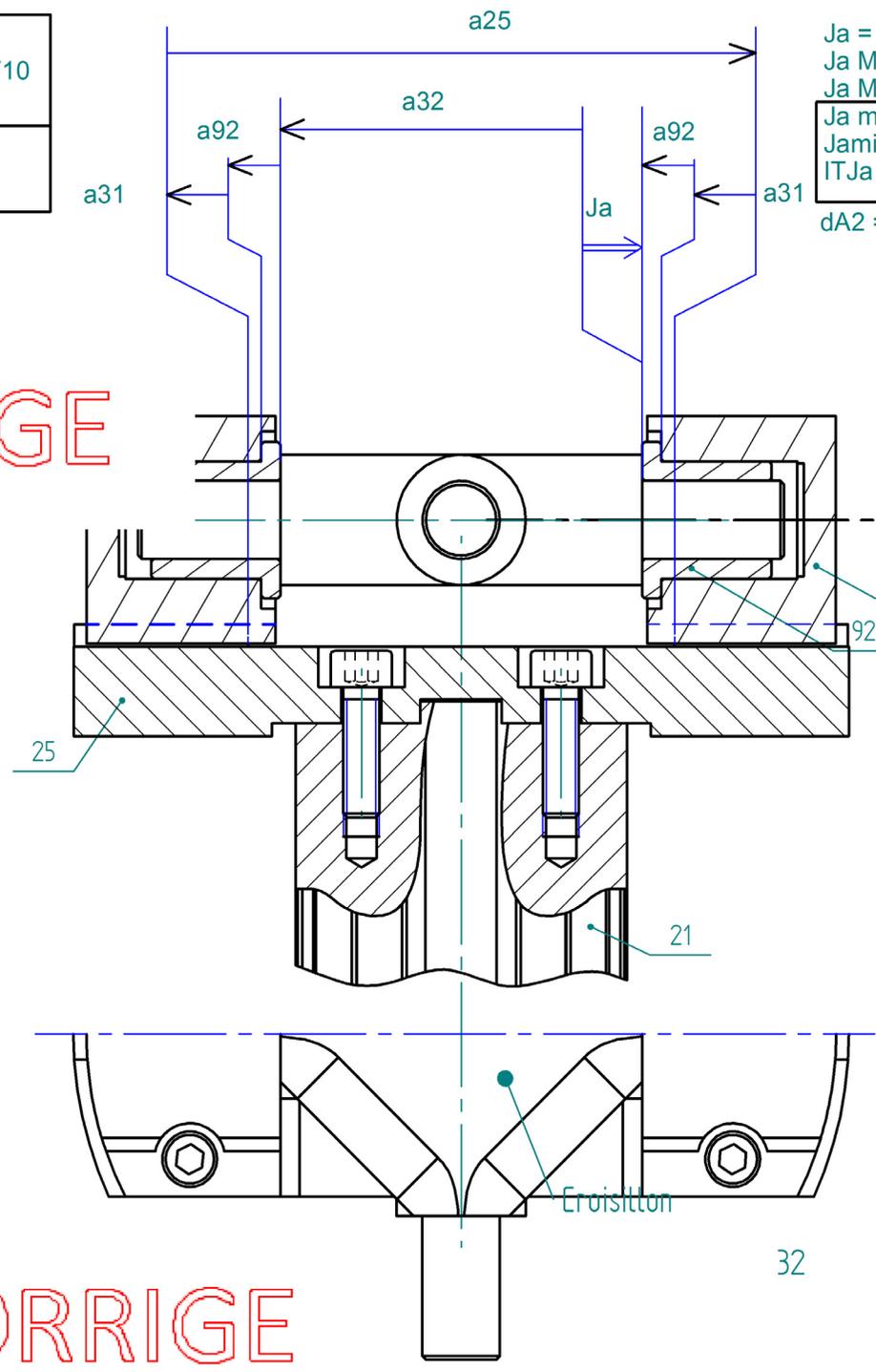


Schéma cinématique :





$a_{25} = 66,5 \pm 0,1$ $a_{32} = 56 \text{ } 0/-0,2$ $a_{31} = 2 \pm 0,05$	Sur DT10
$a_{92} = 3 \text{ h}13 \text{ } (0/-140)$ Sur DT9 et DT11	



$$Ja = a_{25} - a_{32} - 2 \cdot a_{31} - 2 \cdot a_{92}$$

$$Ja \text{ Maxi} = a_{25\text{Maxi}} - a_{32\text{mini}} - 2 \cdot a_{31\text{mini}} - 2 \cdot a_{92\text{mini}}$$

$$Ja \text{ Maxi} = 66,6 - 55,8 - 2 \cdot 1,95 - 2 \cdot 2,86 = 1,18$$

$$Ja \text{ mini} = a_{25\text{mini}} - a_{32\text{Maxi}} - 2 \cdot a_{31\text{Maxi}} - 2 \cdot a_{92\text{Maxi}}$$

$$Ja \text{ mini} = 66,4 - 56 - 2 \cdot 2,05 - 2 \cdot 3 = 0,3$$

$$IT_{Ja} = 0,88$$

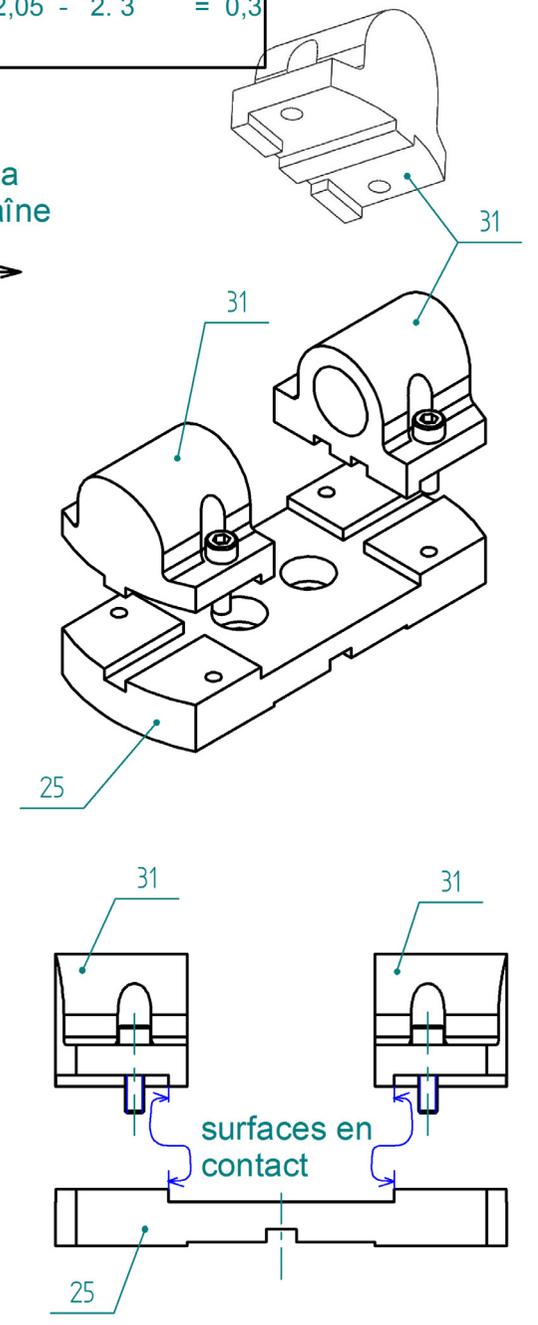
$$dA2 = Ja \text{ Maxi} = 1,18$$

DR4

CORRIGE

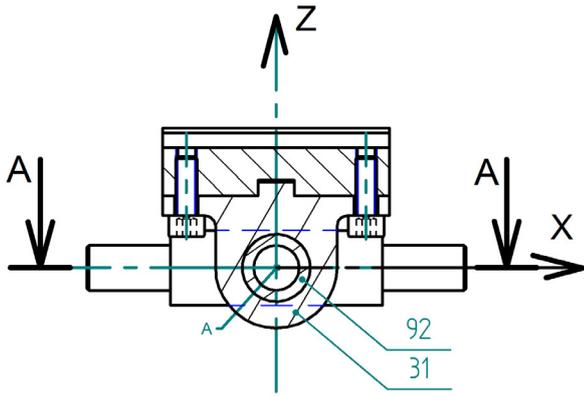
CORRIGE

Voir détail 3D pour la réalisation de la chaîne de cotes

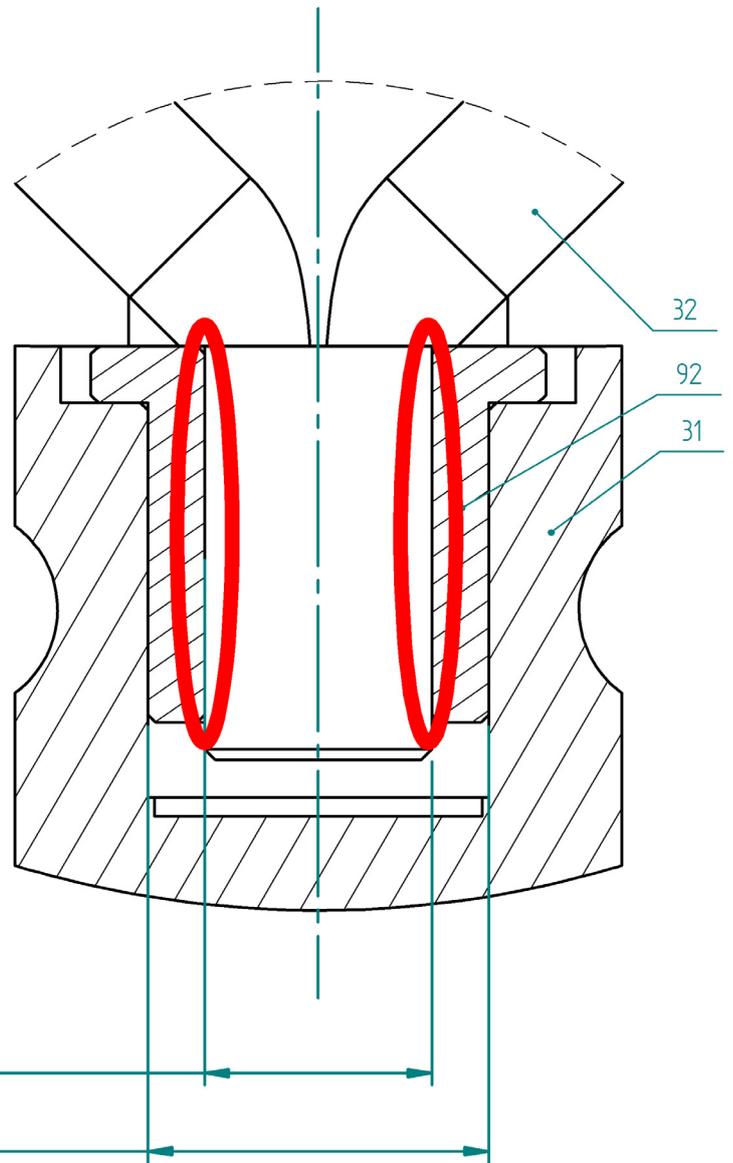
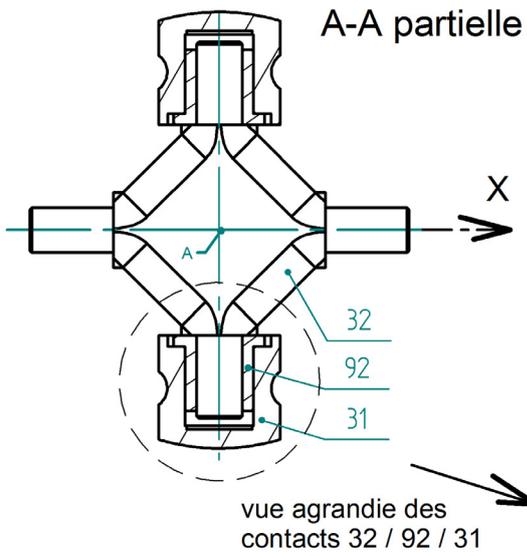


Question 6 :

DR5



CORRIGE



CORRIGE

TOLERANCEMENT NORMALISE

analyse d'une spécification par zone de tolérance

DR6

Symbole de la spécification :

CORRIGE

ELEMENTS IDEAUX
(points, droites ou plans associés)

Type de spécification :
Forme Orientation Position Battement

Elément(s) tolérancé(s)

Elément(s) de référence

Référence(s) spécifiée(s)

Zone de tolérance

Conditions de conformité :
L'élément tolérancé doit se situer tout entier dans la zone de tolérance

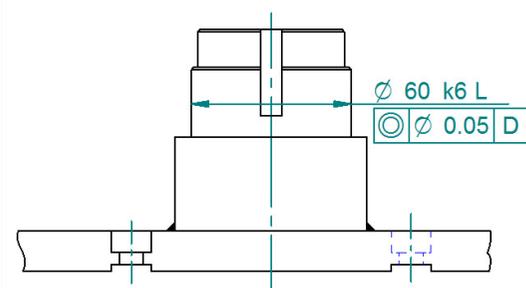
Unique
Groupe

Unique
Multiple

Simple
Commune
Système

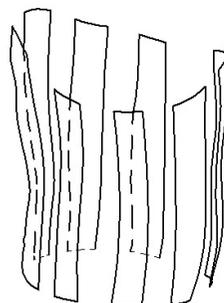
Simple
Composée

Contrainte
orientation et/ou position



Ligne nominale-
ment rectiligne d'une
surface nominale-
ment cylindrique

8 portions de surface
réputées cylindriques



Droite D, axe du plus grand
cylindre inscrit dans les
surfaces cylindriques

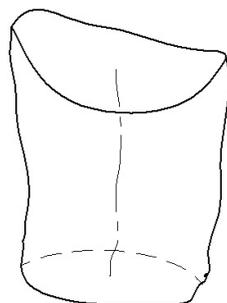
Droite D

Volume limité par
un cylindre d'axe E
et de diamètre 0,05

Axe E de la zone de
tolérance contraint
confondu avec la
droite D.

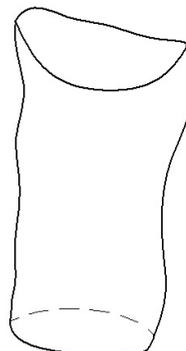


D

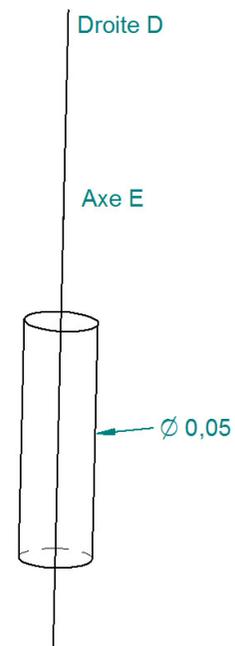
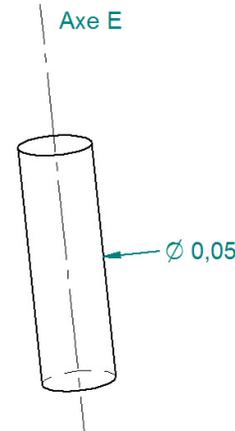
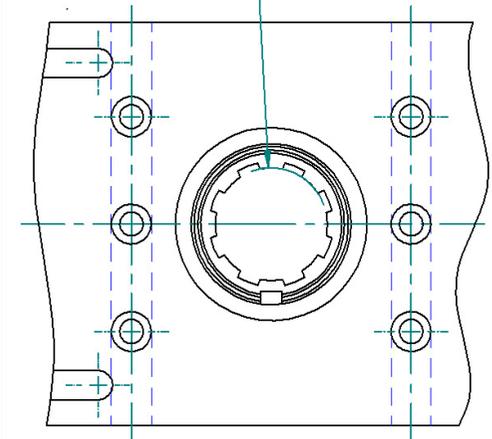


Note aux correcteurs :
On admettra la réponse
ci-dessous :

Une surface
nominale-
ment cylindrique

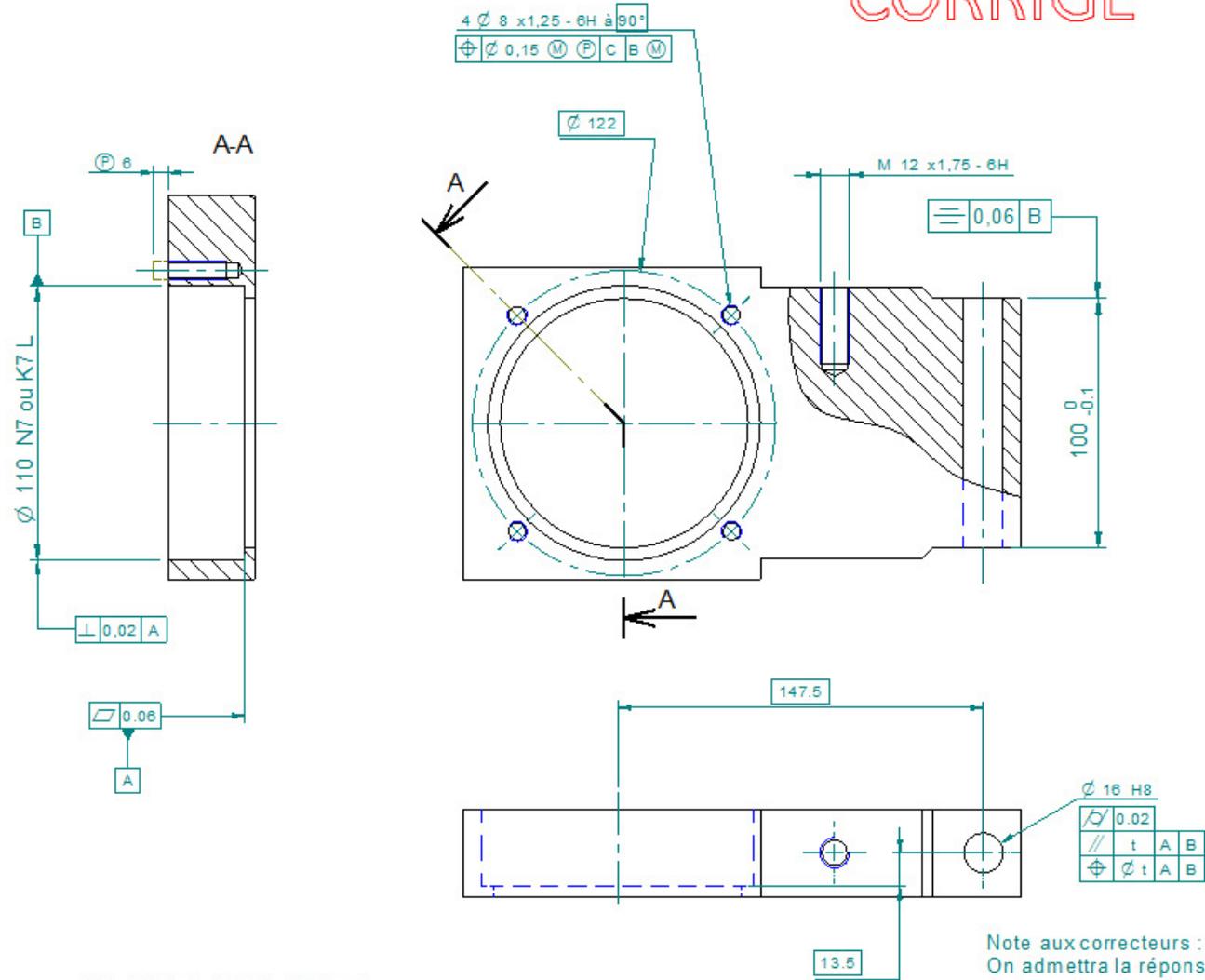


CORRIGE



Entraîneur supérieur 41 h

CORRIGE



CORRIGE

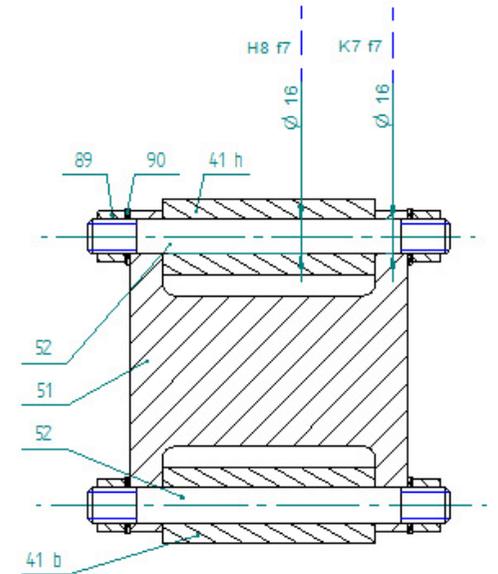
Note aux correcteurs :
 On admettra la réponse ci-dessous :

∇ 0,02
\perp t A B
\oplus \varnothing t A B

ISO 2768 - mk

Question 15 :

Ajustements axe 52 / Support en H 51 et
 axe 52 / entraîneur supérieur 41



Justification choix de l'ajustement axe 52 / Entraîneur supérieur 41 :
 Il faut un jeu permettant le mouvement avec une longueur de guidage très supérieure à 2 fois le \varnothing . H8 f7 par exemple. H7 g6 admis..

Justification choix de l'ajustement axe 52 / Support en H 51 :
 Il faut un jeu permettant le montage avec un centrage sur deux portées éloignées et avec la même tolérance pour l'arbre sur toute sa longueur. K7 f7 par exemple.