

Colle 3



Réducteur Leroy Somer

D'après BTS IPM – 2012.

Savoirs et compétences :

Analyser :

- ☐ A3 – C13 : Spécifications géométriques :
 - A3 – C13.1 : exigence de l'enveloppe;
 - A3 – C13.2 : spécification géométrique des produits;
 - A3 – C13.3 : tolérancement dimensionnel et géométrique.

Cours

Question 1 Recopier et compléter le tableau ci-dessous.

Type de tolérance	Nom	Symbole

Exercice

Objectif

- Justifier les spécifications d'un dessin de définition.
- Analyser les spécifications d'un dessin de définition.

Le moto réducteur de vitesse électromécanique LEROY SOMER est un appareil à roue et vis. Il est particu-

lièrement compact et léger tout en gardant de hautes performances. Sa conception est modulaire et permet de nombreuses adaptations (motorisation, arbre de sortie, position de montage ...) afin de répondre au mieux aux problèmes posés.

On donne dans les pages suivantes vue éclatée du réducteur.

On s'intéresse au carter du réducteur dont le dessin définition est donné page suivante. Soit les spécifications suivantes :

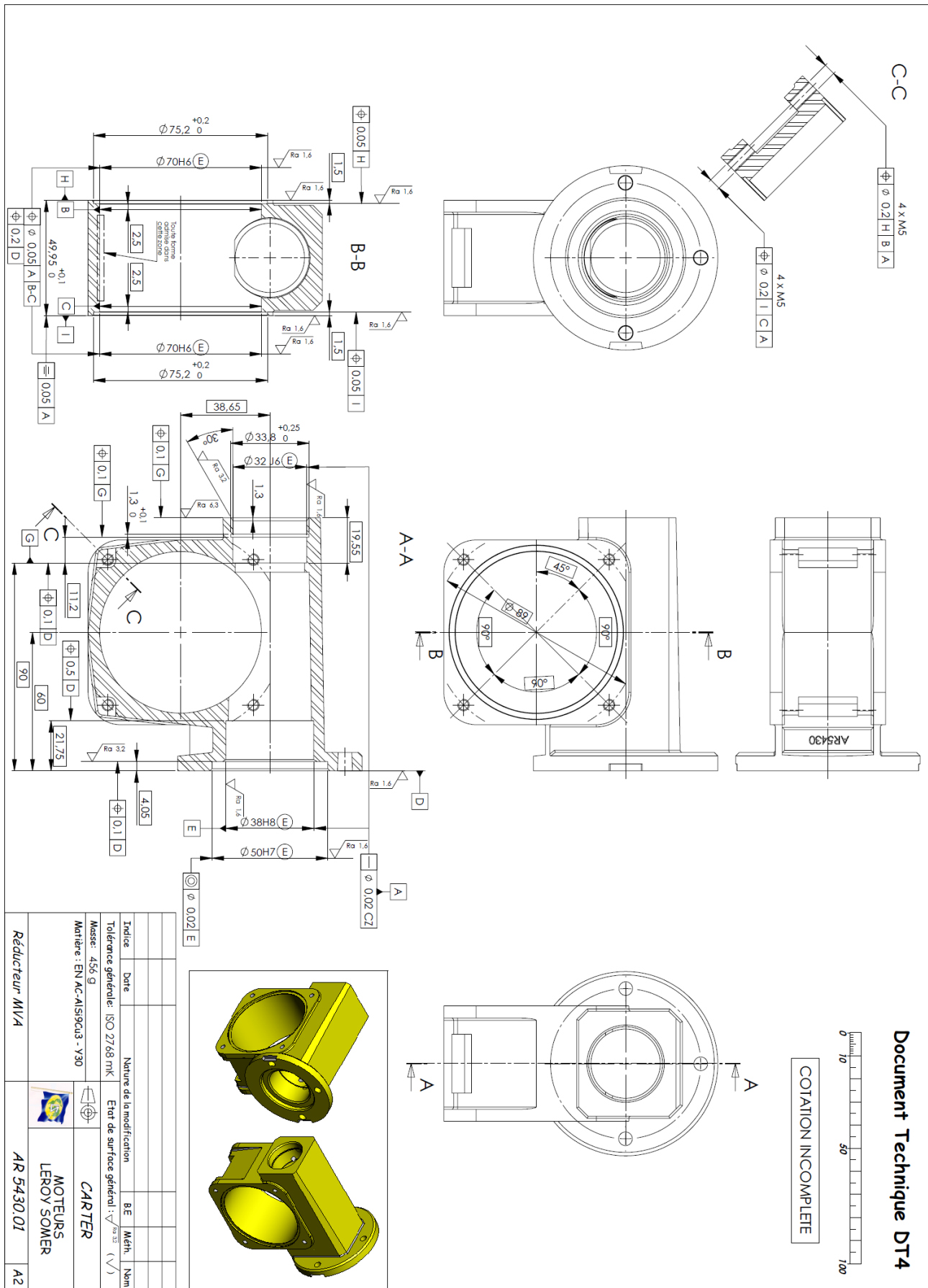
$\phi 70H6(E)$ $\boxed{\phi 0,02 CZ}$ $\boxed{\phi 0,02 E}$ $\boxed{\phi 0,1 D}$

Question 2 Justifier les spécifications géométriques précédentes par une fonction technique que le support doit réaliser.

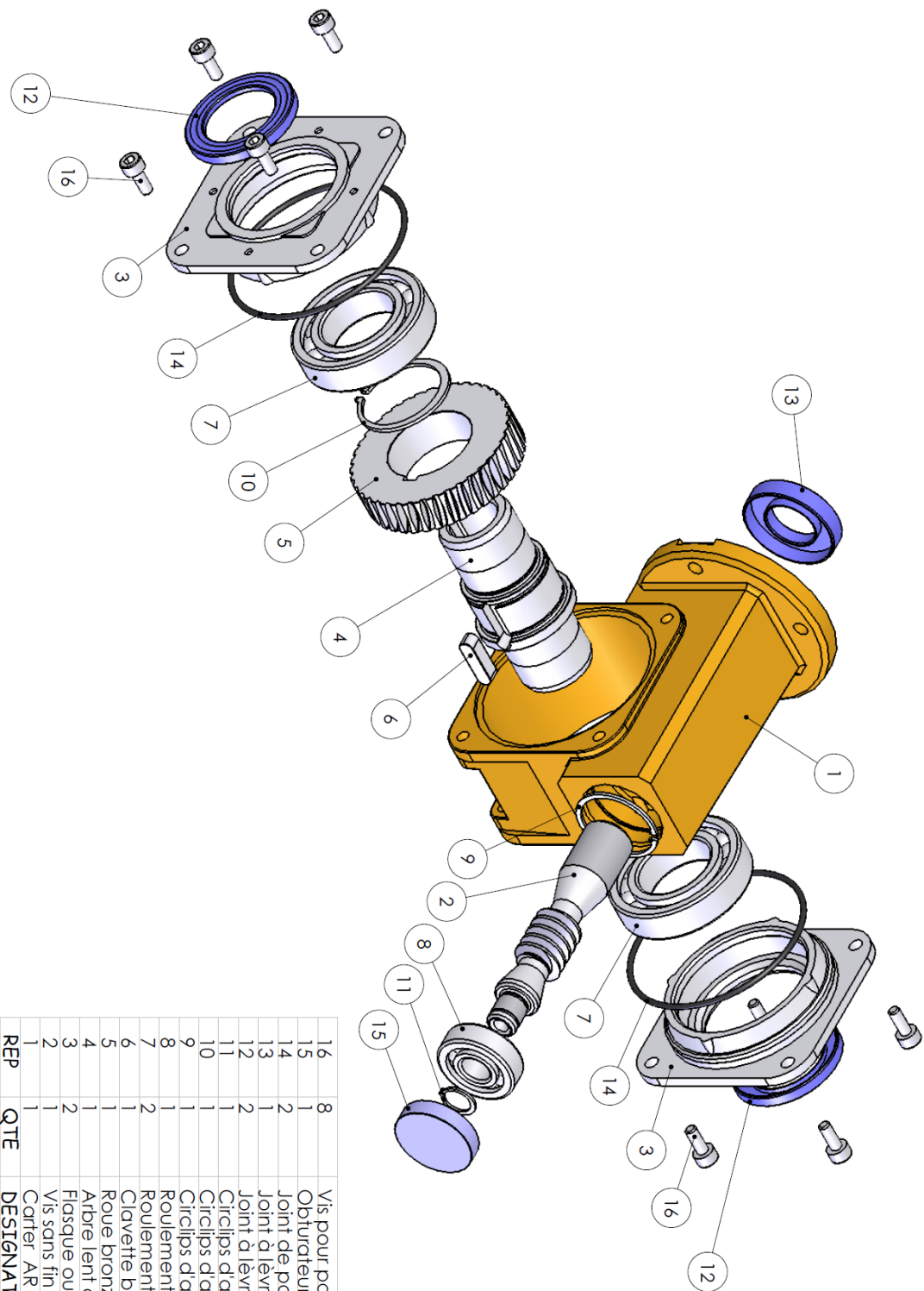
Question 3 Donner la signification de chacune des spécifications dimensionnelles et géométriques.

\textcircled{R} On a : $\phi 70H6 = \phi 70 \begin{matrix} +19 \\ 0 \end{matrix}$

Question 4 Pour garantir une bonne mise en position des éléments roulants par rapport au carter, on souhaite que le défaut de cylindricité sur les portées de roulements soit inférieur à 0,05 mm. Indiquer cette spécification sur le dessin de définition.



DT1



16	8	Vis pour palier d'arbre lent
15	1	Obtuteur
14	1	Joint de palier droit
13	2	Joint à levre de vis sans fin
12	1	Joint à levre d'arbre lent
11	1	Circlips d'arrêt de vis sans fin
10	1	Circlips d'arrêt de la roue bronze
9	1	Circlips d'arrêt de roue de vis sans fin
8	1	Roulement de vis sans fin
7	2	Roulement d'arbre lent
6	1	Clavette bout d'arbre lent
5	1	Roue bronze JR 092411
4	1	Flasque ouvert PR060601
3	2	Arbre lent creux 03319000
2	1	Vis sans fin JV300801
1	1	Carter AR 5430.01
REP	QTE	DESIGNATION

Minibloc MVA
Réduction 1/20



MOTEURS
LEROY SOMER

VUE ECLATEE

Echelle 2/3

A3