

COMMUNICATION TECHNIQUE

DOSSIER SUJET

Comprenant 6 pages numérotées DS 1/6 à DS 6/6

Ce dossier est à compléter et à rendre en fin d'épreuve

Barème de correction :

DS 2/6 / 10
DS 3/6 / 9
DS 4/6 / 16
DS 5/6 / 6
DS 6/6 / 19

Total : / 60

/ 20

	Session 2008	Facultatif : code		
Examen et spécialité CAP Carrosserie réparation				
Intitulé de l'épreuve EP2 Communication technique				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 2H00	Coefficient 3	N° de page / total DS 1/6

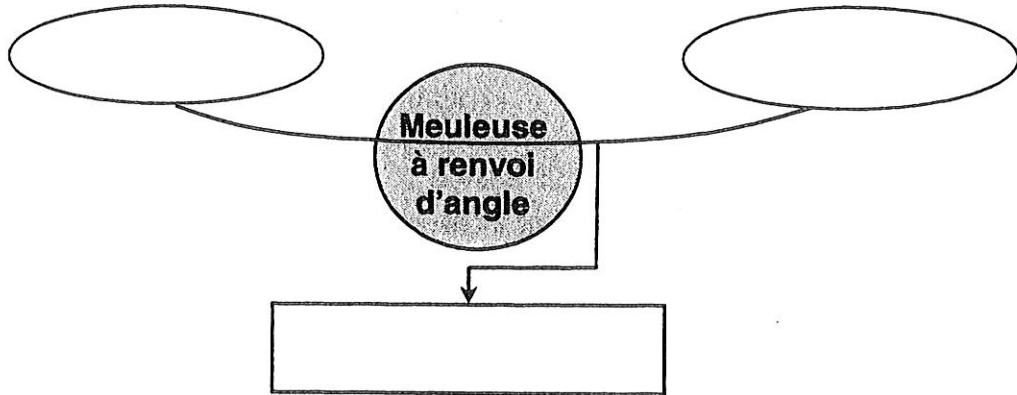
SUJET

1 Analyse fonctionnelle

A l'aide du document DR 6/6, compléter l'outil « bête à corne » analysant le besoin fondamental de la meuleuse à renvoi d'angle.

A qui rend service le produit ?

Sur quoi le système agit-il ?



/ 6

Dans quel but le système existe-t-il ?

2 Lecture de plan

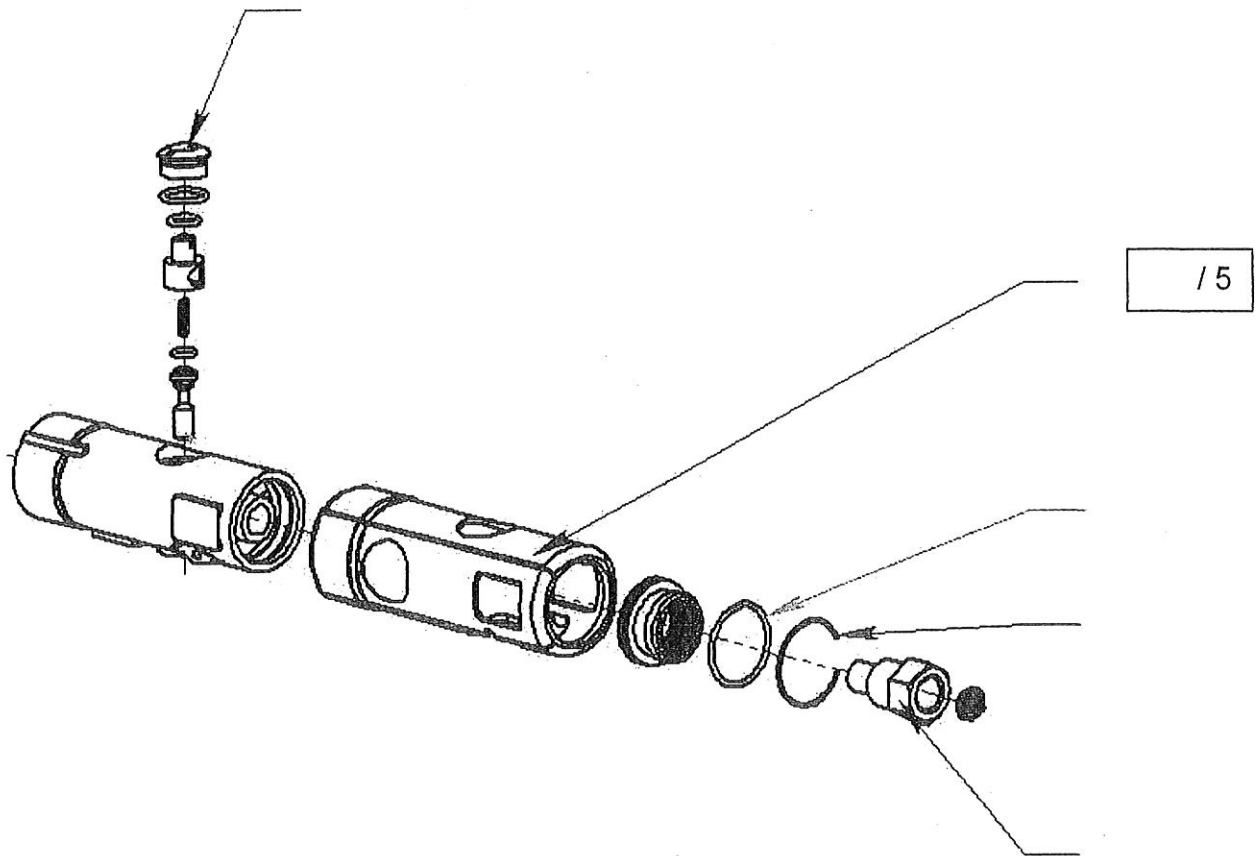
2.1 A l'aide des documents DR 3/6 et DR 4/6, compléter la colonne Nb (nombre) de l'extrait de nomenclature ci-dessous (extrait de DR 5/6), en indiquant la quantité pour chaque pièce présente dans le mécanisme.

28		Broche		
27		Pignon de sortie (15 dents)		
26		Palette		
23		Pignon moteur (12 dents)		
Rp	Nb	Désignation	Matière	Observations

/ 4

SUJET

- 2.2 A l'aide des documents DR 3/6 et DR 5/6, compléter les repères des pièces dans l'extrait de l'éclaté ci-dessous (extrait de DR 4/6).



- 2.3 A l'aide du document DR 3/6, entourer la bonne réponse suivant le type de hachures utilisées.

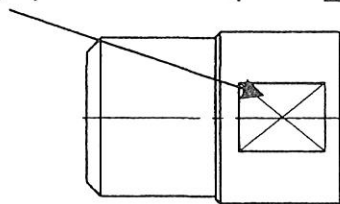
Embout <u>16</u>	Alliage d'aluminium ou alliage léger	Alliage de cuivre	Matière plastique ou isolante	Acier ou autre
Carter moteur <u>2</u>	Alliage d'aluminium ou alliage léger	Alliage de cuivre	Matière plastique ou isolante	Acier ou autre
Levier <u>32</u>	Alliage d'aluminium ou alliage léger	Alliage de cuivre	Matière plastique ou isolante	Acier ou autre
Défecteur <u>11</u>	Alliage d'aluminium ou alliage léger	Alliage de cuivre	Matière plastique ou isolante	Acier ou autre

/ 4

SUJET

3 Questionnaire technologique

3.1 A l'aide du document DR 3/6, nommer l'usinage présent sur la pièce 31.



12

3.2 Quelle est l'utilité de ce type d'usinage ?

12

3.3 Donner le nom de la pièce 29 visible sur le document DR 3/6.

12

3.4 Quelle est la fonction de la pièce 29 visible sur le document DR 3/6 ?

12

3.5 Donner la fonction de la pièce 12 visible sur le document DR 3/6.

12

3.6 Donner la fonction de la pièce 13 visible sur le document DR 3/6.

12

3.7 A l'aide du document DR 3/6, entourer le type de roulements présents dans la meuleuse à renvoi d'angle.

Roulements à rouleaux	Roulements à aiguilles	Roulements à billes
--------------------------	---------------------------	------------------------

12

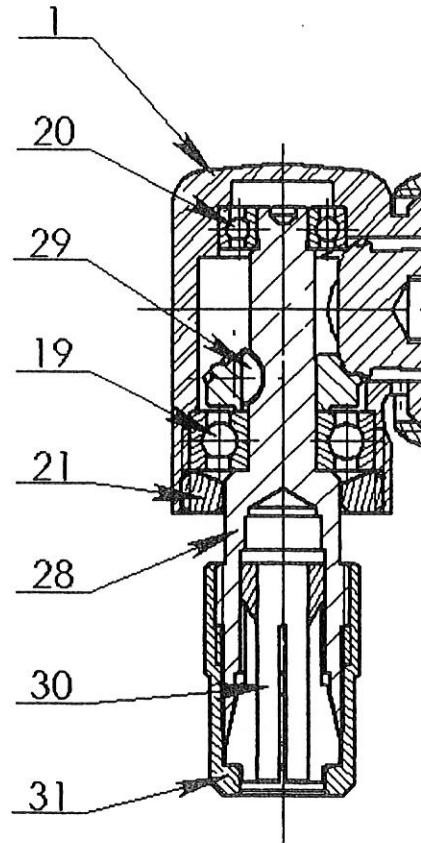
3.8 A l'aide du document DR 3/6, comment est réalisé l'assemblage de la gâchette 33 sur le levier 32 ?

12

SUJET

4 Etude cinématique

Le dessin ci-contre est extrait du document DR 3/6 pour mettre en évidence la broche 28 dans le carter de tête 1.



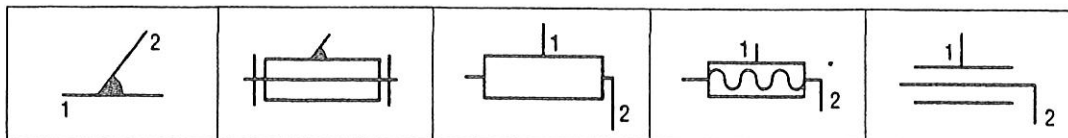
4.1 A l'aide du document DR2/6 et de l'extrait du dessin d'ensemble ci-dessus, donner la nature du mouvement de la broche 28 par rapport au carter de tête 1.

1/2

4.2 Donner le nom de la liaison entre la broche 28 et le carter de tête 1.

1/2

4.3 Entourer le symbole correspondant à la liaison entre la broche 28 et le carter de tête 1.



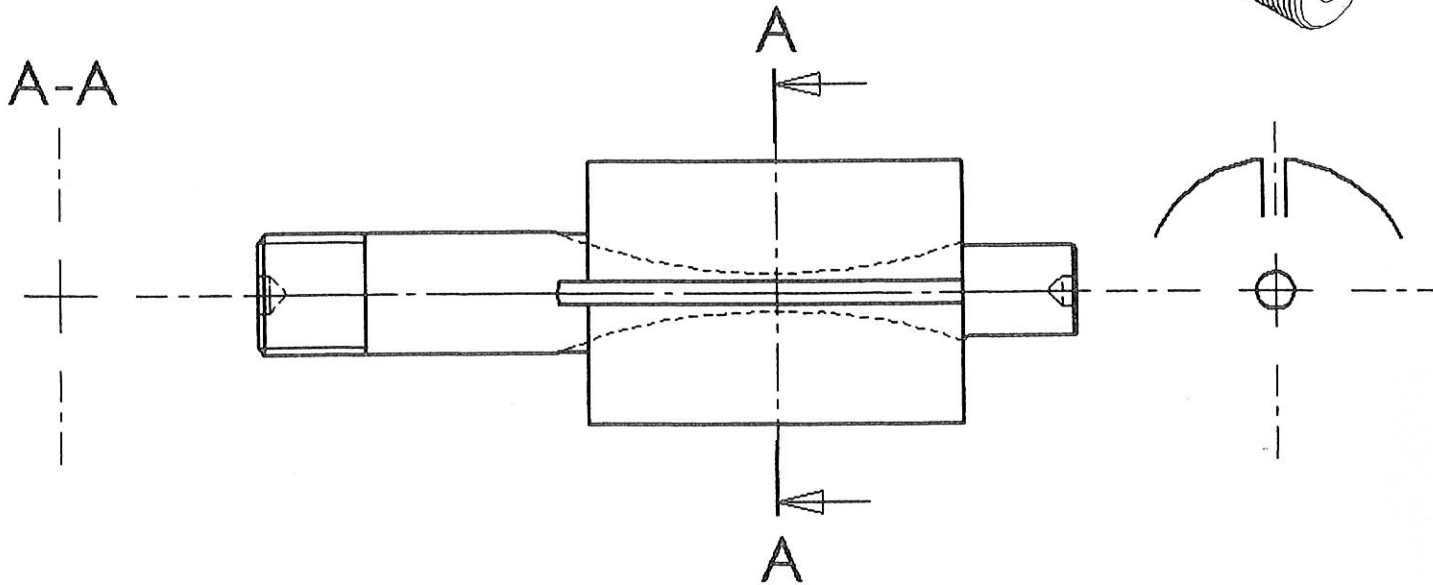
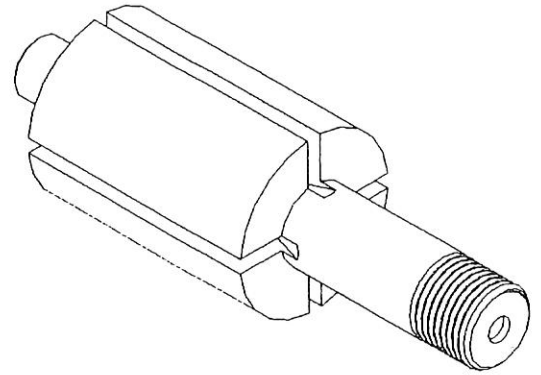
1/2

SUJET

5 Dessin et cotation

Le dessin de définition du rotor 25 représenté en perspective est donné ci-dessous à une échelle 2:1 en vue de face complète et une vue de gauche partiellement complétée.

Utiliser les documents DR 3/6 et DR 4/6 pour les questions 5.1, 5.2 et 5.3 suivantes.



5.1 Compléter la vue de gauche sans les arêtes cachées.

/ 6,5

5.2 Réaliser la vue de droite en section AA.

/ 6,5

5.3 Coter le filetage.

/ 2

La cote nécessaire au montage du rotor 25 dans le flasque arrière 6 est un diamètre $\varnothing 6 H7/f6$. Utiliser le document DR 6/6 pour les questions 5.4 et 5.5 suivantes.

5.4 De quel type d'ajustement s'agit-il ? Entourer la bonne réponse.

/ 2

Ajustement avec serrage	Ajustement incertain	Ajustement avec jeu
-------------------------	----------------------	---------------------

5.5 Indiquer la cote issue de l'ajustement $\varnothing 6 H7/f6$ correspondant à l'axe du rotor sur le plan ci-dessus.

/ 2