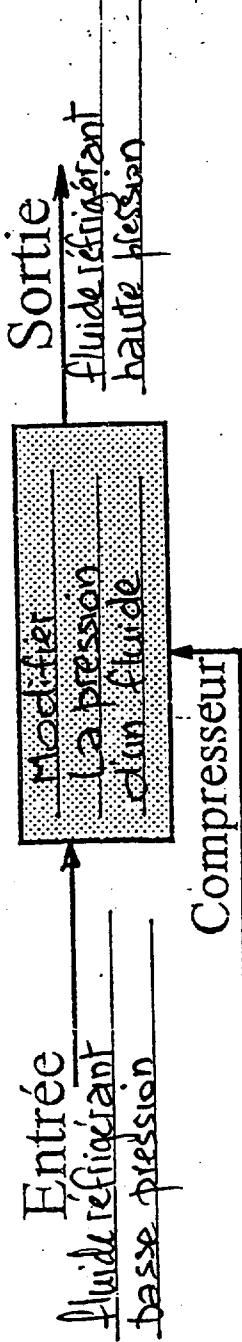


## Analyse fonctionnelle et structurale:

En utilisant les feuillets 1/7, 2/7, 3/7, 4/7, répondre sur ce document aux questions suivantes:

- 1- Fonction globale:  
-définir le rôle du compresseur.  
-indiquer l'état du fluide réfrigérant à l'entrée et à la sortie.



- 2- Sur le dessin la bobine est-elle alimentée (rayer la réponse fausse):  OUI  NON

3- Désignations normalisées:

- Pièces: 17. Roulement rigide à une rangée de billes (Type B.C.)  
 27. Anneau élastique pour alésage.....  
 30. Goupille élastique.....  
 31. Vis. H. M5. 18.....  
 33. Vis. C5. M4. 8.....

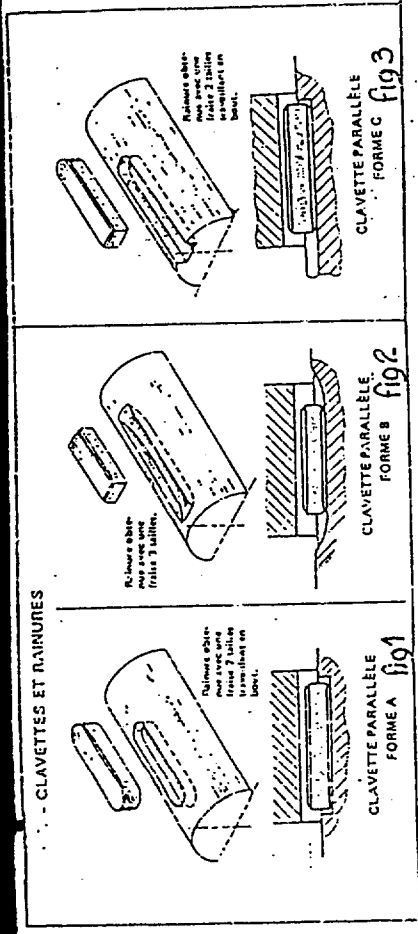
- 4- Donner le nom et la fonction de la pièce 34:  
 nom: Joint. Ionique.....  
 fonction: Assurer une étanchéité statique entre 1 et 16..

- 5- Le clavetage: la pièce 7 est une clavette.  
 en utilisant les 3 représentations (voir figures 1, 2, 3 en haut à gauche) de montage de clavettes parallèles, indiquer le type de clavette utilisé.

~~Clavette forme A~~ ~~Clavette forme B~~ Clavette forme C

( rayer les réponses fausses )

CORRIGÉ



Il existe un autre montage par clavetage dans le compresseur, donner le repère de la clavette qui participe à cet assemblage:

clavette repère: 35.....

Donner le nom de cette clavette  
 clavette: disque.....

6- Les liaisons:

- 6.1- La clavette 7 est montée serrée dans le pignon arbré 6 ( liaison encastrement). Donner le nom de la liaison organisée entre le couple de pièces (6, 7) et le corps 1: liaison: glissière.....

- 6.2- Quel type de liaison obtient-on lorsque l'on implante la pièce 30 entre l'arbre 23 et la came 2? liaison: Encastrement.....

- 6.3- Quelle liaison a-t-on prévu entre les pistons 13 et les bielles 14? liaison: Rotule.....

- 7- Quel est en mm la course réelle des pistons

course C = 26,6 mm...

Calculer le volume de la cylindrée de chacun des pistons (rappel: volume d'un cylindre =  $\frac{\pi D^2 x H}{4}$ , avec H=C)  
 volume V = 1873 mm<sup>3</sup>..

42

3

3

3

3

3

3

Académie de Lyon		Session 1999	Code(s) examen(s)	Tirages
Corrigé : CAP Equipements électriques et électroniques de l'automobile		25515	A	
Épreuve : Communication technique		EP2 B	L	
Coefficient : 4		Durée : 4 heures	Feuillelet : 1/3	R 8

4

2

10

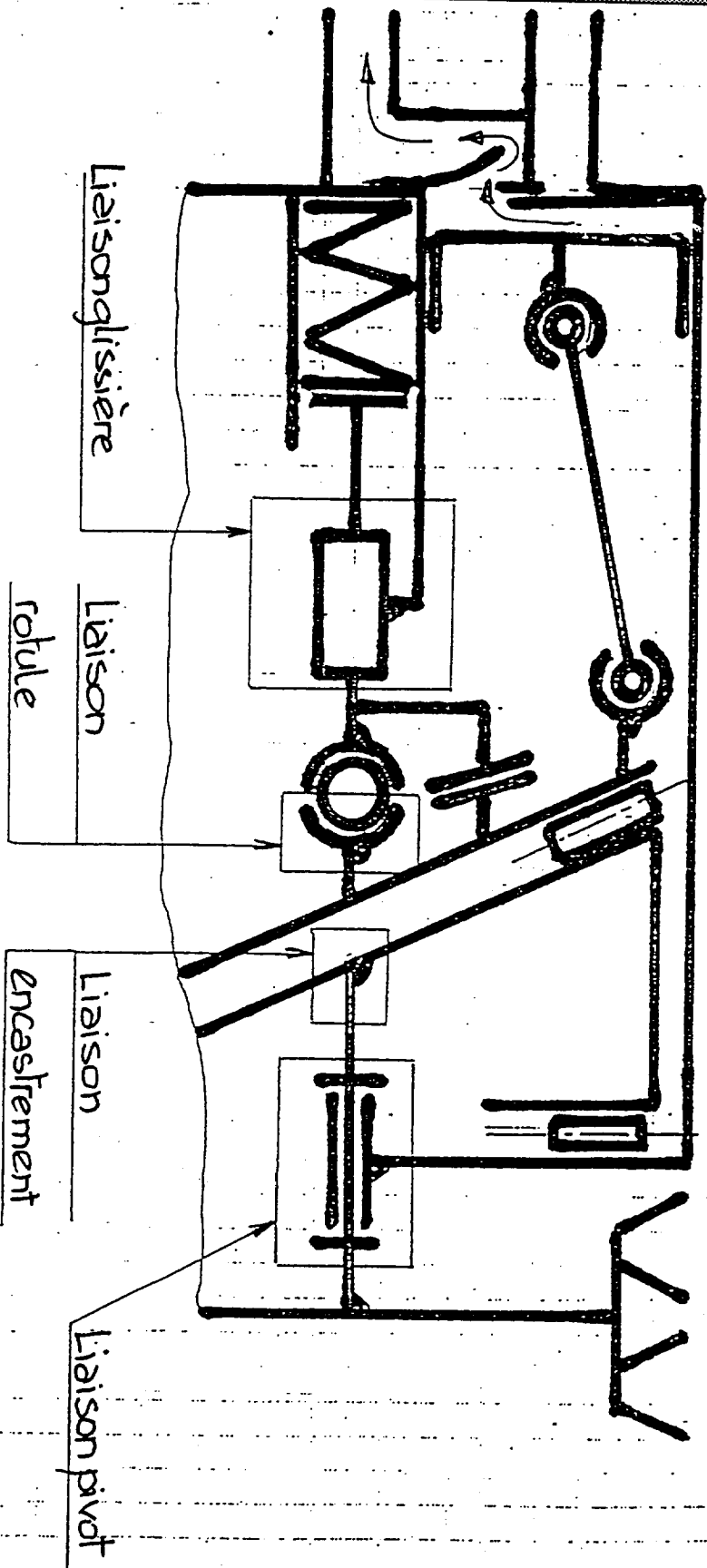
4

4

24

Académie de Lyon		Session 1999	Code(s) examen(s)	Tirages	
Corrigé : CAP Equipements électriques et électroniques de l'automobile			25515	A	
Épreuve : Communication technique			EP2 B	L	
Coefficient : 4	Durée : 4 heures	Feuillet :	2/3	R	8

CORRIGE



8- Le schéma cinématique partiel ci-dessus représente le piston supérieur en phase fin de refoulement.

Sur ce schéma indiquer:

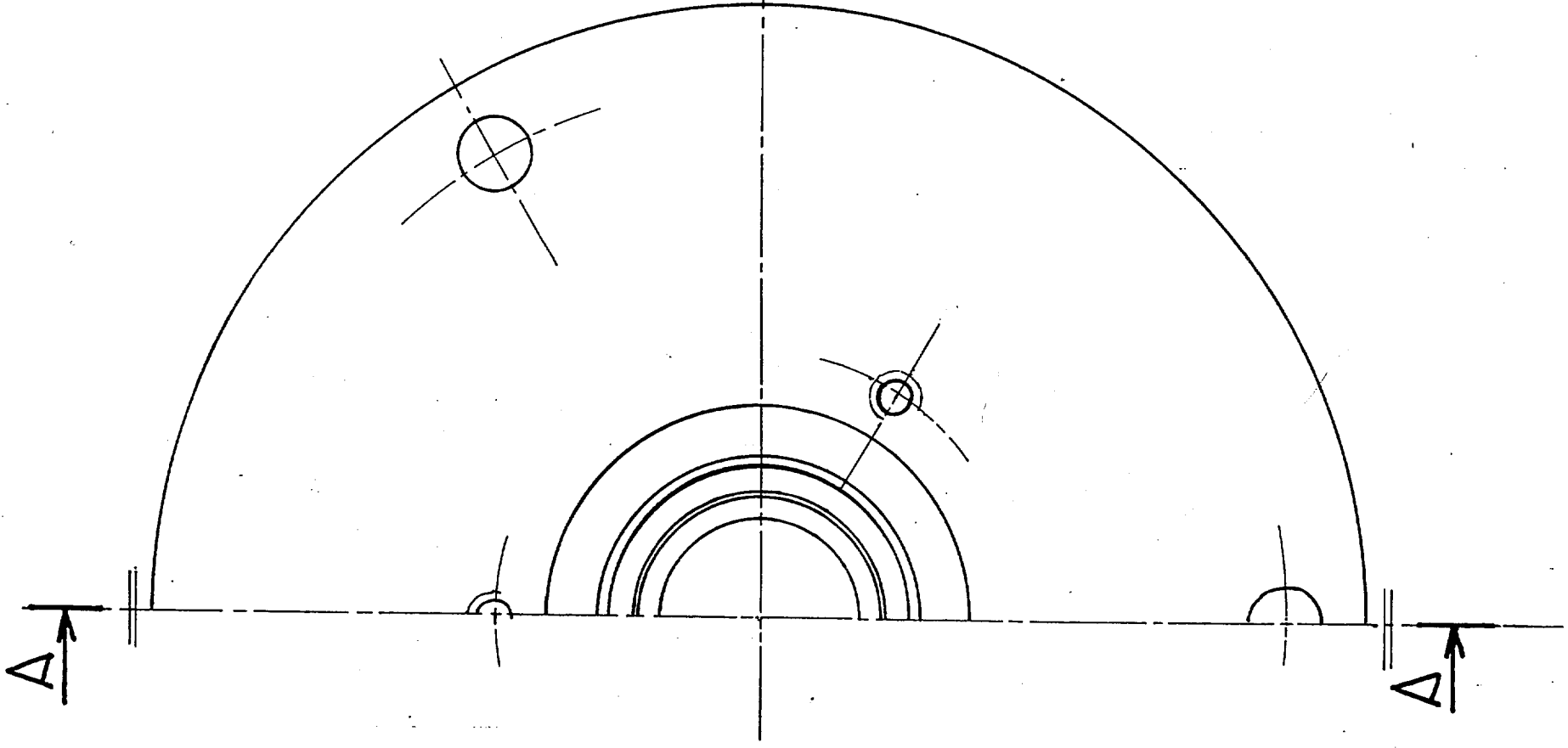
- 8.1- par des flèches le sens de circulation du fluide.
- 8.2- le nom des liaisons encadrées.

Questions

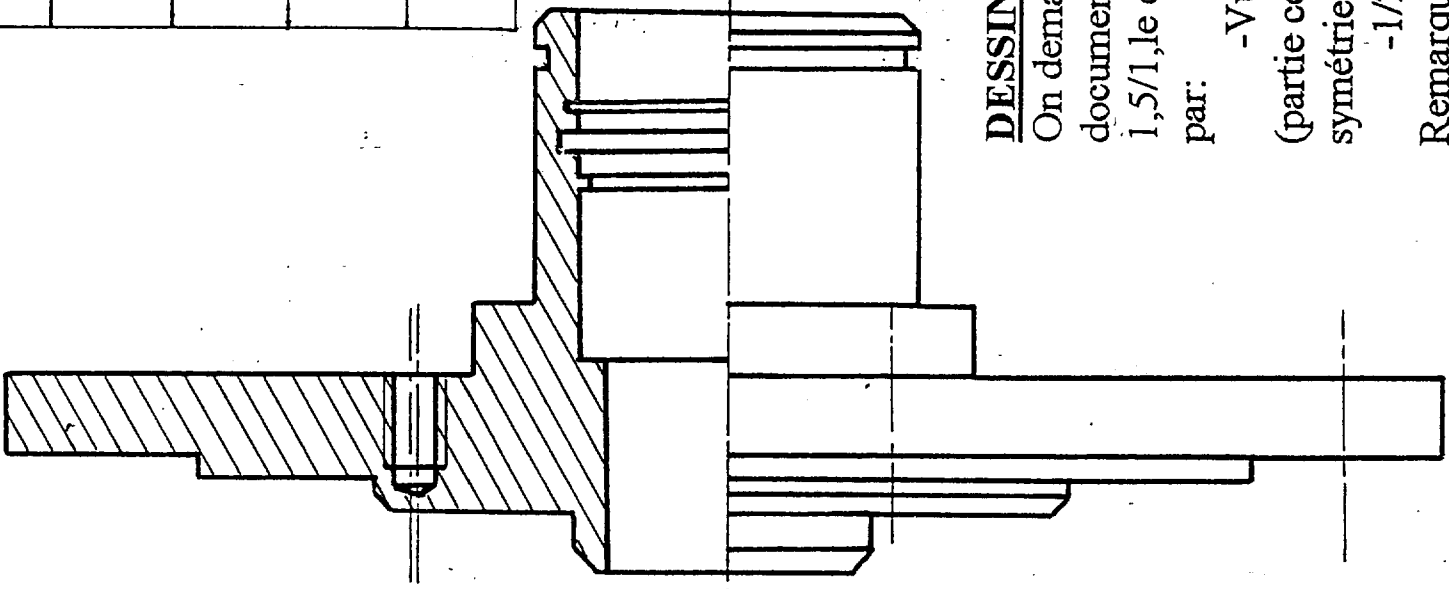
Schéma

TOTAL

42	8	50
----	---	----



CORRIGE



**DESSIN:**

On demande de représenter sur ce document préimprimé, à l'échelle 1,5/1, le dessin du MOYEU 16 seul par:

- Vue de face, 1/2 coupe A-A (partie coupée au dessus de l'axe de symétrie horizontal).
- 1/2 Vue de droite.

**Remarques:**

- ne pas représenter les interrompus
- mettre en place la désignation de la 1/2 coupe et le symbole de la 1/2 vue.

Questions	50
Vue de face	12
Vue de droite	8
Désignations	4
Présentation	6
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

Académie de Lyon		Session 1999		Code(s) examen(s)		Tirages	
Corrigé : CAP Equipements électriques et électroniques de l'automobile				25515		A	
				EP2 B		L	
Épreuve : Communication technique		Durée : 4 heures		Feuillet : 3/3		R 8	