

**Groupement interacadémique IV**

Session 2002	Code : 500 254 26	Page : 1/2
EXAMEN : CAP Mécanicien en Cellule d'Aéronefs		Durée : 1 heure
Epreuve : EP2-1.1 Lecture d'un schéma		Coefficient : 1

# CORRIGE

**Question 1 (3pts)**

Donner la désignation des repères (FIN) suivants:

- 5001EG2: ..... *filtre HCU moteur 2 ou filter HCU eng. 2* .....
- 5013JM:..... *filtre case drain ou filter eng pump case drain* .....
- 5151JM1:..... *accumulateur de génération du circuit vert ou accu. green power* .....

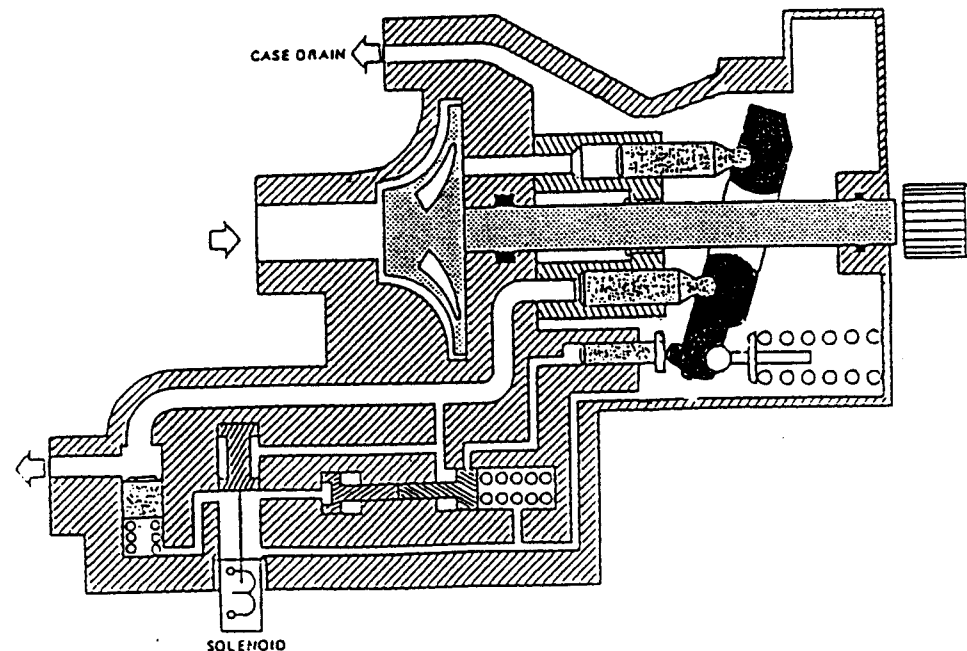
**Question 2 (2pts):**

Le repère 6373JM correspond à une tuyauterie souple du circuit bleu.  
 Enumérer les différents cas d'utilisation de ce type d'équipement.

- *Raccord d'une partie fixe avec une partie mobile d'un même circuit.*
- .....
- *Dans certaines zones à fortes vibrations.*
- .....

**Question 3 (2pts):**

Le repère 4000JG correspond à une pompe hydraulique à débit variable.  
 Pendant le vol, cette pompe régule le débit et la pression du liquide hydraulique.  
 Sur la représentation ci-dessous, colorier l'organe principal qui permet cette auto régulation.



**Question 4 (1pt):**

Préciser la valeur de la pression d'alimentation HP (Haute Pression) qui circule dans une génération hydraulique en bars ou en PSI.

- .....-206 Bars ou 3000 PSI.....
- .....

**Question 5 (1pt):**

Préciser la valeur de la pression d'alimentation BP (Basse Pression) qui circule dans une génération hydraulique en bars ou en PSI pour un avion quadrimoteur long courrier.

- .....-4,5 Bars ou 65.25 PSI .....
- .....

**Question 6 (2pts):**

Citer les différents rôles d'un accumulateur dans un circuit hydraulique.

- .....- *Restitution de la pression ou de l'énergie* .....
- .....- *Amortissement des coups de Bélier*.....
- .....- *Petites compensations des fuites*.....
- .....- *Compensation des variations de volume*.....

**Question 7 (3pts):**

Vous êtes opérateur. Vous devez intervenir sur un circuit hydraulique.  
 Quelles sont les mesures de sécurité à observer?

- .....- *Dépressuriser le circuit hydraulique à l'aide de la valve de dépression* .....
- .....- *S'assurer que les interdictions de manœuvre sur les organes de commande du circuit hydraulique soient présentes*.....
- .....- *Porter des gants et des lunettes de protection*.....
- .....- *Se munir de granulés absorbants en cas de fuite de liquide hydraulique sur le sol* .
- .....- *afin d'éviter tout risque de glissade des opérateurs*.....

# CORRIGE

## Question 8 (2pts):

Donner la désignation et la fonction du repère (FIN) 5125JM1.

- .....- Désignation: Valve manuelle de dépression de la bache du circuit vert ou valve –  
.....man depress green reservoir.....
- .....- Fonction: Elle permet de dépressuriser le circuit hydraulique afin de réaliser des  
.....opérations de maintenance (exemple: changement d'un équipement).....

## Question 9 (3pts):

Au cours d'une intervention de maintenance sur un circuit hydraulique (ex: changement d'un équipement ), énumérer les précautions à prendre pour éviter la contamination du fluide hydraulique.

- Avoir une tenue de travail et un outillage parfaitement propre.....
- En cours de démontage, boucher tous les orifices avec des bouchons pour éviter l'entrée de corps étrangers dans le circuit.....
- Après démontage, nettoyer parfaitement la zone de travail.....
- Vidanger l'équipement à remonter de tous résidus de fluide de stockage.....
- Lors du remontage, s'assurer de la propreté et de la non contamination de l'équipement à remonter.....

## Question 10 (1pt):

Citer le ou les équipements qui maintiennent le circuit hydraulique à un degré de contamination acceptable en fonctionnement normal de la génération hydraulique.

.....Filtre Haute Pression ou Filtre Basse Pression  
.....