

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL**

**MAINTENANCE ET EXPLOITATION DES MATERIELS AGRICOLES,  
DE TRAVAUX PUBLICS, DE PARCS ET JARDINS**

**-SESSION 2001-**

**EPREUVE E2 A2**

**- Unité U 21 -**

**CORRIGE**

Numéroté 1 à 5

**Thème**

**Modification du circuit de direction**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</b>		
<b>Spécialité : M.E.M.A.T.P.P.J.</b>	<b>Epreuve E 2</b>	<b>Sous épreuve A 2</b>
<b>Session : 2001</b>	<b>Durée : 2 h</b>	<b>Coefficient : 1,5</b>
<b>Repère : 0106-MEM T A bis</b>		<b>Unité U 21</b>

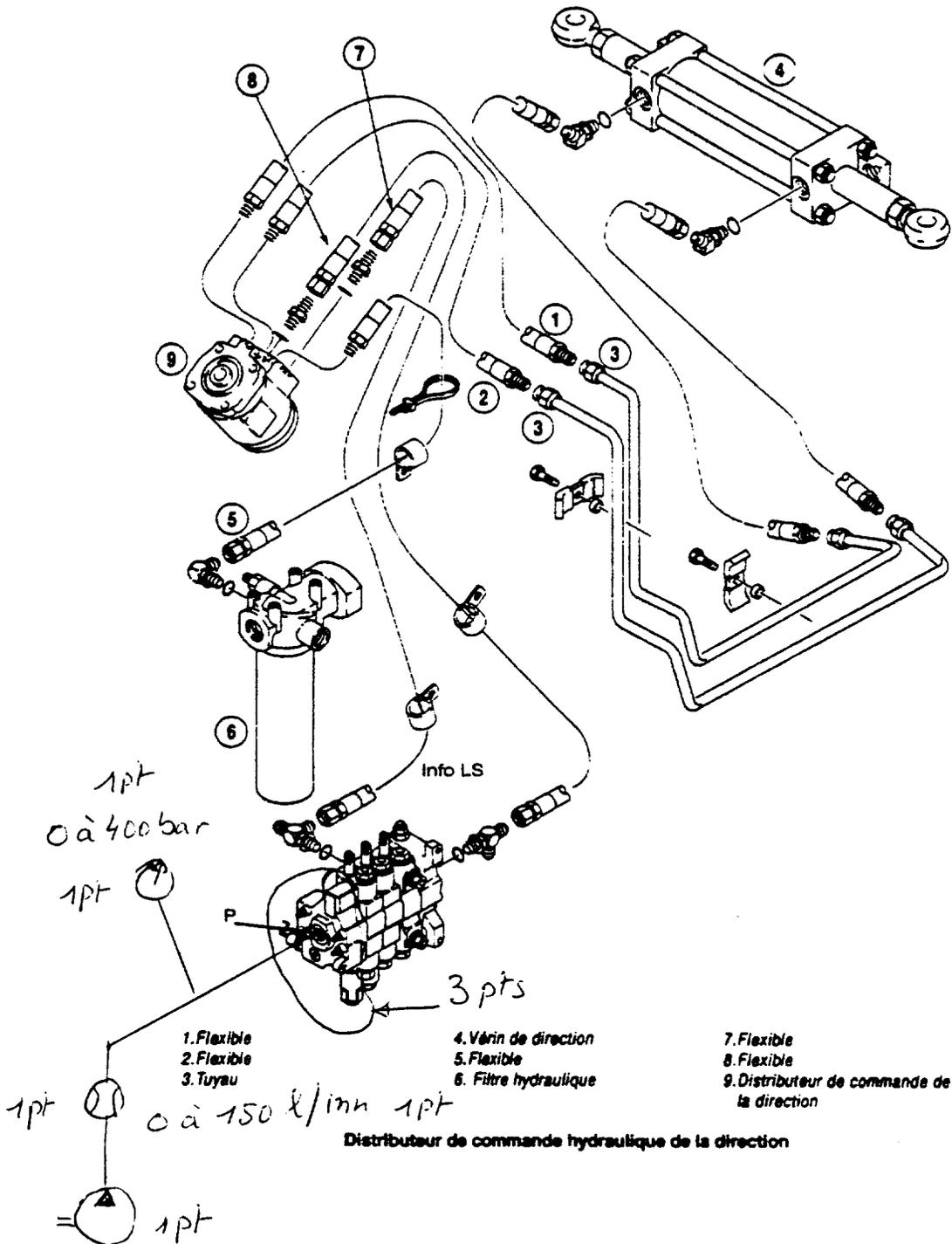
**Questions:**

1) Complétez le circuit hydraulique en ajoutant, la pompe hydraulique, ainsi que les éléments nécessaires au contrôle du circuit (sous forme symbolisé). Vous noterez à côté des symboles le calibre des appareils de contrôles.

2) Sur le circuit de direction identifiez en vert la valve de priorité

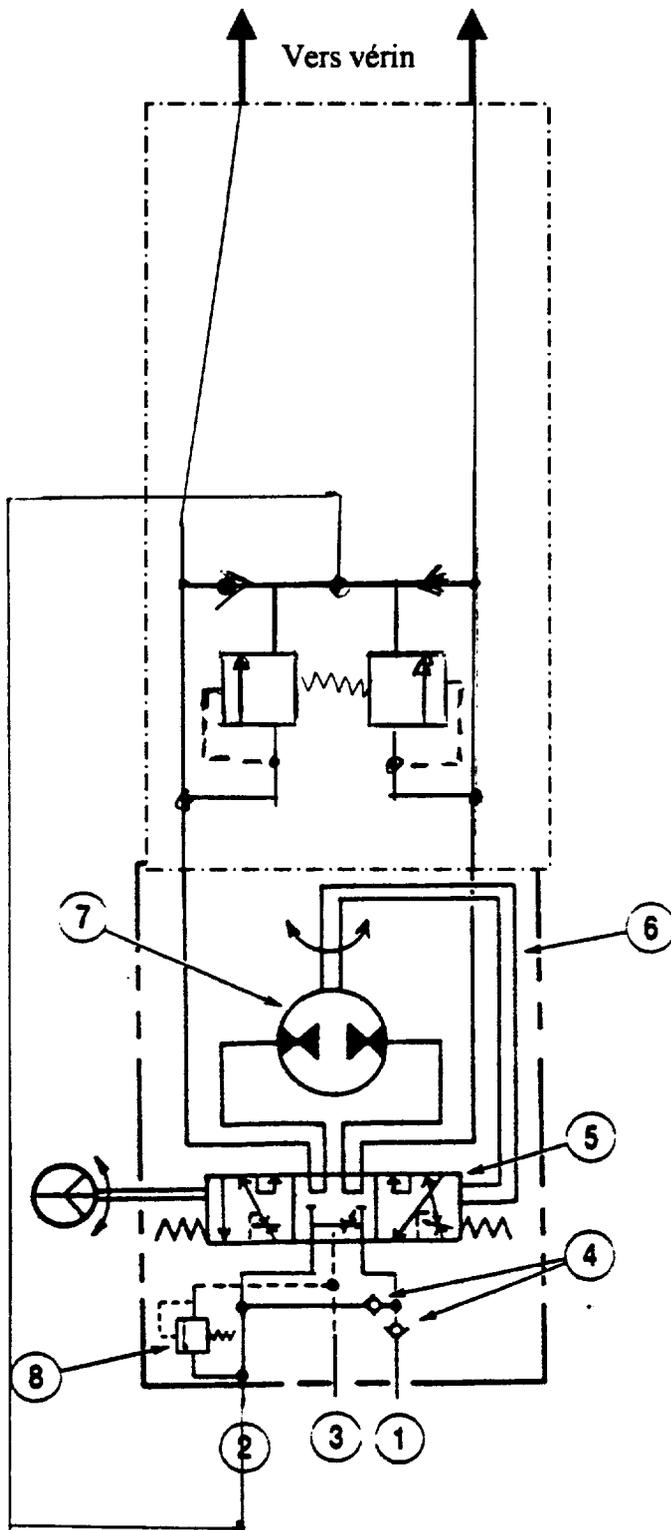
05

03



08

3) Chez un de vos clients, on vous demande un boîtier de direction avec bloc de sécurité. Représentez les clapets anti-chocs plus les clapets de réalimentation correspondants.



### DISTRIBUTEUR DE COMMANDE DE LA DIRECTION

1. Orifice d'arrivée
2. Orifice de sortie
3. Pilote
4. Clapet anti-retour
5. Ensemble tiroir et chemise
6. Bielle de commande
7. Groupe rotor et stator
8. Soupape de décharge de la direction

4) Énoncez le mode opératoire pour le réglage des clapets anti-chocs

on surtare le limiteur de pression (P)  
on règle les clapets anti chocs  
on règle de nouveau (P)

03

5) Expliquez le mode opératoire du contrôle de la pompe hydraulique

mettre le circuit à température  
essai à vide sous régime maxi  
essai sous pression maxi régime maxi

04

6) Lors de cet essai quel est le débit minimum admissible de la pompe (pompe neuve 104 L / mn)

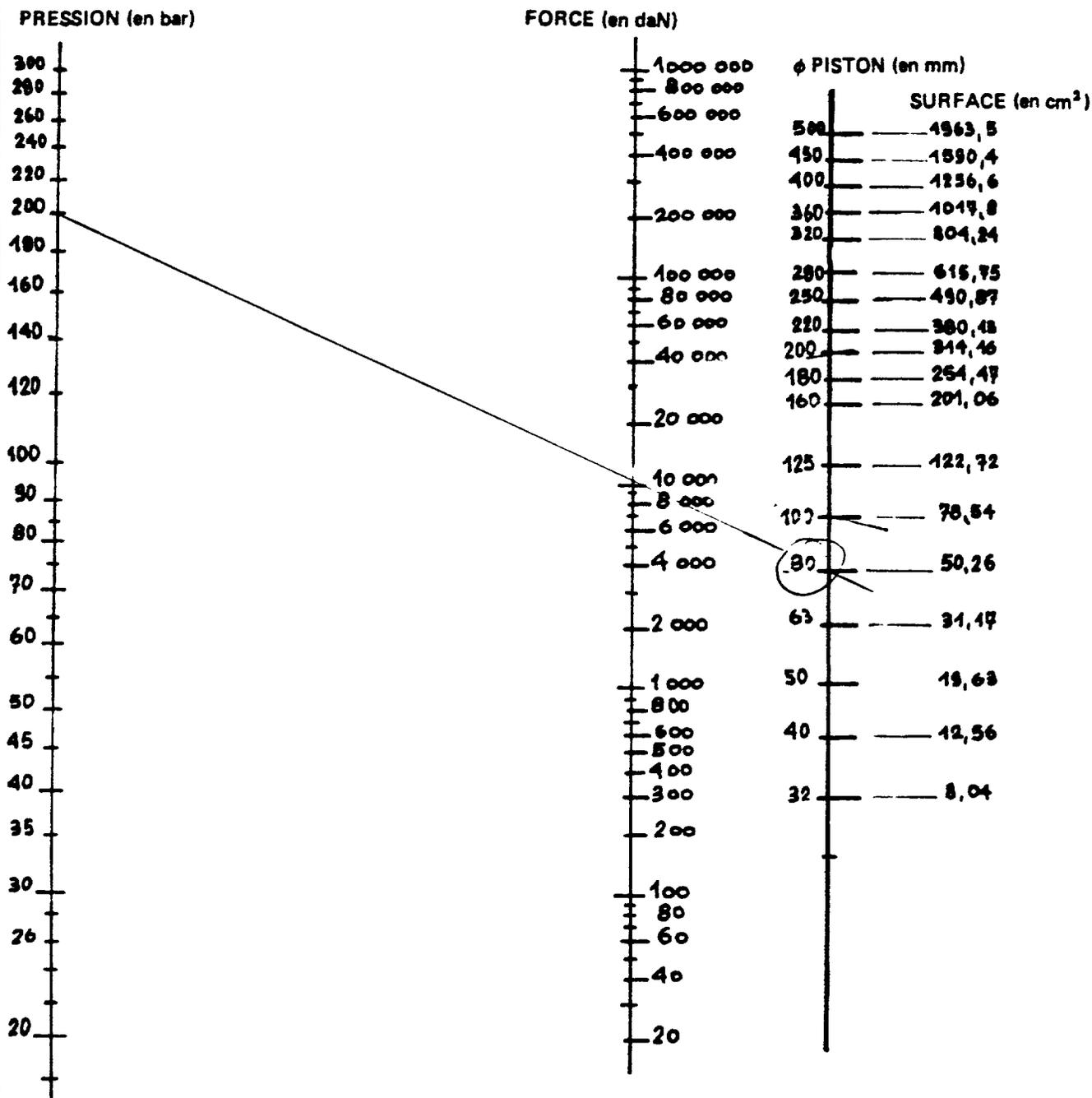
75 à 80% du débit de la pompe neuve  
83 l/mn à 75 l/mn

04

11

7) Sur une des chargeuses pelleuses des Ets URANO, La charge sur la direction a augmenté, elle est passée de 6000 à 10000 daN, sachant qu'on conserve la pression maxi du circuit, indiquez sur l'abaque le diamètre du piston nécessaire pour le vérin.

01



8) Informez l'utilisateur de l'incidence sur le fonctionnement de la direction suite à l'échange du vérin (le circuit n'a pas été modifié).

04

Temps de réaction plus long

nécessité d'effectuer plus de tours de volant

05

