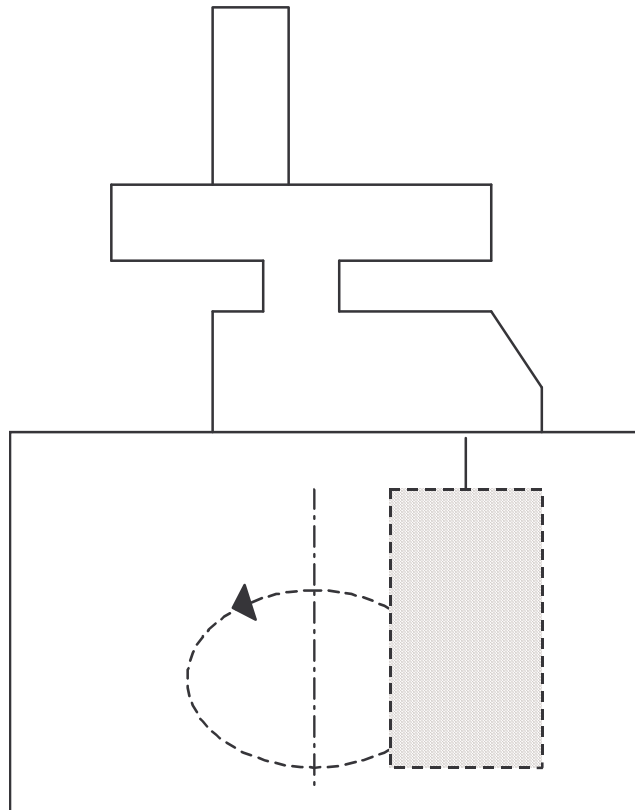


TD2 Pneu [Poinçonnage]



TD Formatif

Intervention sur une partie opérative

Nom :

Classe :

Durée 2 heures

En vous aidant des documents ressources, répondez aux questions suivantes.

PNEUMATIQUE

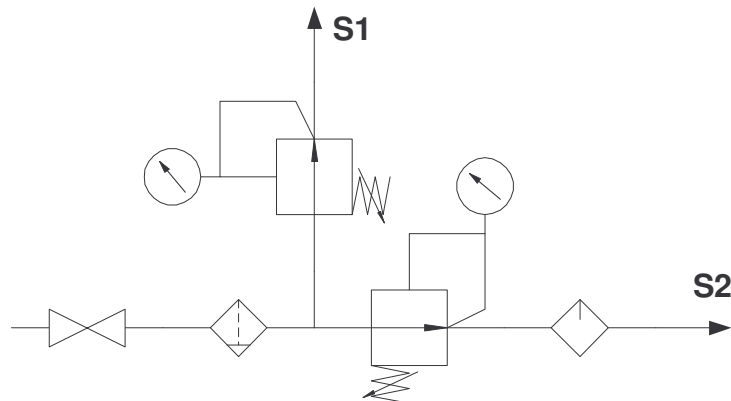
1) Préciser si le cycle représenté par le grafcet est :

- à choix de séquence
- à choix simultanées

2) Compéter le schéma (feuille 3/6) :

- a/ des cellules pneumatiques pour obtenir les réceptivités associées aux transitions permettant de passer à l'étape 0.
- b/ des distributeurs 5/2 à commande pneumatique.
- c/ prévoir la limitation de la vitesse de sortie et de rentrée des vérins 2C et 3C (modifier le schéma en conséquence).
- d/ indiquer tous les repères des composants.
- e/ pneumatique pour un fonctionnement normal.

3) Ensemble de conditionnement d'air

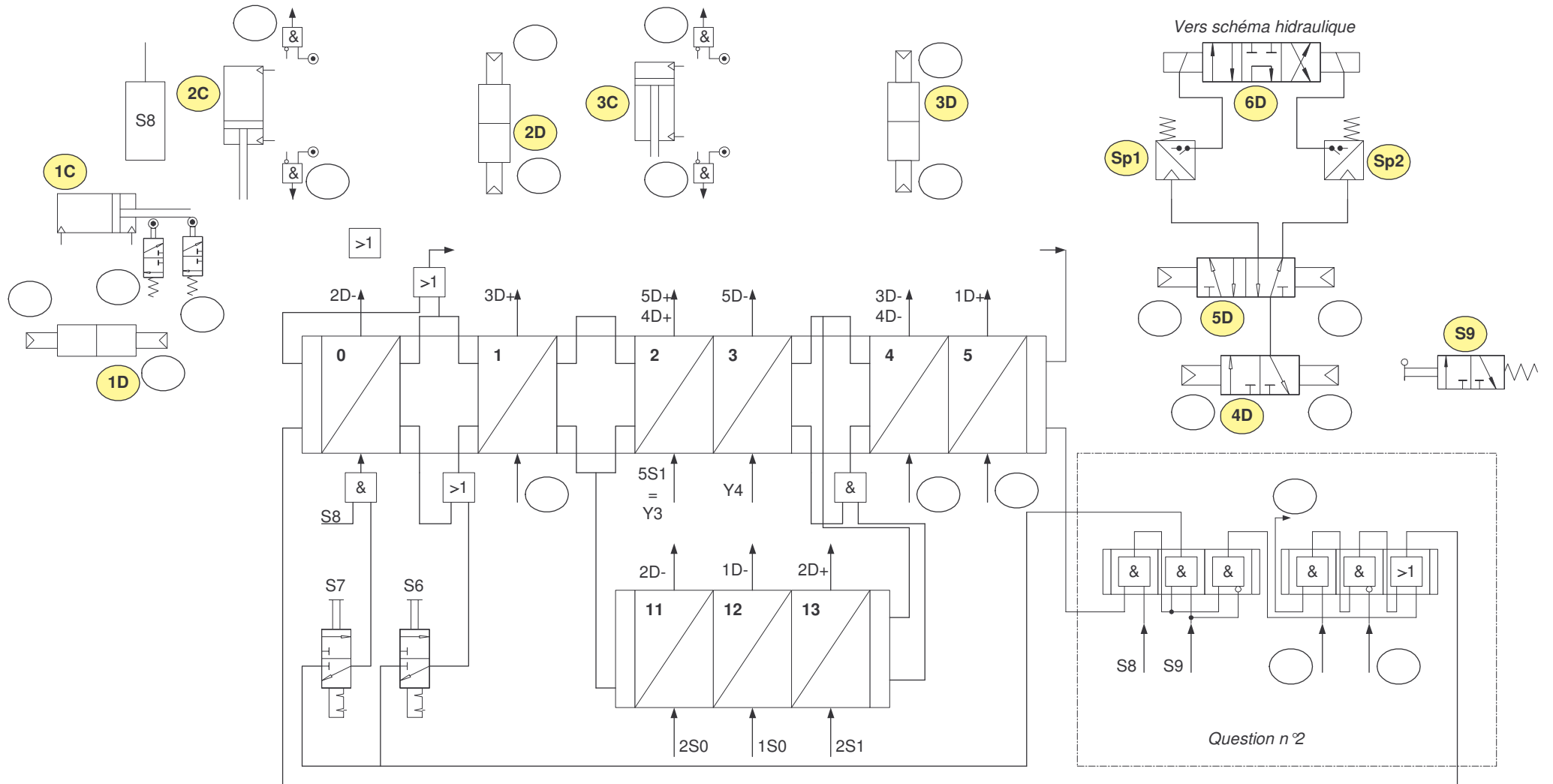


- indiquer :

la sortie d'air filtrée lubrifiée

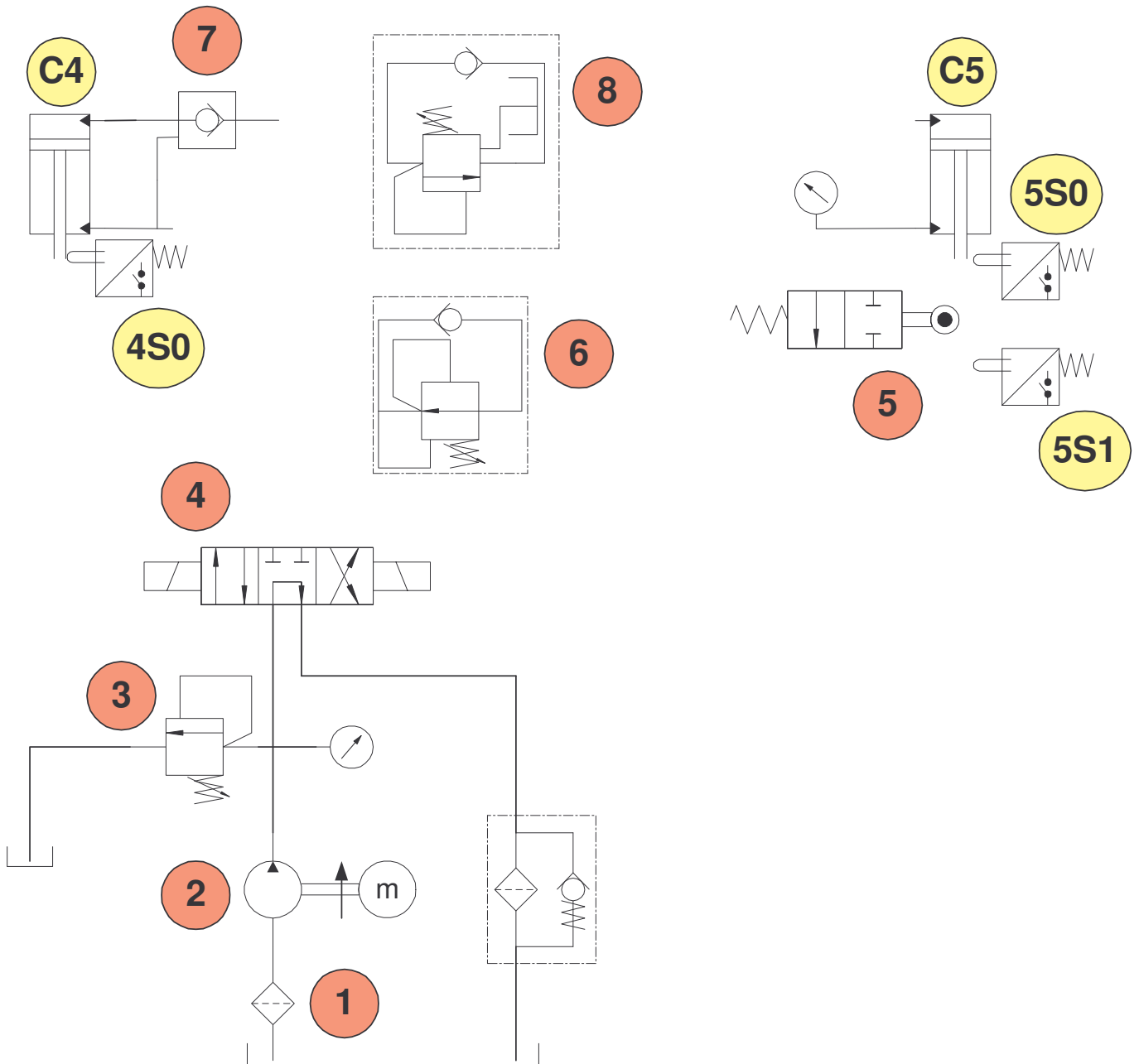
la sortie d'air filtrée non lubrifiée

Schéma pneumatique



HYDRAULIQUE

4) Câbler en *rouge* la sortie des vérins et en *bleu* le retour.



- b/ Quelle est l'influence du composant n° 5 sur le fonctionnement ?

.....

.....

.....

5) Donner la désignation des composants :

1 :

2 :

4 :

6 :

7 :

8 :

6) Préciser le rôle des composants suivants

6 :

.....

3 :

.....

7) Le vérin 4C a un diamètre de 60 mm.

Calculer sa force de serrage sous une pression de 50 bars.

Formule

.....

.....

Calculs

.....

.....

.....

.....

8) L'ensemble hydraulique est alimenté par un groupe moto-pompe Vickers dont les caractéristiques sont les suivantes :

Cylindrée $26,4 \text{ cm}^3/\text{tr}$

Vitesse de rotation $1400 \text{ tr}/\text{min}$ (rendement à négliger).

Calculer le débit nominal de la pompe en l/min.

Formule

.....

.....

Calculs

.....

.....

.....

.....

.....

Fiche d'Evaluation	Poste de Poinçonnage / Cisailage		FE n° 1
Question n° 1	0 ou 10		/ 10
Question n° 2 a	0 ou 20		/ 20
Question n° 2 b	0 ou 10		/ 10
Question n° 2 c	0 ou 10		/ 10
Question n° 2 d	- 1 par erreur		/ 20
Question n° 2 e	0 ou 20		/ 20
Question 4 (sortie)	0 ou 05		/ 05
Question 4 (rentrée)	0 ou 05		/ 05
Question 4 (composant 5)	0 ou 05		/ 05
Question 4 b	0 ou 05		/ 05
Question 5 (1)	0 ou 05		/ 05
Question 5 (2)	0 ou 05		/ 05
Question 5 (4)	0 ou 05		/ 05
Question 5 (6)	0 ou 05		/ 05
Question 5 (7)	0 ou 05		/ 05
Question 5 (8)	0 ou 05		/ 05
Question 6 (6)	0 ou 10		/ 10
Question 6 (3)	0 ou 10		/ 10
Question 7 (formule)	0 ou 10		/ 10
Question 7 (calcul)	0 ou 05		/ 05
Question 7 (résultat + unité)	0 ou 05		/ 05
Question 8 (formule)	0 ou 10		/ 10
Question 8 (calcul)	0 ou 05		/ 05
Question 8 (résultat + unité)	0 ou 05		/ 05
Total			/ 200