

C.A.P / B.E.P
ELECTROTECHNIQUE

- Session 2002 -

- Epreuve E.P.1 -

- Schéma -

- Durée 4 heures – Coefficient 5 -
(Temps conseillé : 1 h 30)

- *CONDITIONNEUR* -

NOTE B.E.P

/ 60

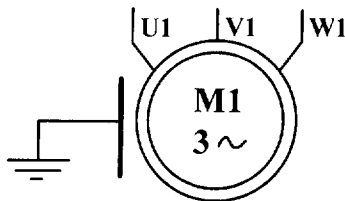
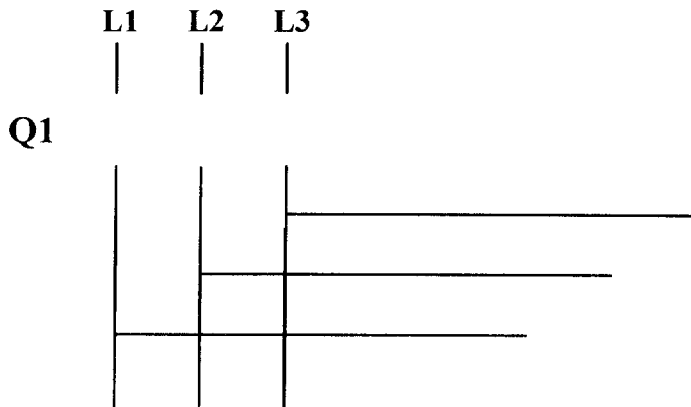
NOTE C.A.P

/ 60

Document à rendre impérativement en fin d'épreuve

Question N°1 :

Compléter le schéma de puissance du **moteur M1** entraînant la descente ou la montée du préhenseur à l'aide du dossier technique (pages 4 à 5). Inclure le nom et le repérage des appareils.

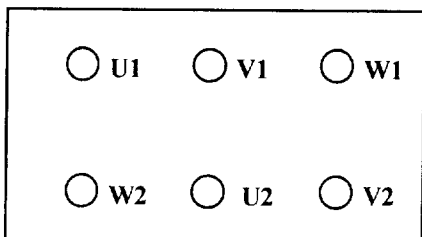


Question N°2 :

Donner le nom du couplage à réaliser sur le **moteur M1** sachant que :

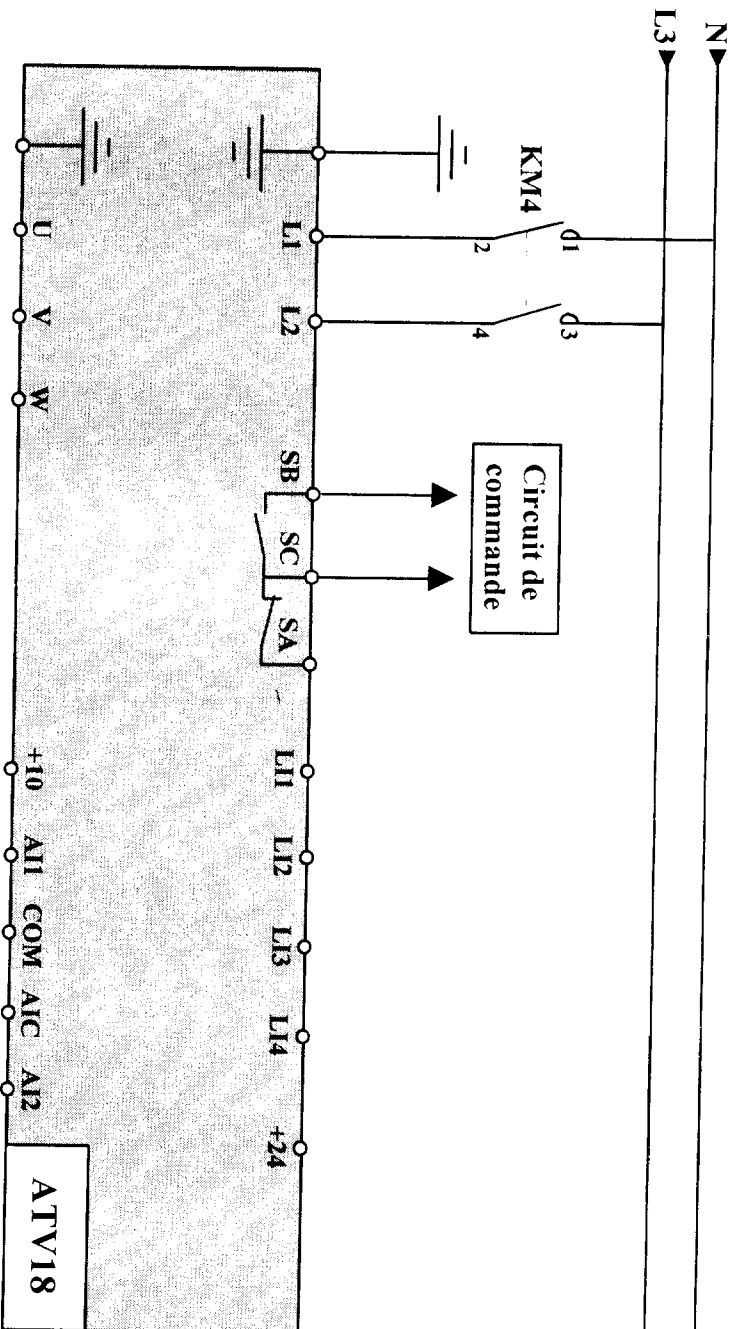
- le réseau est en triphasé 400 V.
- la plaque signalétique de M1 porte les indications suivantes : 230/400 V.

Représenter le couplage sur la plaque à bornes ci-dessous.



Nom du couplage :
.....

CAP	BEP
/10	/8
/6	/4
Total page :	/12



Question N°3 :

Le moteur **M4** permet la montée et la descente du porte film. Il est alimenté par un variateur de vitesse de type **ATV18** (Télémécanique) afin d'assurer une meilleure qualité de filmage par un recouvrement adapté du film sur la palette.

A l'aide du dossier technique page 4

et du document page 11, compléter le schéma de raccordement du variateur de vitesse sachant que :

- Le réglage de la vitesse est obtenu par un potentiomètre.
- Les sens de rotation , descente (sens direct) et montée (sens inverse), sont commandés par relais.

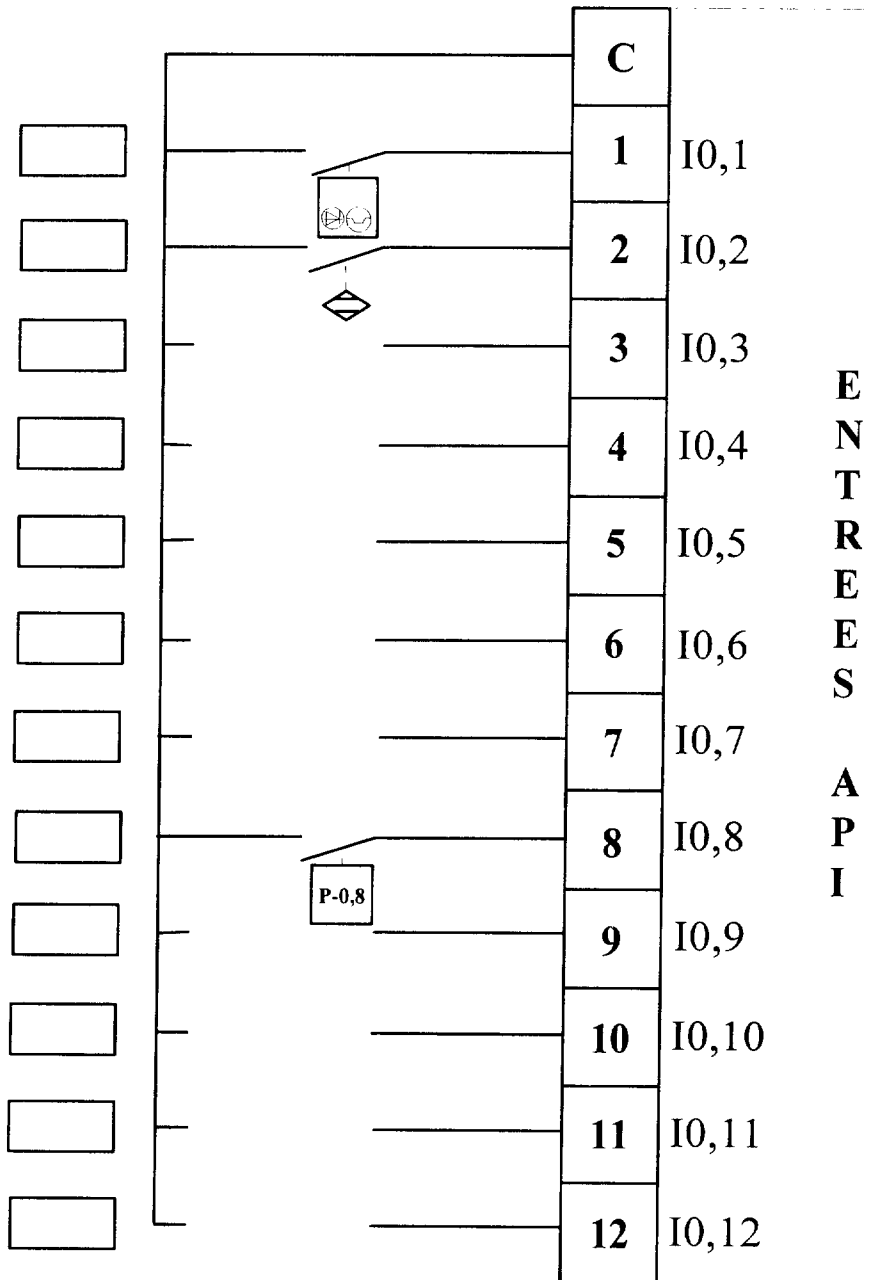
Descente / montée du porte film

	CAP	BEP
Total page :	/8	/7

Question N°4 : Utilisation du dossier technique pages 3 et 5.

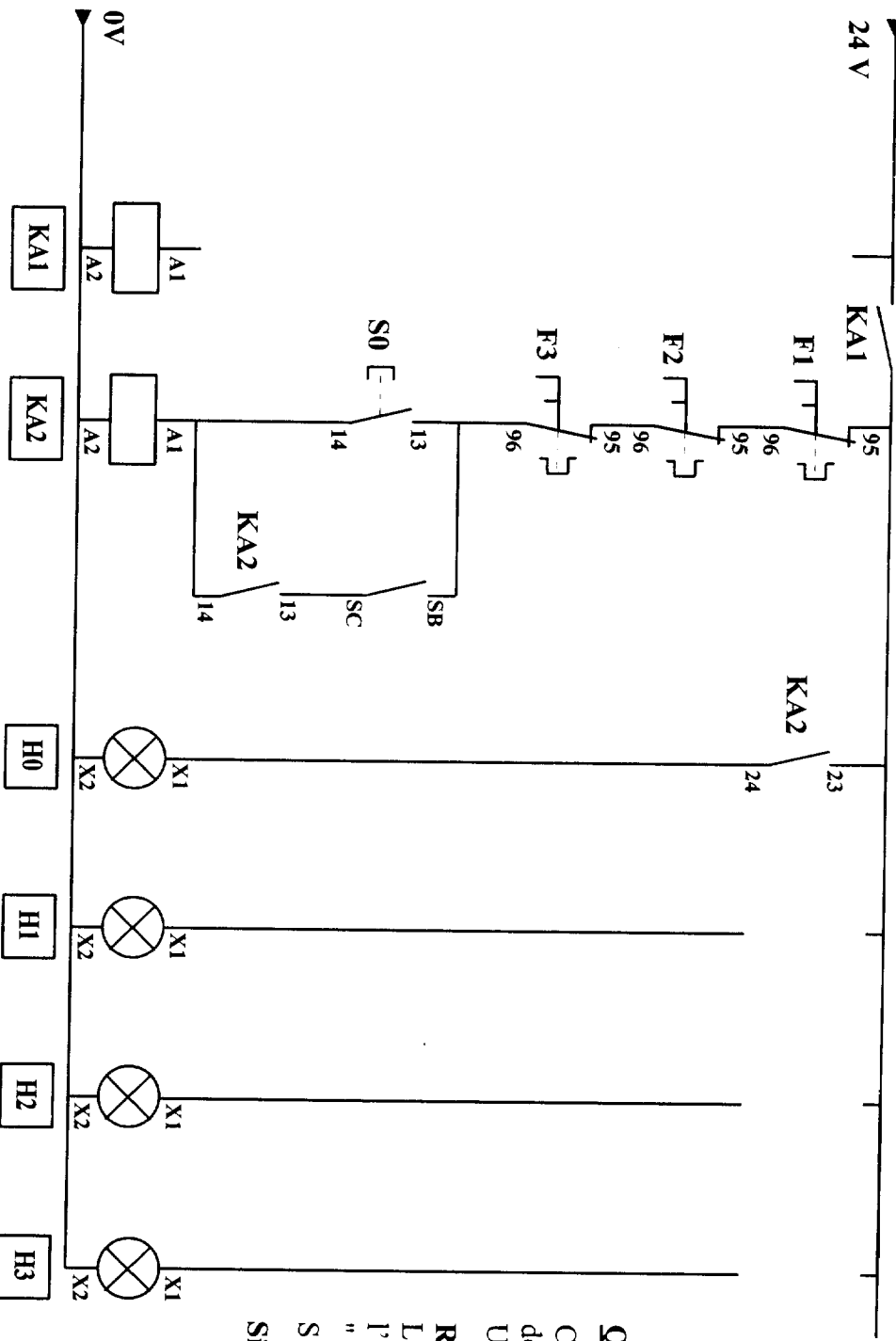
Compléter le schéma de raccordement des entrées de l'automate en respectant la symbolisation normalisée des appareils et du repérage des bornes.

Indiquer leur repère dans les cases.



	CAP	BEP
Total page :	/8	/7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---



Question N°5 :

Compléter le schéma en tenant compte des normes et du repérage des appareils. Utilisation du dossier technique pages 4et 5.

Relais "sécurité des personnes" :

L'appui sur le bouton d'arrêt d'urgence ou l'intrusion d'une personne dans la zone " hors sécurité " (cellule photo électrique S12) coupe l'alimentation de KA1.

Signalisation : H1 , H2 , H3.

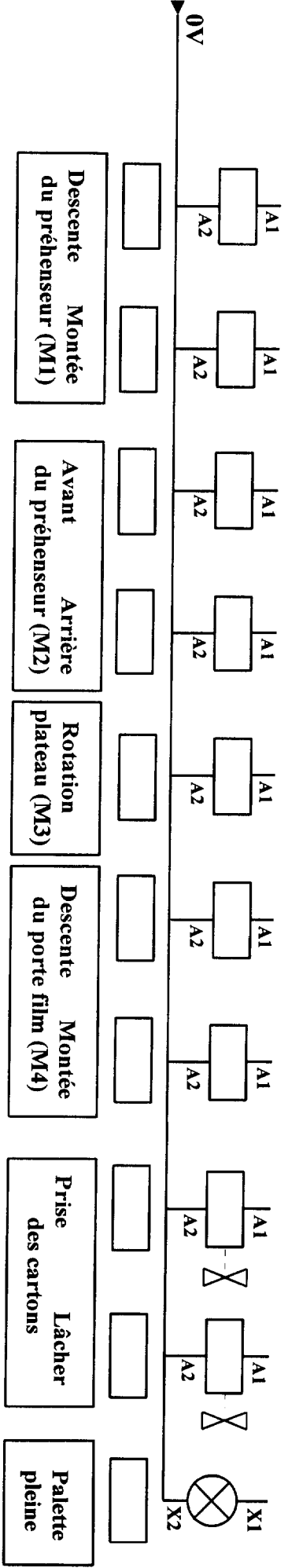
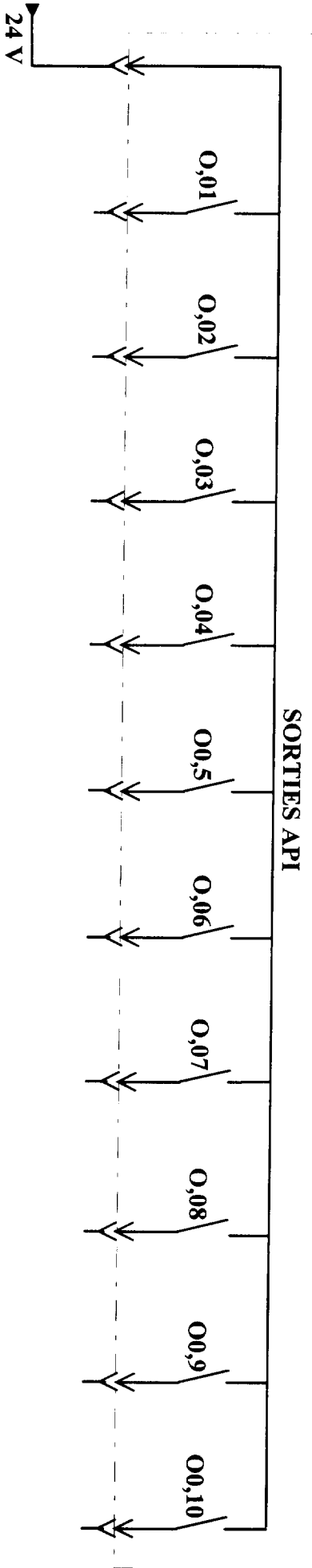
Total page :	CAP	BEP
	/9	/7

Question N°6 : Utilisation du dossier technique pages 3, 4 et 5 .

Compléter le schéma de raccordement des sorties de l'automate en incluant le capteur de sécurité "préhenseur au niveau bas" (moteur M1) et en respectant la symbolisation normalisée des appareils. Prévoir des verrouillages électriques si nécessaire. Effectuer le repérage (repère des appareils dans les cases, N° des bornes).

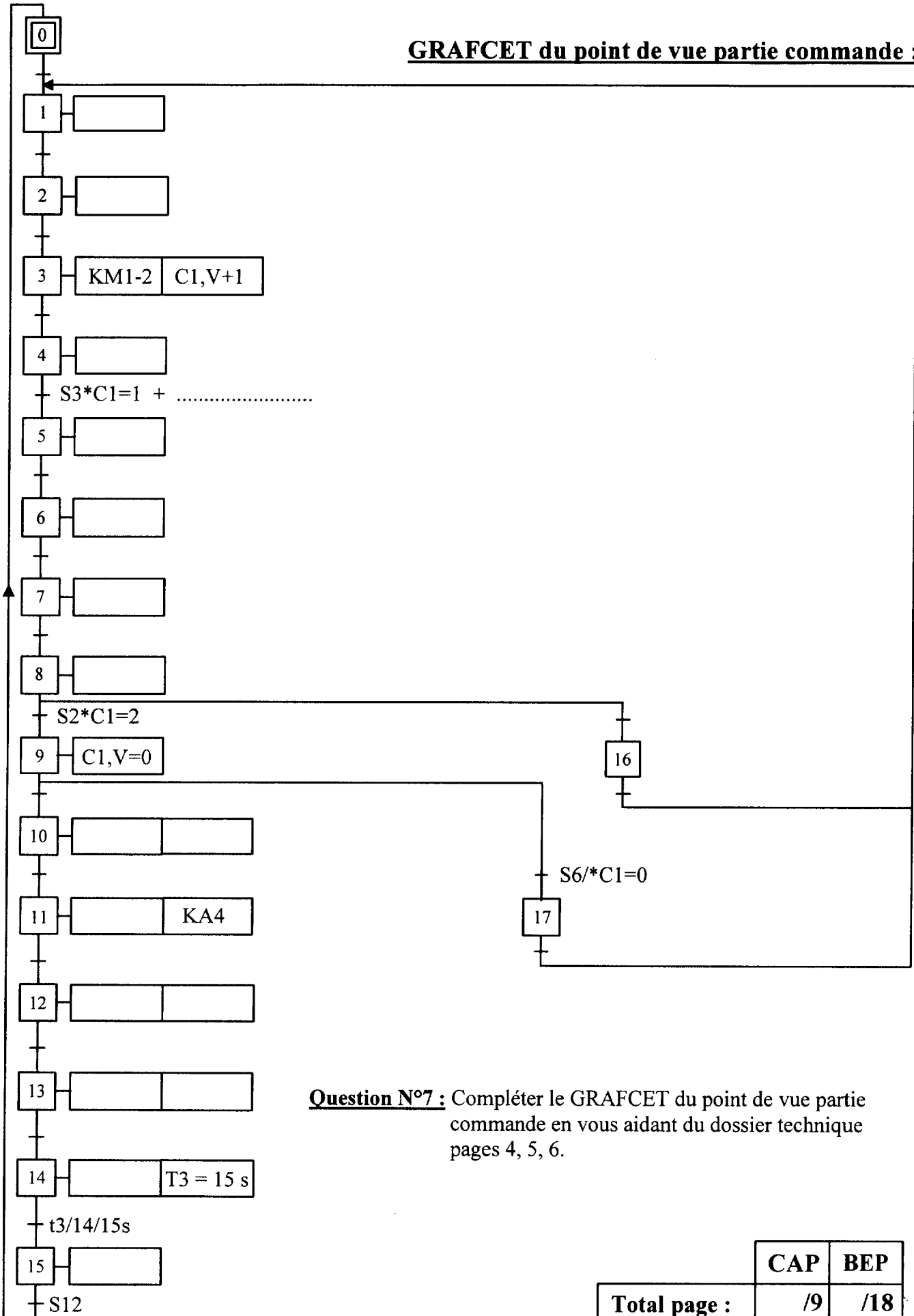
CAP	BEP
/10	/9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----



Académie de Grenoble	E.P.1 Schéma	BEP / CAP Session 2002	5/6
----------------------	--------------	------------------------	-----

GRAFCET du point de vue partie commande :



Question N°7 : Compléter le GRAFCET du point de vue partie commande en vous aidant du dossier technique pages 4, 5, 6.

	CAP	BEP
Total page :	/9	/18