

LE SAS

En sortie d'une chaîne de montage et pour éviter que les gaz d'échappement des camions ne polluent pas l'air de l'atelier, l'installateur a imaginé un sas dont le fonctionnement est le suivant:

Mise sous tension de l'installation par un sectionneur à fusibles et par un contacteur général (KM) commandé par une boîte de bouton -poussoir "marche S1. arrêt S0 "

CYCLE: Lorsque le camion est prêt à sortir

- Le chauffeur appuie sur " ouverture porte "(S2), ce qui provoque l'ouverture de la porte (KM1)
- En fin de course la porte actionne le capteur " porte ouverte " (S3) ce qui provoque l'arrêt de M1 l'extinction du feu rouge (H0), l'alimentation du feu vert (H1) et la mise en marche de la ventilation (KM3)

-le chauffeur peut alors mettre son camion en marche et le sortir de l'atelier.

-75 secondes plus tard, le feu vert s'éteint, le feu rouge s'allume et la ventilation s'arrête.

-Après 5 nouvelles secondes, la porte se referme (KM2)

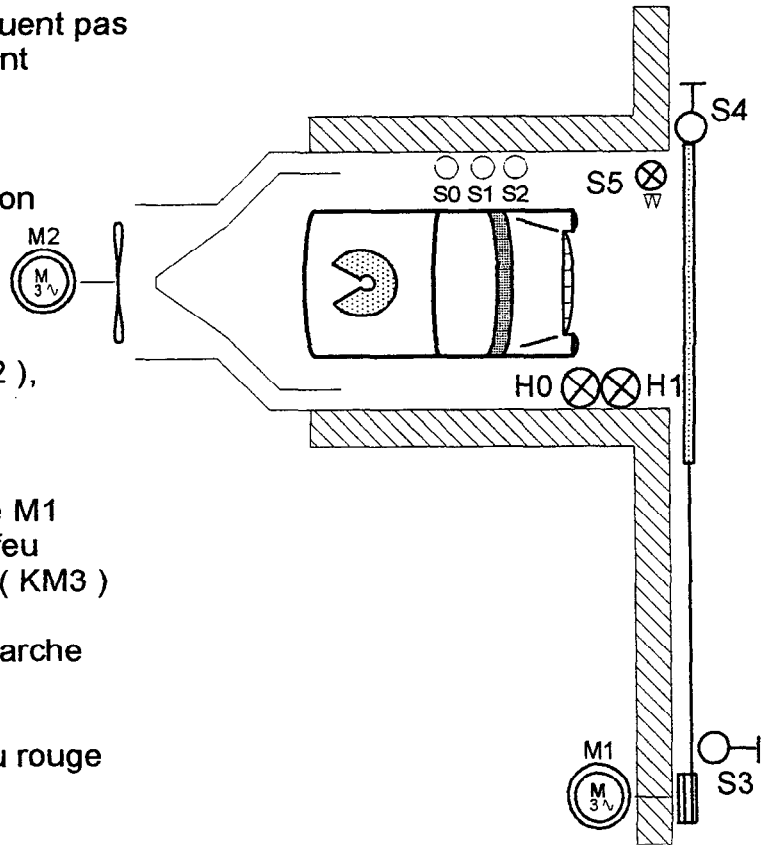
-Lorsque la porte est fermée, le capteur " porte fermée" (S4) est de nouveau actionné provoquant l'arrêt de M1 (le feu reste au rouge).

Nota : Si pour une raison quelconque, le camion reste engagé dans l'ouverture de la porte, une cellule S5 interdira la fermeture de celle-ci.

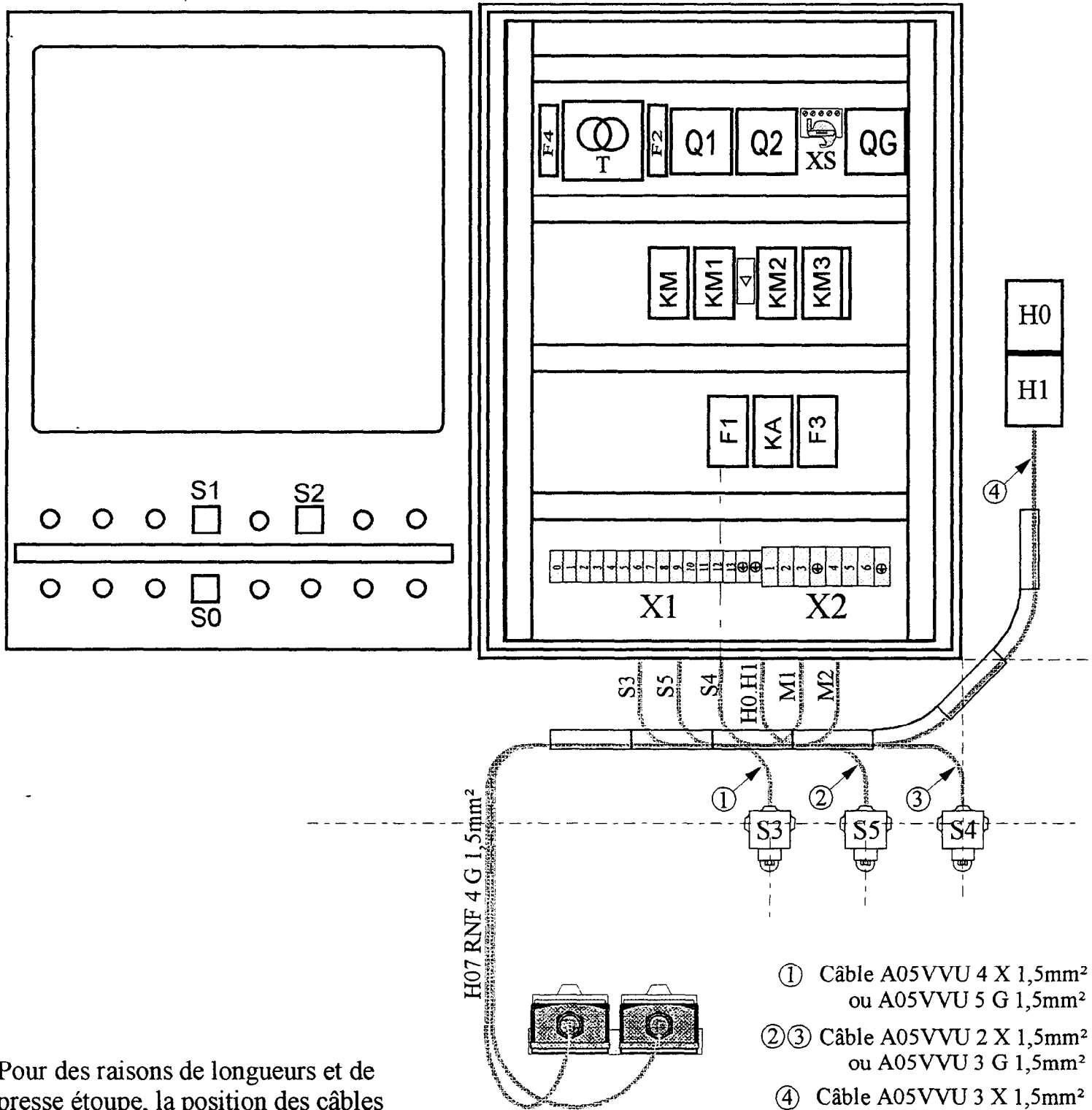
Si le fonctionnement est interrompu, une nouvelle impulsion sur S2 (après avoir remédié à l'incident) permettra de redémarrer un nouveau cycle.

Chaque moteur est protégé par un sectionneur à fusibles et un relais thermique (Q1 et F1 pour le moteur M1, Q2 et F3 pour le moteur M2)

La commande de l'installation se fera en TBT 24V.



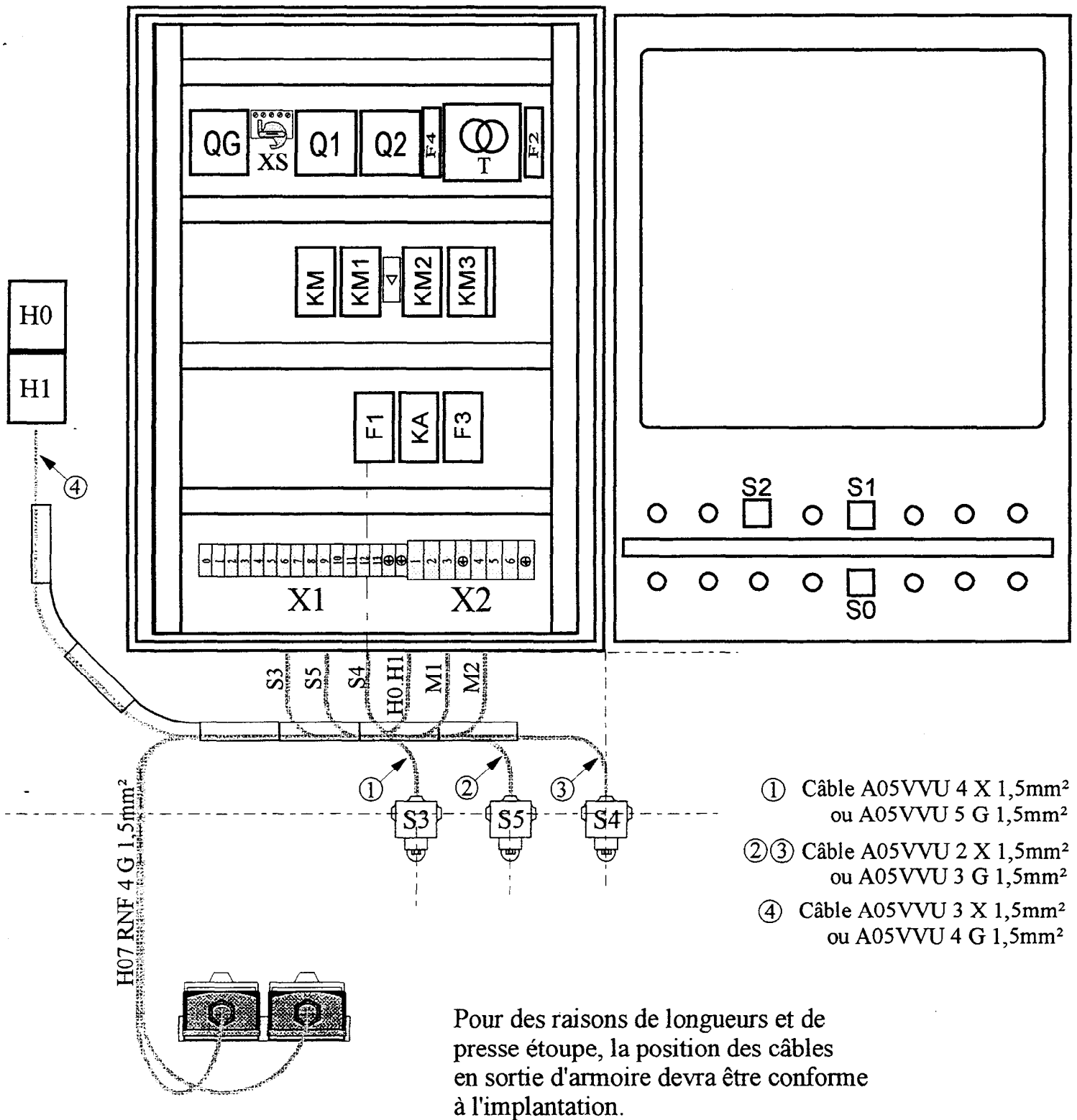
ACADEMIE DE CAEN BEP - CAP ELECTROTECHNIQUE SESSION 2000		
Durée 7h15	REALISATION	FONCTIONNEMENT
SUJET	SAS descriptif doc 1 / 4	EP2 Durée 10h



Pour des raisons de longueurs et de presse étoupe, la position des câbles en sortie d'armoire devra être conforme à l'implantation.

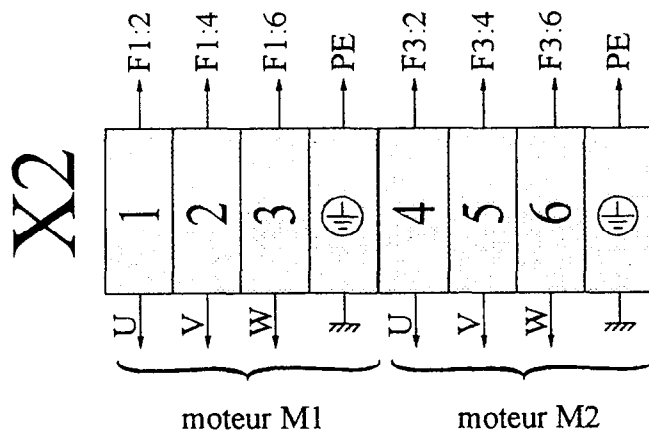
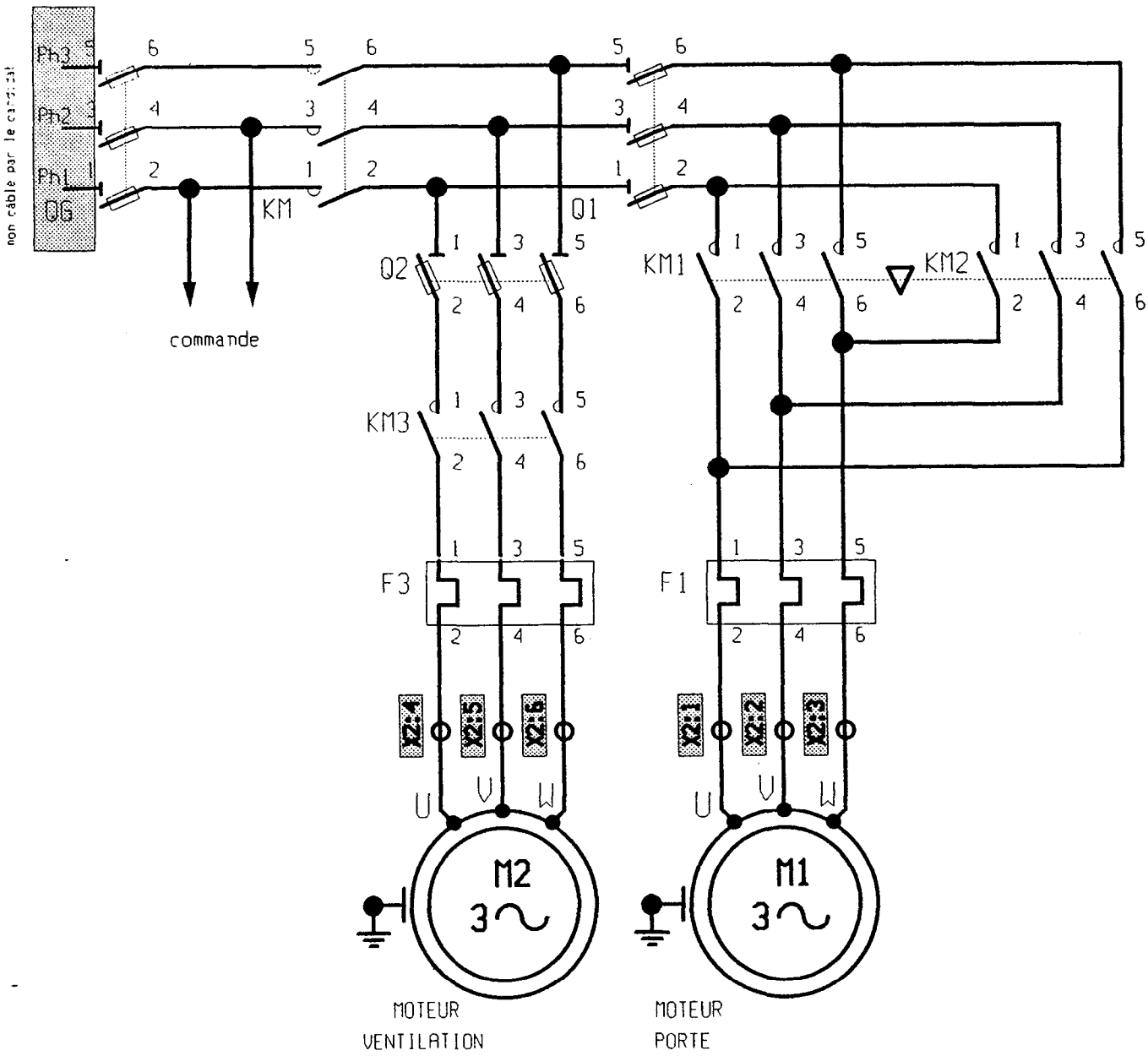
Pour des raisons de durée et d'homogénéité entre les centres, les capteurs de position et les voyants seront considérés de classe 2 et ne seront pas reliés à la protection électrique

ACADEMIE DE CAEN			BEP - CAP			ELECTROTECHNIQUE SESSION 2000		
Durée : 7h15		REALISATION SAS implantation doc 2a / 4				ouverture à droite		
SUJET						EP2 Durée : 10h		



Pour des raisons de durée et d'homogénéité entre les centres, les capteurs de position et les voyants seront considérés de classe 2 et ne seront pas reliés à la protection électrique

ACADEMIE DE CAEN			BEP - CAP ELECTROTECHNIQUE SESSION 2000		
Durée : 7h15		REALISATION SAS implantation		ouverture à gauche	
SUJET				EP2 Durée : 10h	
			doc 2b / 4		



Durée : 7h15 :

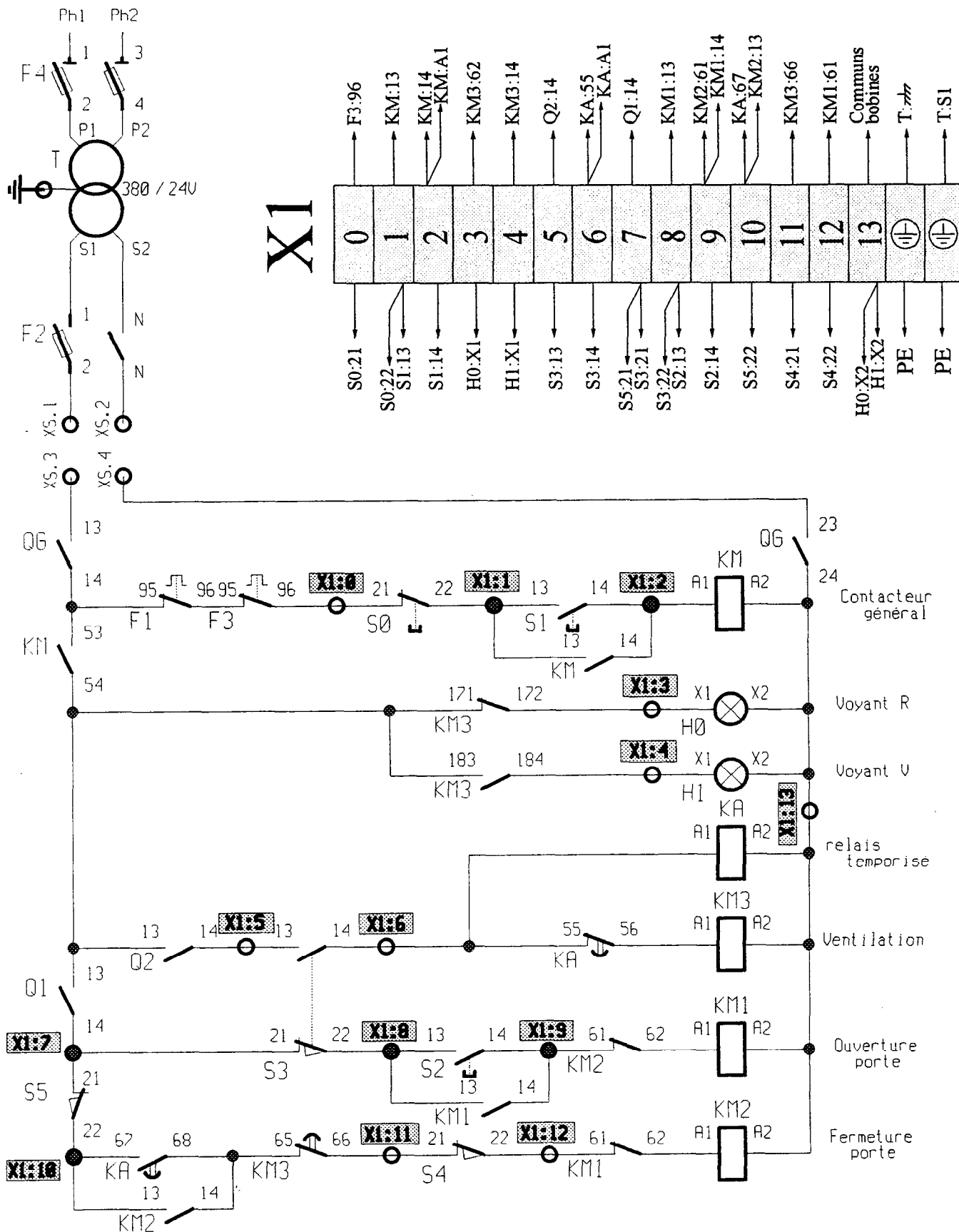
REALISATION

Schéma de puissance

SUJET

SAS Schéma doc 3 / 4

EP2 Durée : 10h



Durée : 7h15 :

REALISATION

Schéma de commande

SUJET

SAS Schéma doc 4 / 4

EP2 Durée : 10h

INFORMATION AUX CANDIDATS ET AUX SURVEILLANTS

IMPORTANT: Le dossier " réalisation" (1/4 à 4/4) qui vous est remis devra être rendu complet et identifié en fin de chaque séance.

CONSTRUCTION (Durée 7H15)

Après distribution du dossier :

- Réalisation du câblage commande et puissance suivant les règles de l'art.

respect des couleurs puissancenoir
 commande.....rouge
 communs de bobines et voyants.....blanc
 protection électrique.....vert / jaune

- Réalisation des conduits et raccordement des matériels conformément au dossier

Si le candidat termine avant le temps imparti, aucun essais sous tension ne sera autorisé.

les examinateurs ramassent l'ensemble des documents.

MISE EN SERVICE REALISATION (Durée 1 h).

a/ Distribuer le document "mise en service réalisation" et le dossier du candidat.

b/ Le candidat procède aux essais en respectant la chronologie des tests et en complétant simultanément le document "mise en service".

c/ les examinateurs ramassent l'ensemble des documents.

CORRECTION DE L'EPREUVE CONSTRUCTION.

MAINTENANCE ET REMISE EN SERVICE D'UN SYSTEME (Durée 1 h 45)

Pour chaque système :

- Distribuer un dossier technique .
- Mise à disposition des appareils de mesures et de contrôles .

Le candidat effectue un tirage au sort pour déterminer le système

ACADEMIE DE CAEN BEP - CAP ELECTROTECHNIQUE SESSION 2000

Durée

REALISATION

RECOMMANDATIONS AUX CANDIDATS

EP2 Durée : 10h