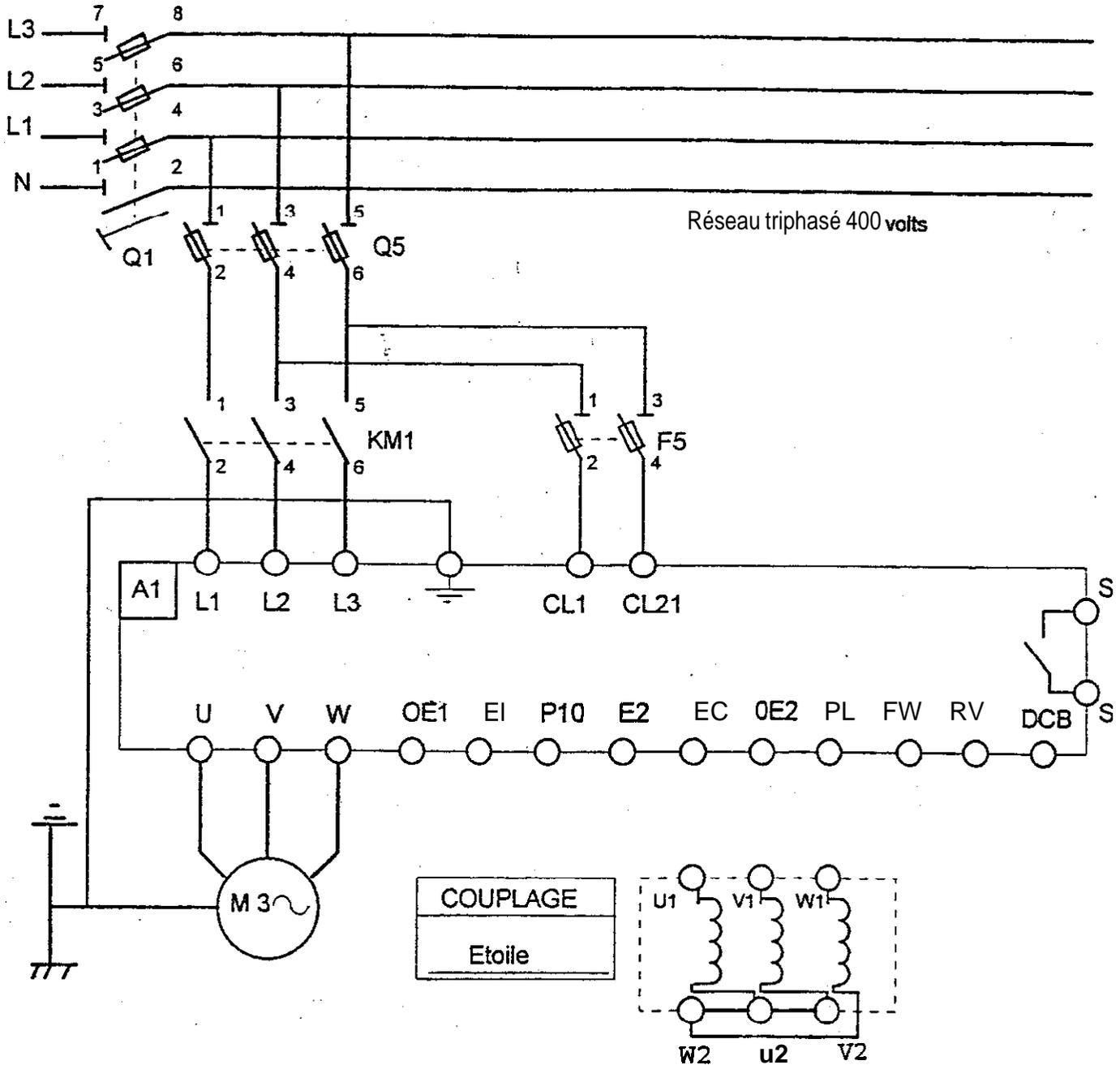


Question n° 1

Il a été décidé de remplacer le moteur du convoyeur (2 vitesses à enroulements séparés) par un ensemble compose d'un moteur asynchrone triphasé à rotor en court-circuit 230 / 400 v 1500 trs/mn et d'un variateur de vitesse de type " Altivar " ATV 45 (On conserve la sélection de deux vitesses fixes.

On demande: (Document ressource : Feuille R10)

- De compléter le schéma d'alimentation du moteur à partir du variateur ATV 45
- De définir et de représenter le couplage du moteur avec repérage des bornes et représentation des enroulements.
- De compléter le schéma permettant d'alimenter **correctement** le variateur (puissance et **contrôle**)



ACADEMIE DE CAEN - Session 1999

CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EPI

SCHEMA

Durée : 4 h

EXPRESSION TECHNOLOGIQUE
FEUILLE REPONSE 1/3 (Corrigé) page 1

NOM

Prénom :

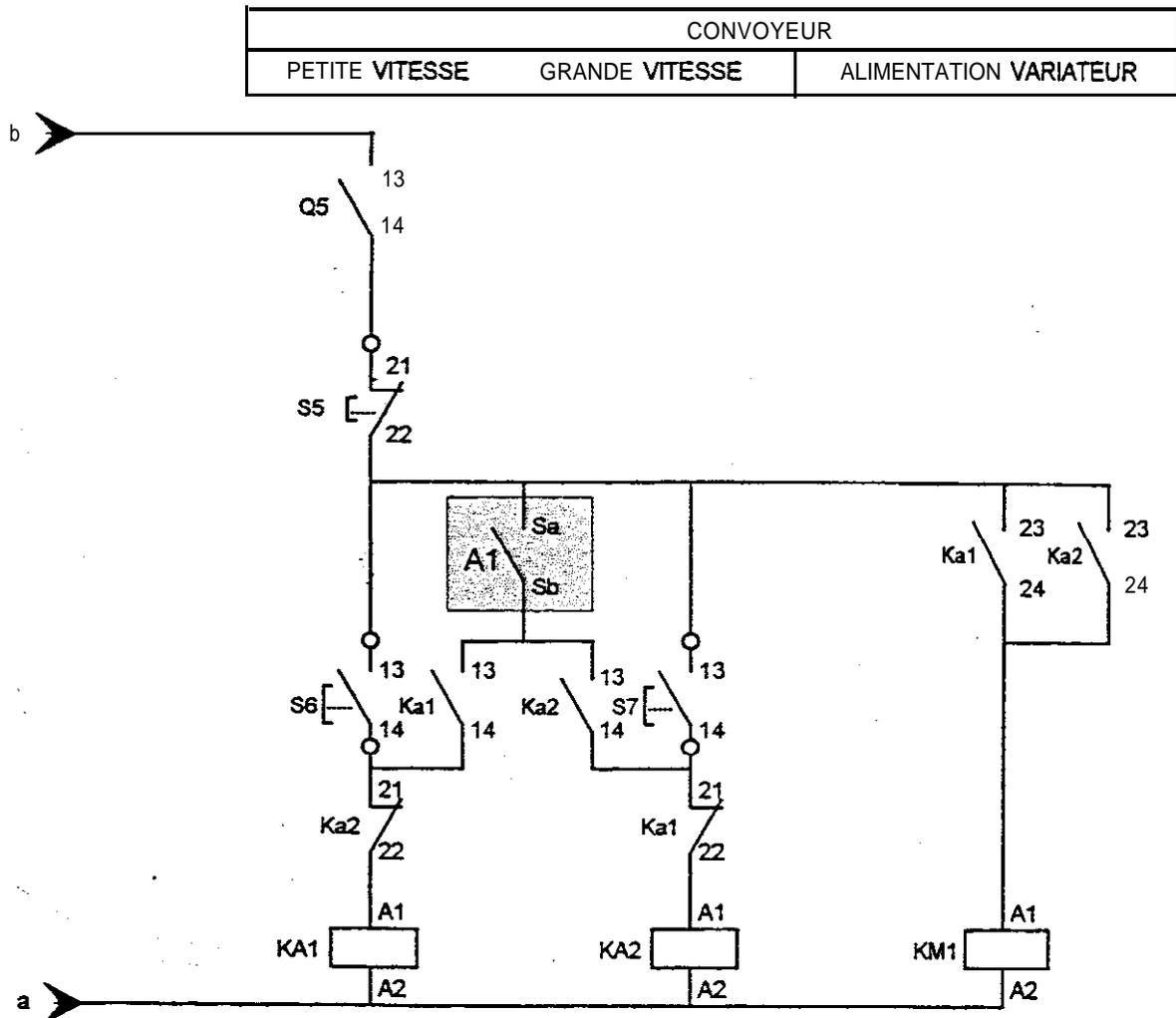
N° INSC :

Questionnaire de SCHEMA

Question n° 2

On demande :

- De compléter le schéma de commande (contacts , repères)
- * De donner l'équation booléenne de KM 1



Relais petite vitesse : $KA1 = Q5 \cdot \bar{S5} \cdot KA2 (S6 + A1 \cdot KA1)$

Relais grande vitesse : $KA2 = Q5 \cdot \bar{S5} \cdot KA1 (S7 + A1 \cdot KA2)$

Equation de KM1 $KM1 = Q5 \cdot \bar{S5} (KA1 + KA2)$

ACADEMIE DE CAEN - Session 1999

CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EPI

SCHEMA

Durée : 4 h

EXPRESSION TECHNOLOGIQUE
FEUILLE REPONSE 2/3 (Corrigé)

NOM

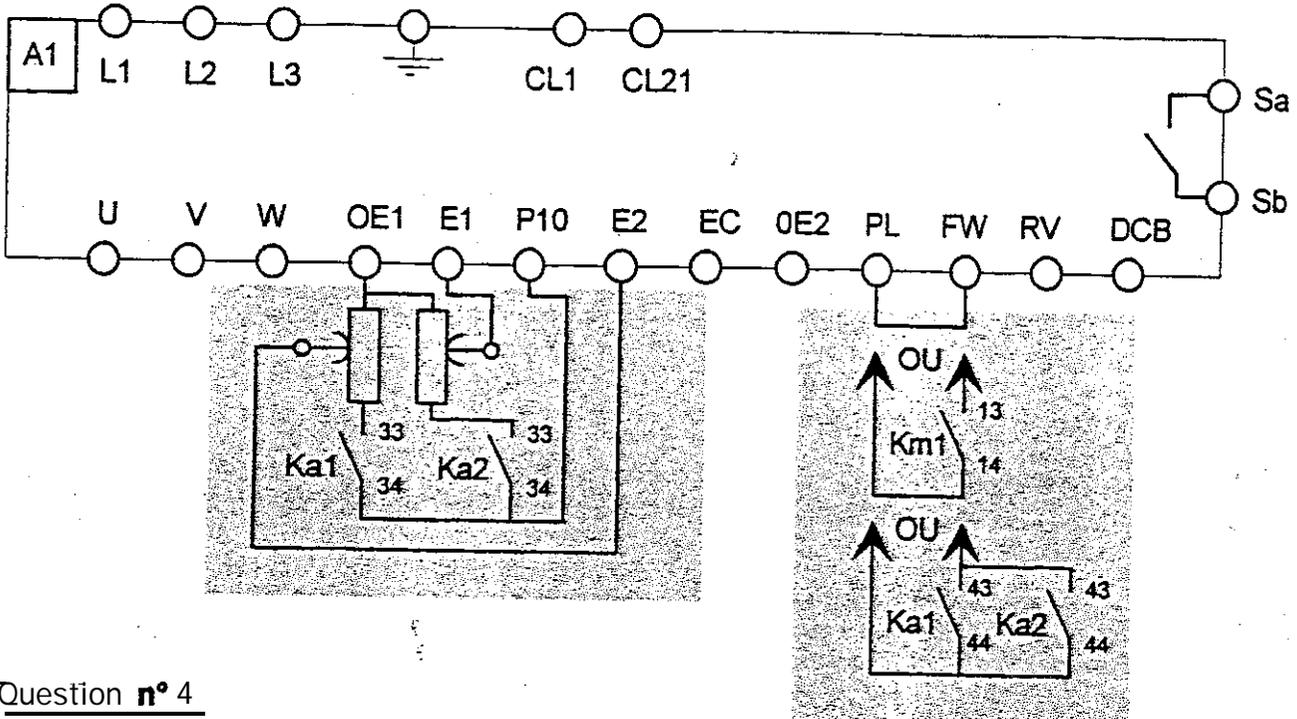
Prénom :

N° INSC :

Question n° 3 Document ressource (Feuille R10)

On demande

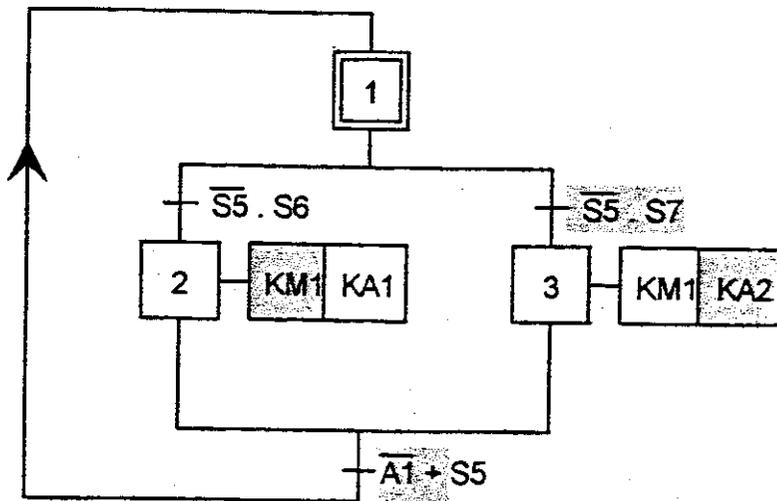
- De réaliser le schéma des entrées " Consigne vitesse " du variateur
- De réaliser le schéma validant le sens " avant " du variateur .



Question n° 4

On demande

- * De compléter le grafcet de fonctionnement de la nouvelle installation (Le sectionneur Q5 n'est pas à prendre en compte ni les verrouillages électriques dans les réceptivités du grafcet)



ACADEMIE DE CAEN - Session 1999

CAP / BEP ELECTROTECHNIQUE - EPI

SCHEMA

Durée : 4 h

EXPRESSION TECHNOLOGIQUE
FEUILLE REPONSE 3/3 (Corrigé) *page 2*

NOM

Prénom :

N° INSC :