



Nom : Prénom : Groupe : Note :

Control : Schémas et Appareillage

Questions de cours :

1. Quelle est la différence entre un relais thermique et un relais magnétique en ce qui concerne le domaine d'utilisation ?

① Relais thermique pour la protection contre les surcharges.
② Relais magnétique pour les courts-circuits.

2. Citer deux inconvénients majeurs des fusibles.

1 - provoque une surtension ;
2 - doit être changé à la grille.

3. C'est quoi un disjoncteur ?

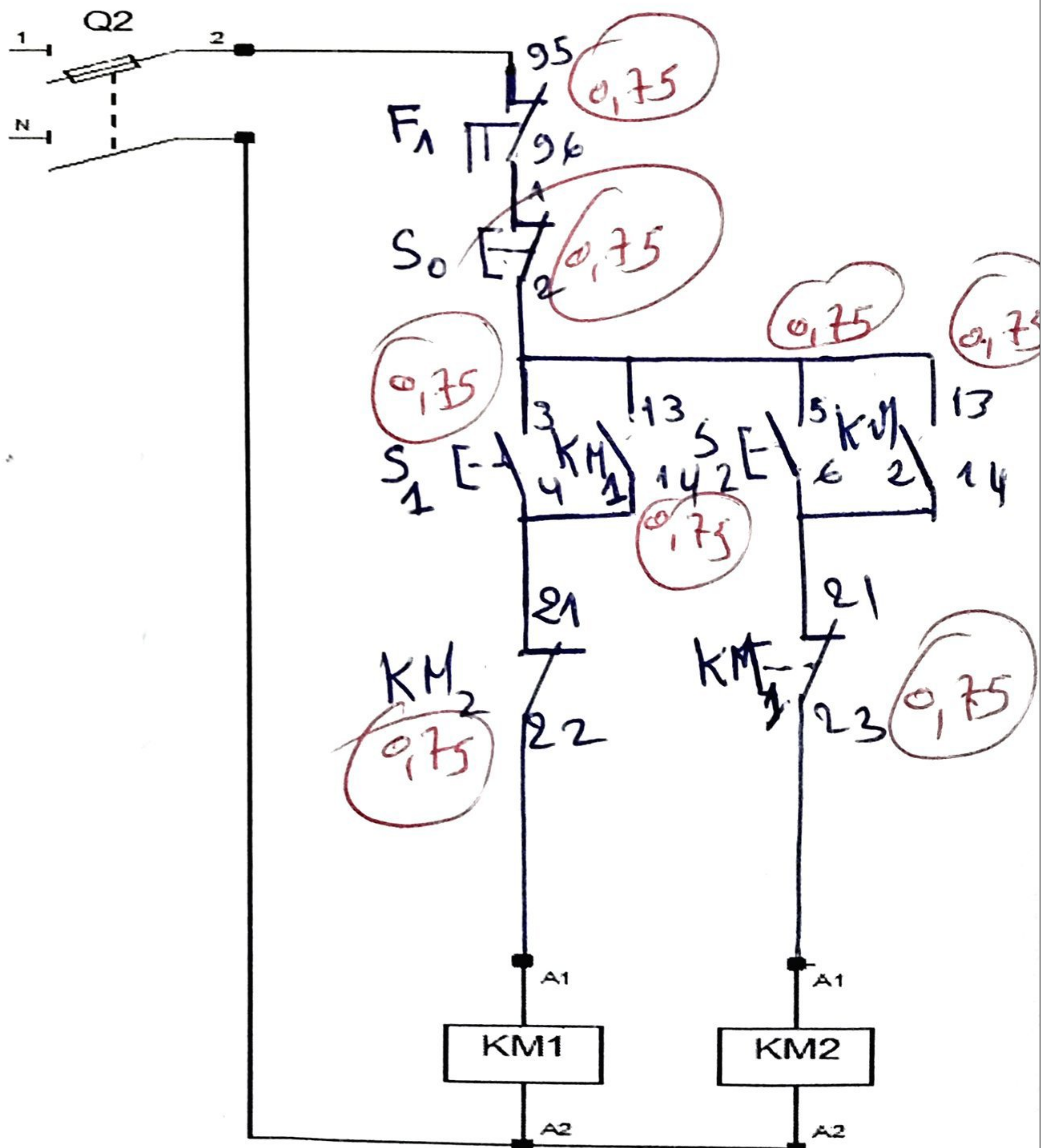
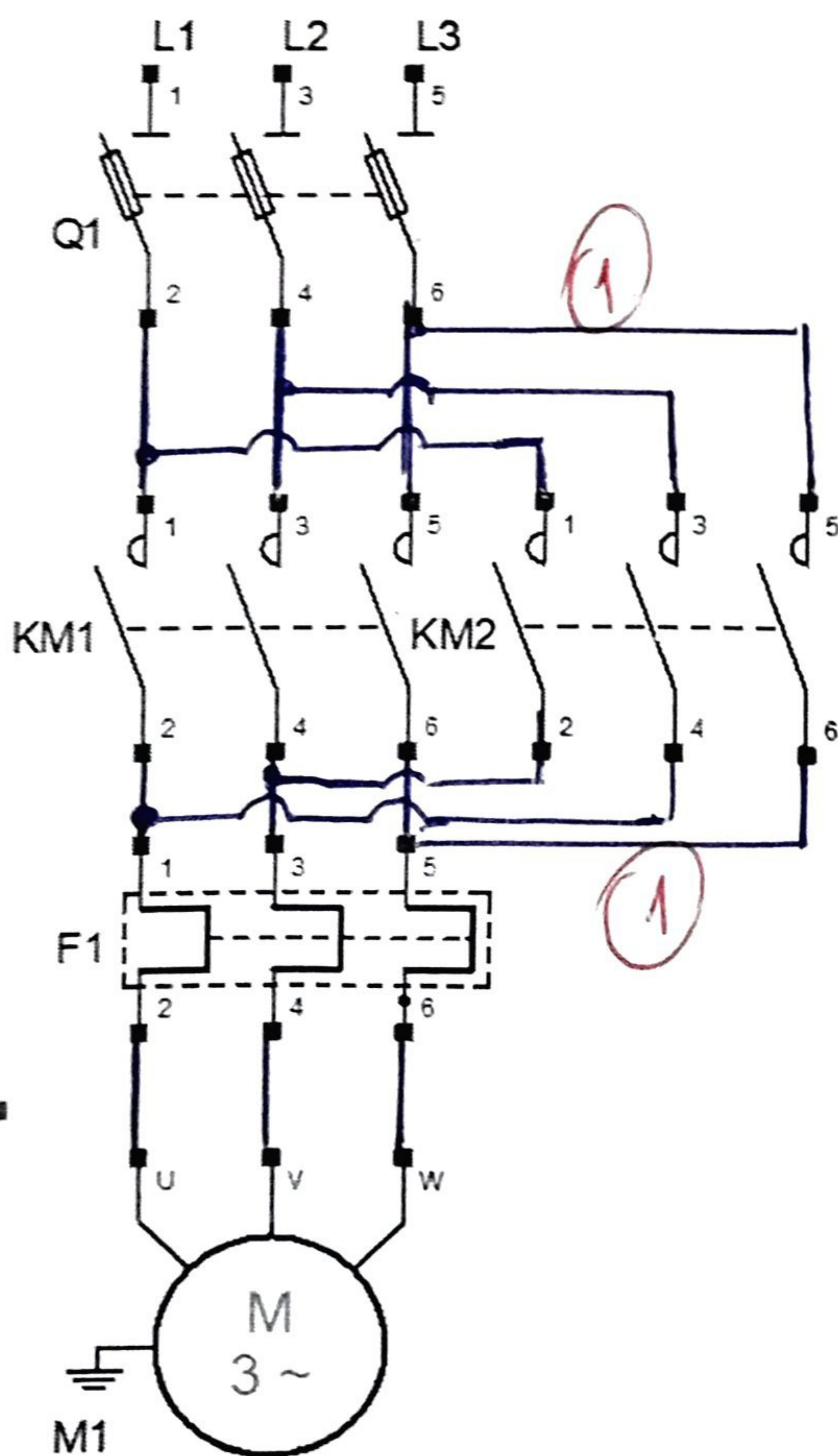
① C'est un contacteur équipé d'un relais thermique.

Exercice 1:

1. Compléter le schéma de puissance et de commande pour un démarrage direct avec deux sens de marche d'un moteur asynchrone à cage d'écureuil.

2. Comment KM1 et KM2 devraient-ils fonctionner et pourquoi ?

① KM1 et KM2 ne doivent pas fonctionner au même temps, pour éviter le c-c.



Exercice 2: On veut réaliser une armoire électrique pour une unité industrielle composée de trois moteurs asynchrones triphasés (M1, M2, M3). Lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir S_1 , le moteur M1 marche. Après 10 secondes depuis le démarrage du M1, le moteur M2 est mis en marche. Ainsi que, après 10 secondes depuis le démarrage du M2 le moteur M3 est mis en marche. Lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir S_0 l'unité s'arrête. Compléter le schéma de commande (figure 2).

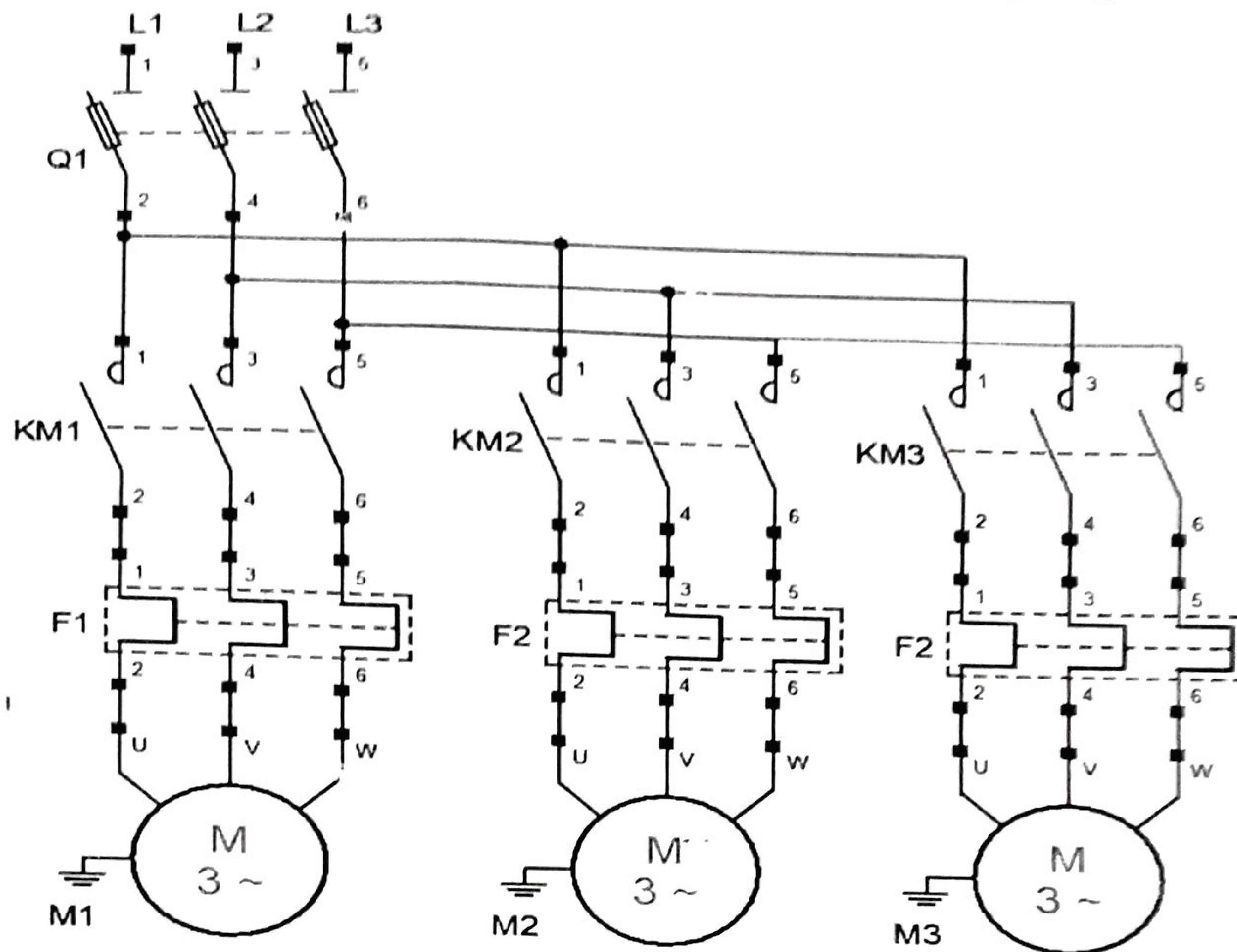


Figure 1 : Schéma de puissance

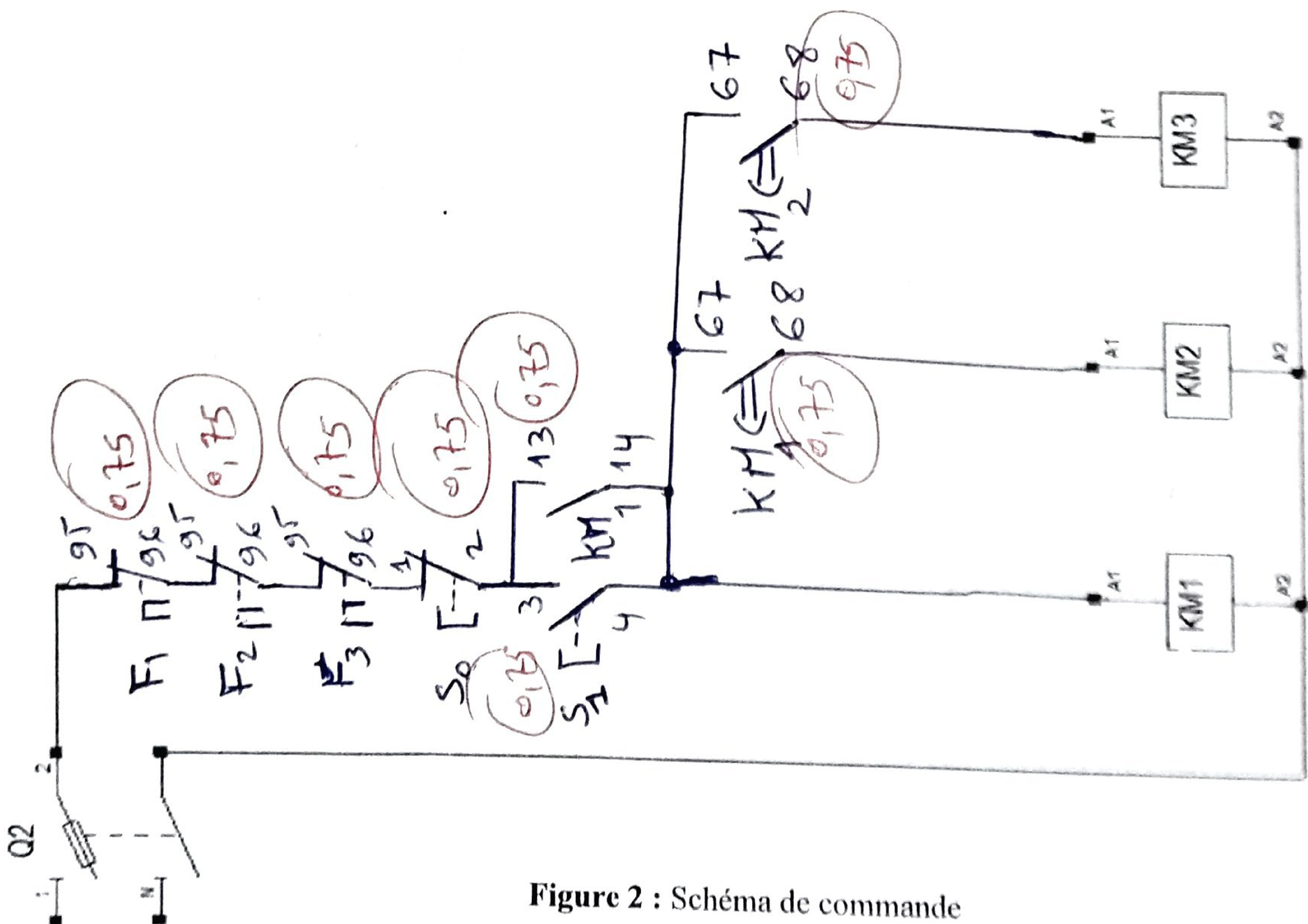


Figure 2 : Schéma de commande