

## Schémas électriques industriels

### Cahier de charge 2

#### **EXERCICE N° : 2**

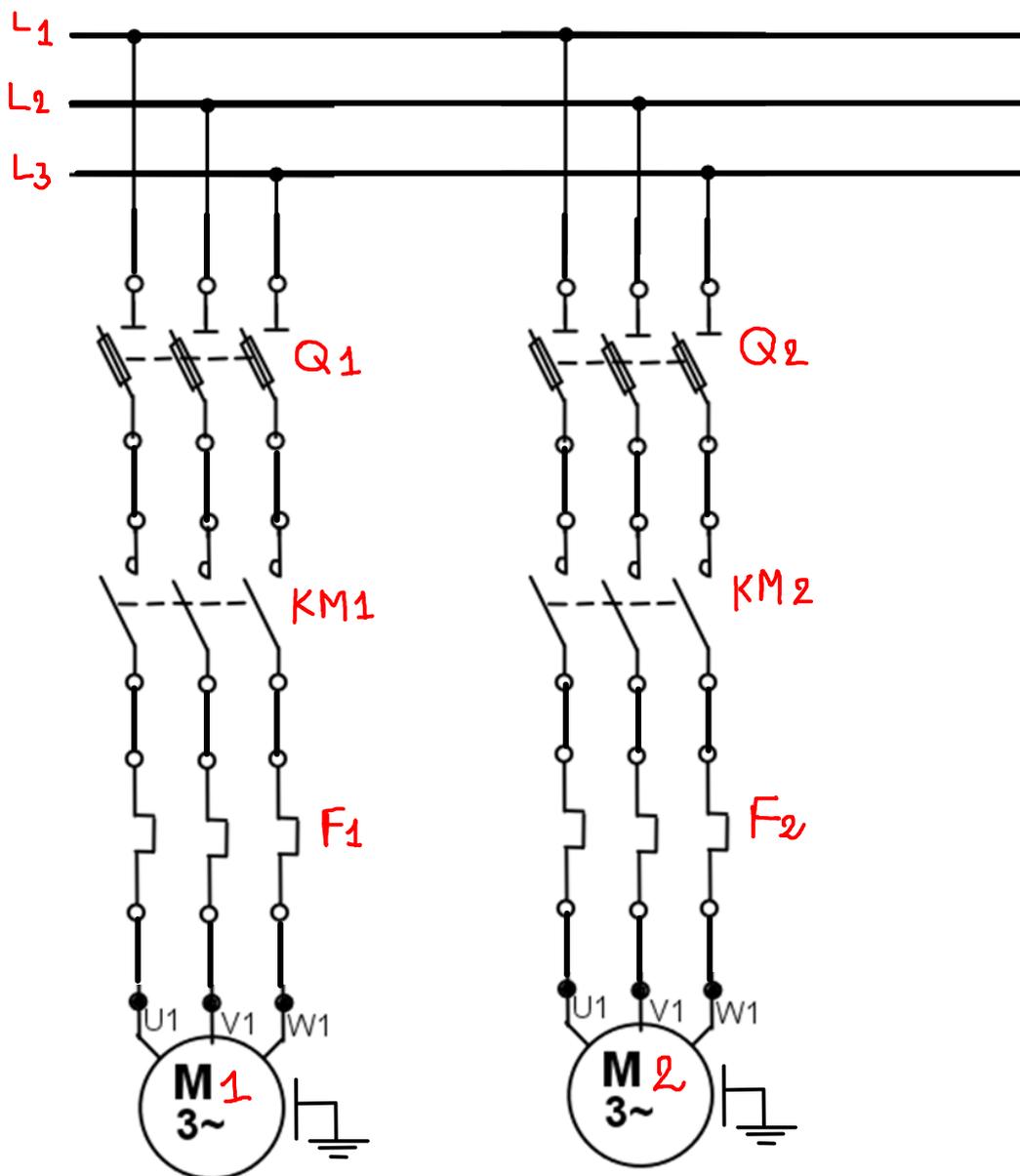
Un broyeur est entraîné par un moteur asynchrone à cage triphasé M1 avec démarrage direct (un sens de rotation). Il est alimenté par des produits amenés par un tapis roulant entraîné par un deuxième moteur asynchrone à cage triphasé M2 avec démarrage direct (un sens de rotation).

- Lorsqu'on appuie sur un bouton poussoir S1, le moteur M1 démarre à vide.
- 10s après, le moteur M2 démarre et alimente le broyeur.
- Les deux moteurs fonctionnent ensemble pendant 30s puis ils s'arrêtent simultanément.
- 3 lampes de signalisation signalent le fonctionnement du système :
  - \_ H1 (marche de M1)
  - \_ H2 (marche de M2)
  - \_ H3 (arrêt des deux moteurs)
- Un bouton d'arrêt S0 provoque l'arrêt de toute l'installation à n'importe quel moment.
- Chaque moteur est protégé par un relais thermique. Le déclenchement de l'un de ces deux relais provoque l'arrêt de toute l'installation.

#### **On demande d'établir :**

- Le schéma de puissance
- Le schéma de commande
- Le schéma de signalisation

# Schéma : circuit de puissance



# Schéma : circuit de commande et signalisation

