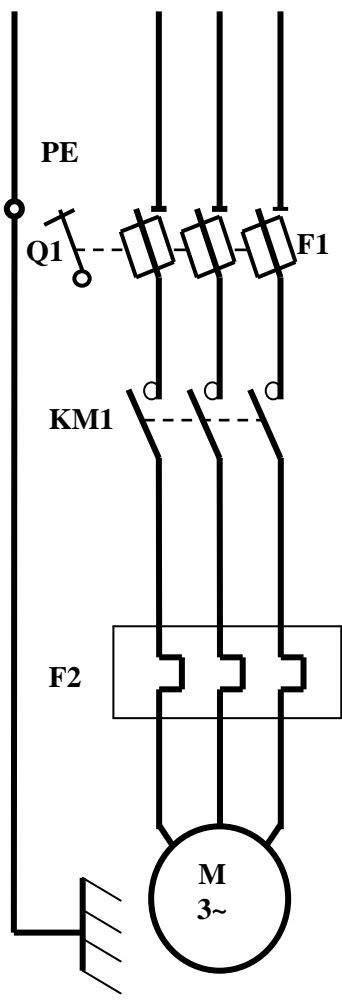


**1<sup>er</sup> OBJECTIF** : être capable de câbler la partie puissance et commande.

**2<sup>ième</sup> OBJECTIF** : être capable de traduire les informations concernant le fonctionnement de ce schéma de câblage.

**Partie puissance**  
3 × 400V~



**Partie commande**  
24 V~

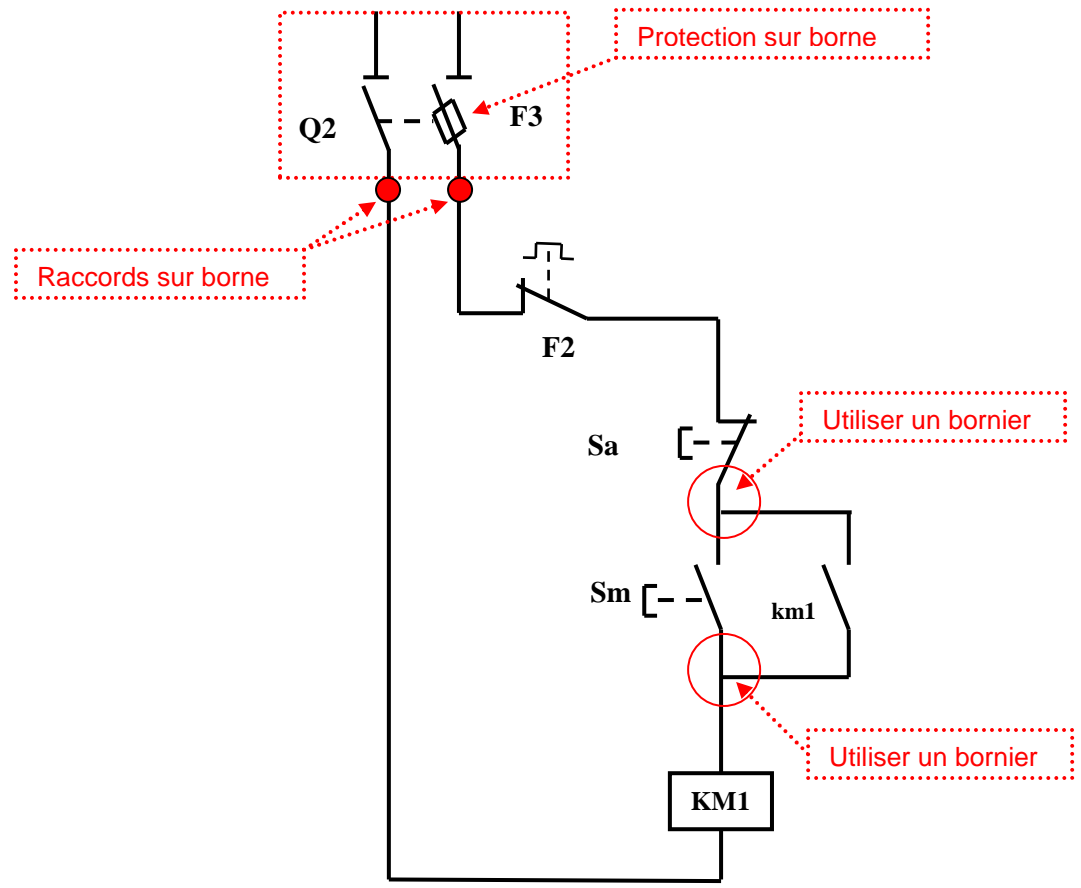
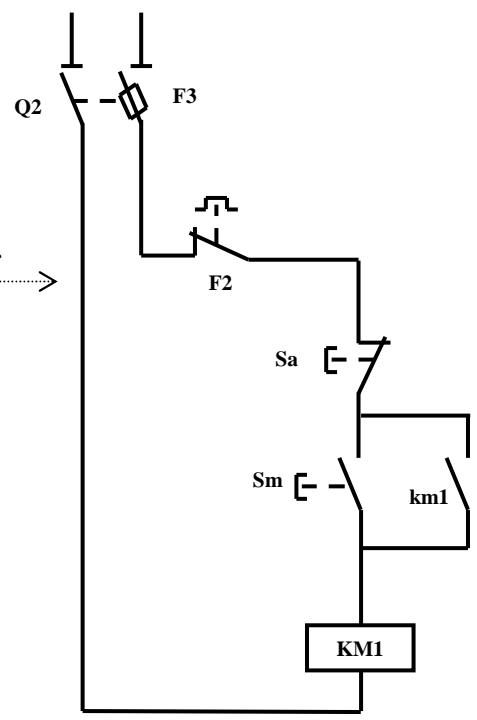


Schéma de commande à modifier →



Nom : .....	<b>FICHE CONTRAT</b>	Date : ...../...../.....
Prénom : .....	<b>DEMARRAGE DIRECT 1 SENS DE ROTATION</b>	Classe : .....

**ON DONNE :**

- le matériel électrique,
- les documents ressources nécessaires (cours).

**ON DEMANDE :**

- de câbler le schéma de puissance et commande de ce thème,
- de prendre une section de câble plus importante pour la puissance,
- de proposer une solution sur le schéma de commande à modifier qui permet de visualiser le fonctionnement du moteur,
- de câbler cette visualisation,
- de répondre au questionnaire d'étude sur le fonctionnement du système.

**ON EXIGE :**

- de faire vérifier le câblage électrique par le professeur avant de procéder aux essais,
- de répondre aux questions sur une feuille de TP.

**Barème d'évaluation :**

	<b>Rédiger le compte – rendu global de l'intervention (questionnaire d'étude).</b>	<b>/ 4</b>
	<b>Lire et traduire les documents ressources.</b>	<b>/ 1</b>
	<b>Identifier la fonction des composants.</b>	<b>/ 4</b>
	<b>Appliquer les consignes de sécurité.</b>	<b>/ 1</b>
	<b>Monter les composants en respectant les procédures de montage.</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• propreté de câblage - 2,</li> <li>• modification – 1.</li> </ul>	<b>/ 10</b>
<b>TOTAL</b>		<b>/ 20</b>

**Commentaire :**

.....

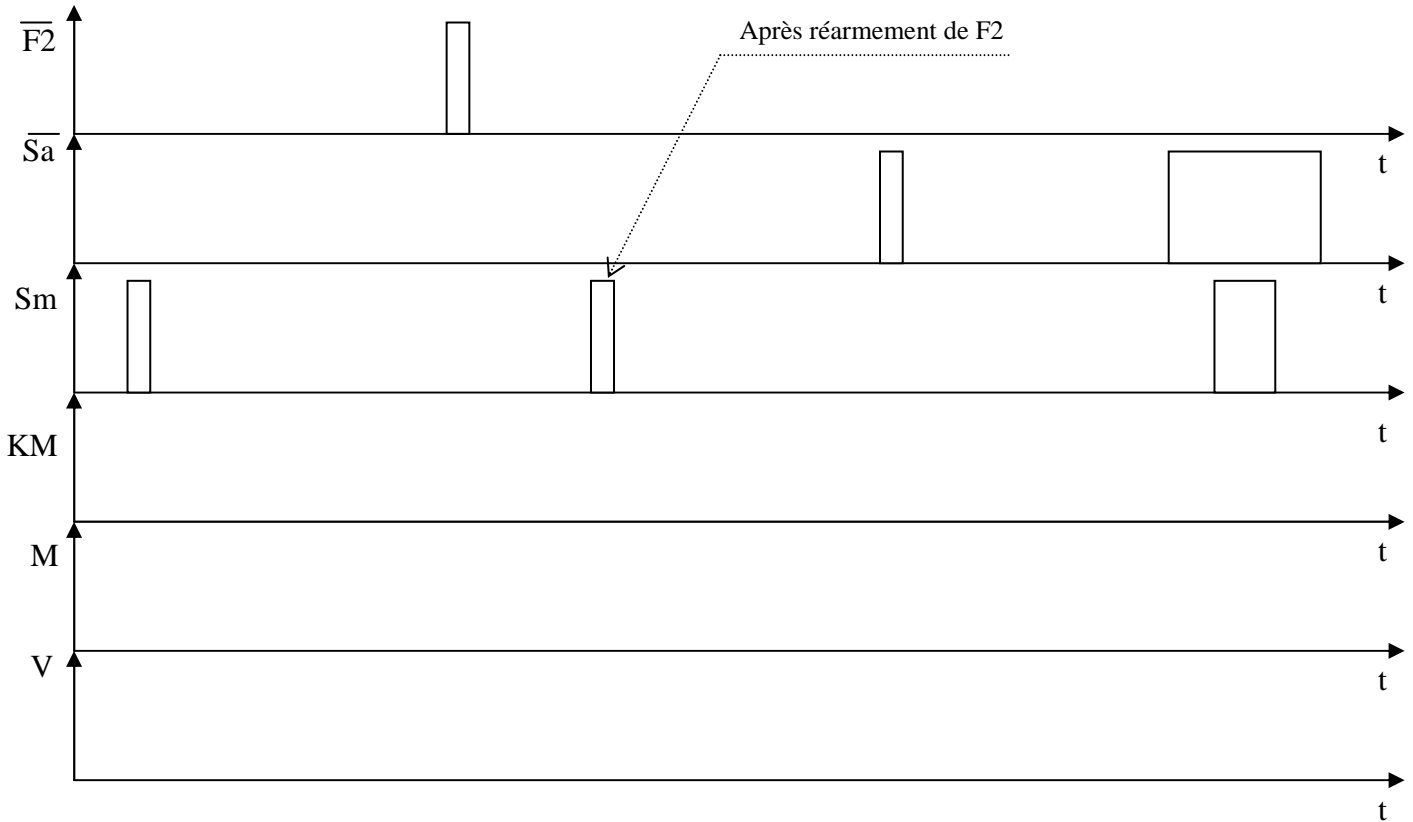
.....

.....

.....

## Partie 1

**A\*) compléter le chronogramme de fonctionnement.**



**B\*) Quelle est la fonction du contact km1 (13-14) ?**

.....

**C\*) Donner le nom, le type et la fonction exacte des éléments suivants ?**

Q1 : .....

.....

F2 : .....

.....

F3 : .....

.....

F1 : .....

.....

PE : .....

.....

M : .....

.....

**D\*) Que se passe-t-il si le moteur est en surcharge et pourquoi le fonctionnement s'arrête ?**

.....

.....

Nom : ..... Prénom : .....	<b>QUESTIONNAIRE D'ETUDE</b> <b>DEMARRAGE DIRECT 1 SENS DE ROTATION</b>	Date : ...../...../..... Classe : .....
-------------------------------	--	--

## Partie 2

**A•) Donner le nom, le type et la fonction exacte des éléments suivants ?**

Q1 : .....

F2 : .....

F3 : .....

F1 : .....

PE : .....

M : .....

**B•) Que se passe t - il si le moteur est en surcharge ?**

.....  
.....  
.....  
.....

**C•) Si la puissance du moteur est de 4 kW, quels seront les références des éléments : Q1 et F2 ?**

.....  
.....

**D•) A quelle valeur faudra t - il régler le relais thermique ?**

.....  
.....

# **DOSSIER RESSOURCE**

# LE DEMARRAGE D'UN MOTEUR ELECTRIQUE TRIPHASE

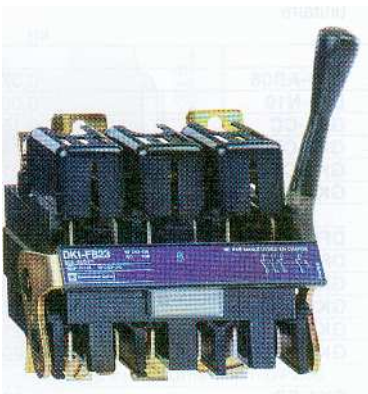
Les cours suivants sont destinés à recenser le matériel électrique nécessaire au démarrage direct ( ce type de démarrage est le plus simple ) d'un moteur asynchrone triphasé.

## OBJECTIF :

ETRE CAPABLE DE :

- Reconnaître les différents appareils qui sont nécessaires à un démarrage de moteur asynchrone triphasé.
- Connaître la fonction de chacun d'eux.

Désigner les appareils suivants.



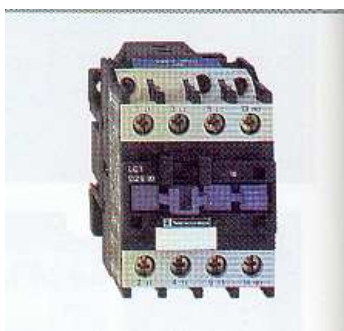
(REP 1) SECTIONNEUR



INTERRUPTEUR-SECTIONNEUR



C.C.F



(REP 2) CONTACTEUR



(REP 3) RELAIS THERMIQUE

Exemple d'un démarrage direct moteur triphasé, un sens de marche.

## Partie puissance

## Partie commande

