

Le départ moteur présentation :

- 1 Quelle est la fonction globale d'un moteur ?
- 2 Que signifie « asynchrone » pour un moteur asynchrone triphasé ?
- 3 Que signifie « triphasé » pour un moteur asynchrone triphasé ?



Lors du câblage d'un moteur asynchrone triphasé, vous devrez réaliser une **partie commande** et une **partie puissance**.

- 4 Sous quelle tension est généralement alimentée la partie commande ?
- 5 À quoi sert-elle ?
- 6 Sous quelle tension est généralement alimentée la partie puissance ?
- 7 Quelle est sa finalité ?



Les **fonctions à assurer impérativement** lors de la réalisation d'un démarrage moteur sont au nombre de 4 :

Fonction n°1

Un moteur doit pouvoir être « séparé » de sa source d'alimentation pour qu'on puisse intervenir dessus en toute sécurité.

- 8 Quel est le nom de cette fonction ?

Fonction n°3

Un moteur doit être **protégé contre les courts-circuits**.

- 10 Qu'est-ce qu'un court-circuit ?

Fonction n°2

Un moteur doit pouvoir être mis en marche et arrêté, en établissant ou coupant le circuit d'alimentation, pour permettre son utilisation.

- 9 Quel est le nom de cette fonction ?

Fonction n°4

Un moteur doit être **protégé contre les surcharges**.

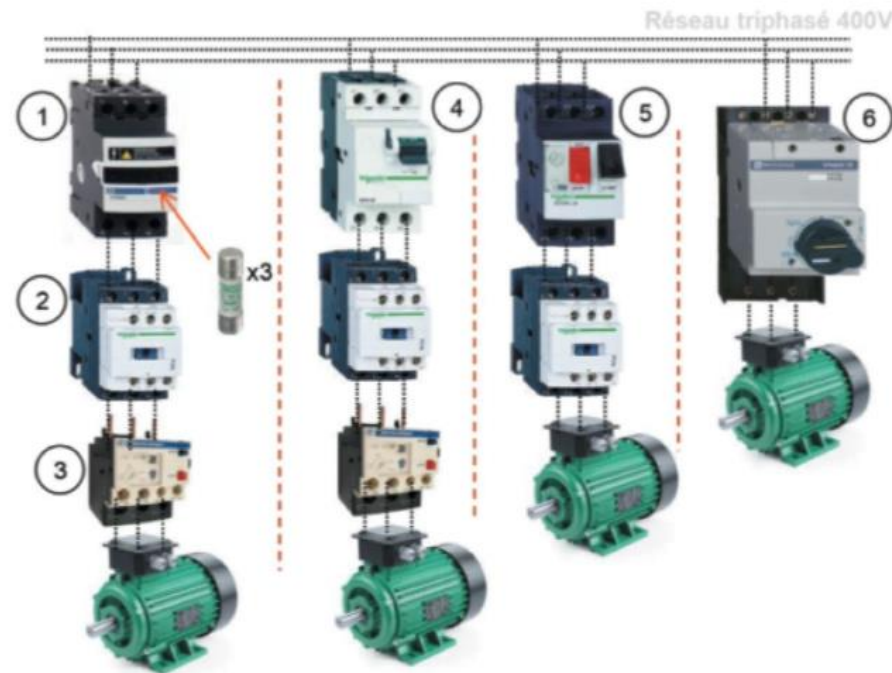
- 11 Qu'est-ce qu'une surcharge ?

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

Le départ moteur les solutions matérielles :

Un démarrage moteur peut être réalisé avec différents composants, du moment que les 4 fonctions à assurer sont présentes. On optera alors pour une des solutions suivantes en fonction de l'encombrement dans l'armoire électrique, du coût ou de la politique de maintenance électrique (d'après la plaque signalétique du moteur, le courant nominal absorbé est de 3,2 A).

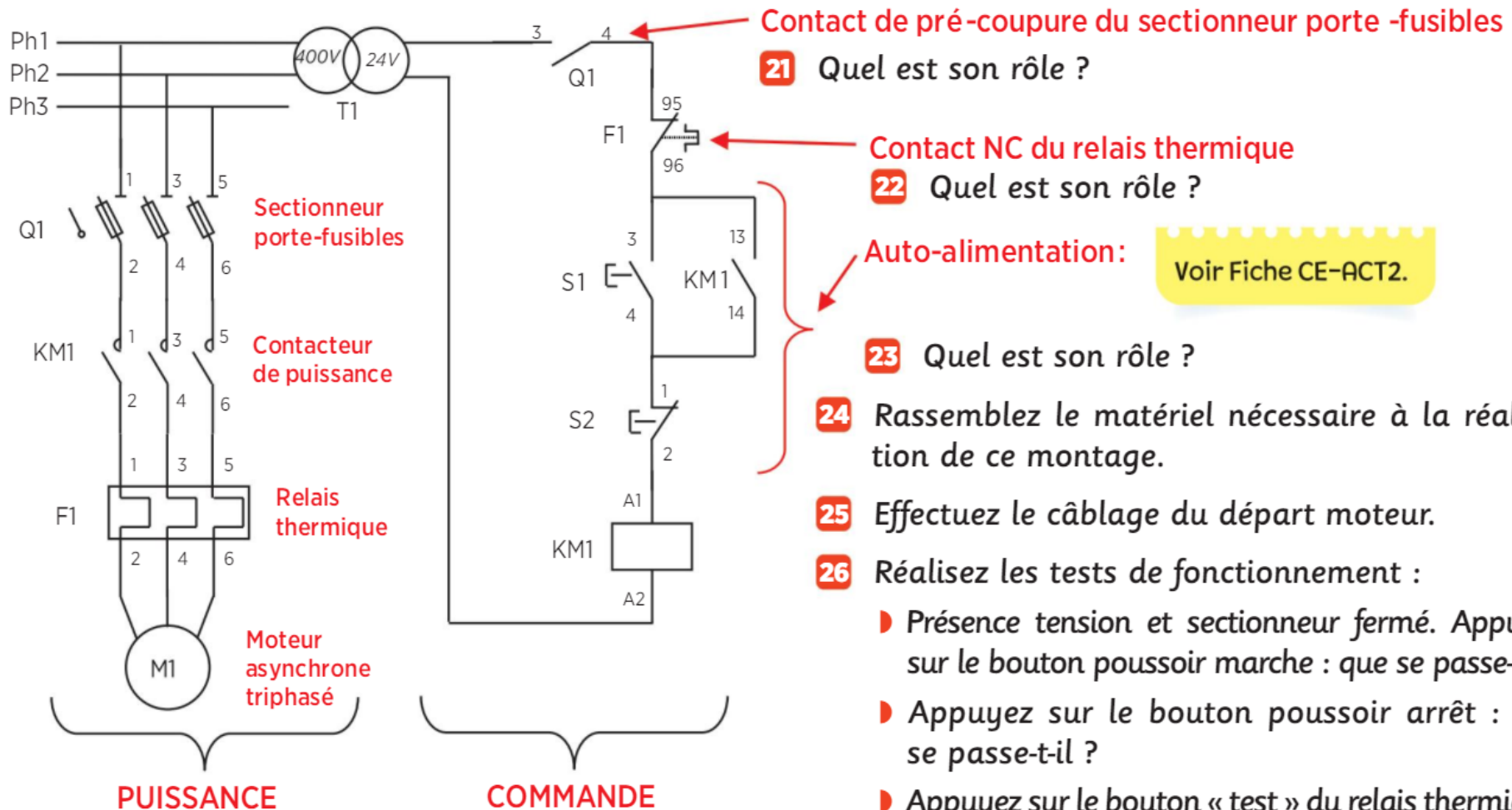
- 12** Nommer chacun des 6 composants repérés.
- 13** Quels composants permettent le sectionnement ?
- 14** Lesquels permettent la commutation ?
- 15** Lesquels protègent contre les courts-circuits ?
- 16** Lesquels protègent contre les surcharges ?
- 17** Trouver chacun de ces composants :
 - ▶ sur une platine de câblage ;
 - ▶ dans les armoires électriques des systèmes automatisés de l'atelier ;
 - ▶ dans les schémas électriques de ces systèmes (symboles).
- 18** Quel type de fusible devez-vous utiliser dans cette application ?
- 19** Quel calibre de fusible devez-vous choisir ?
- 20** Dans le choix de quels autres composants du montage l'intensité consommée va-t-elle être déterminante ?



Vérifiez vos réponses sur les fiches CE-5 à CE-12.

12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Voici un exemple de schéma constitutif d'un départ moteur à 1 sens de rotation :



21	
22	
23	
24	
25	
26	