

[différence entre un disjoncteur et interrupteur](#)

Message par [lilly89](#) » jeu. 25 févr. 2021 22:17

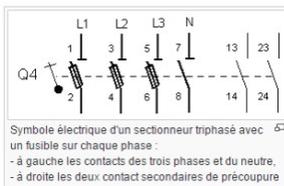
Bonjour

J'aimerais savoir la différence entre un disjoncteur et un interrupteur ?

Merci par avance

[Le sectionneur \[Les systèmes industriels\]](#)

[le Sectionneur papier.pdf](#)



Le sectionneur est un appareil électromécanique permettant de séparer, de façon mécanique, un circuit électrique et son alimentation, tout en assurant physiquement une distance de sectionnement satisfaisante électriquement.

L'objectif peut être d'assurer la sécurité des personnes travaillant sur la partie isolée du réseau électrique ou bien d'éliminer une partie du réseau en dysfonctionnement pour pouvoir en utiliser les autres parties.

Le sectionneur, à la différence du disjoncteur ou de l'interrupteur, n'a pas de pouvoir de coupure, ni de fermeture.

Il est impératif d'arrêter l'équipement aval pour éviter une ouverture en charge.

Dans le cas contraire de graves brûlures pourraient être provoquées, liées à un arc électrique provoqué par l'ouverture.

Le sectionneur, pour satisfaire aux normes en vigueur, doit pouvoir être condamné en position ouverte.

[Le disjoncteur moteur magnéto-thermique \[Les systèmes industriels\]](#)

Un disjoncteur moteur est un organe de protection dont la fonction est d'interrompre le courant électrique en cas de surcharge ou de court-circuit, c'est un dispositif magnétothermique.

Protection thermique :

Chaque phase du moteur est protégée par un bilame (déclencheur thermique) qui en cas de surintensité prolongée chauffe par effet Joule et déclenche un mécanisme qui ouvre les contacts. Le seuil de déclenchement est réglable directement sur le disjoncteur moteur.

Protection magnétique:

Un déclencheur équipé d'un électroaimant protège chaque phase qui en cas de court-circuit coupe le courant électrique.

Ce déclencheur est basé sur la création d'un champ magnétique instantané (0,1sec) qui actionne une partie mobile et commande l'ouverture des contacts.

La partie magnétique du disjoncteur moteur n'est pas réglable ce sont les courbes de déclenchement qui définissent le seuil de déclenchement qui s'exprime en nombre de fois l'intensité nominale (3 à 15 In).

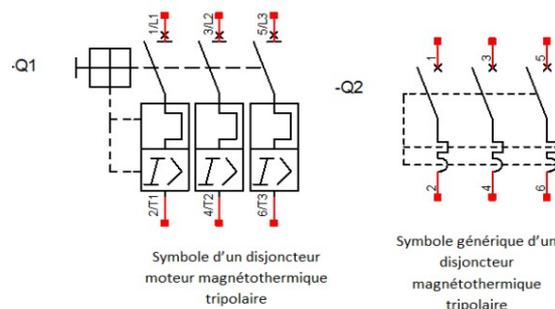


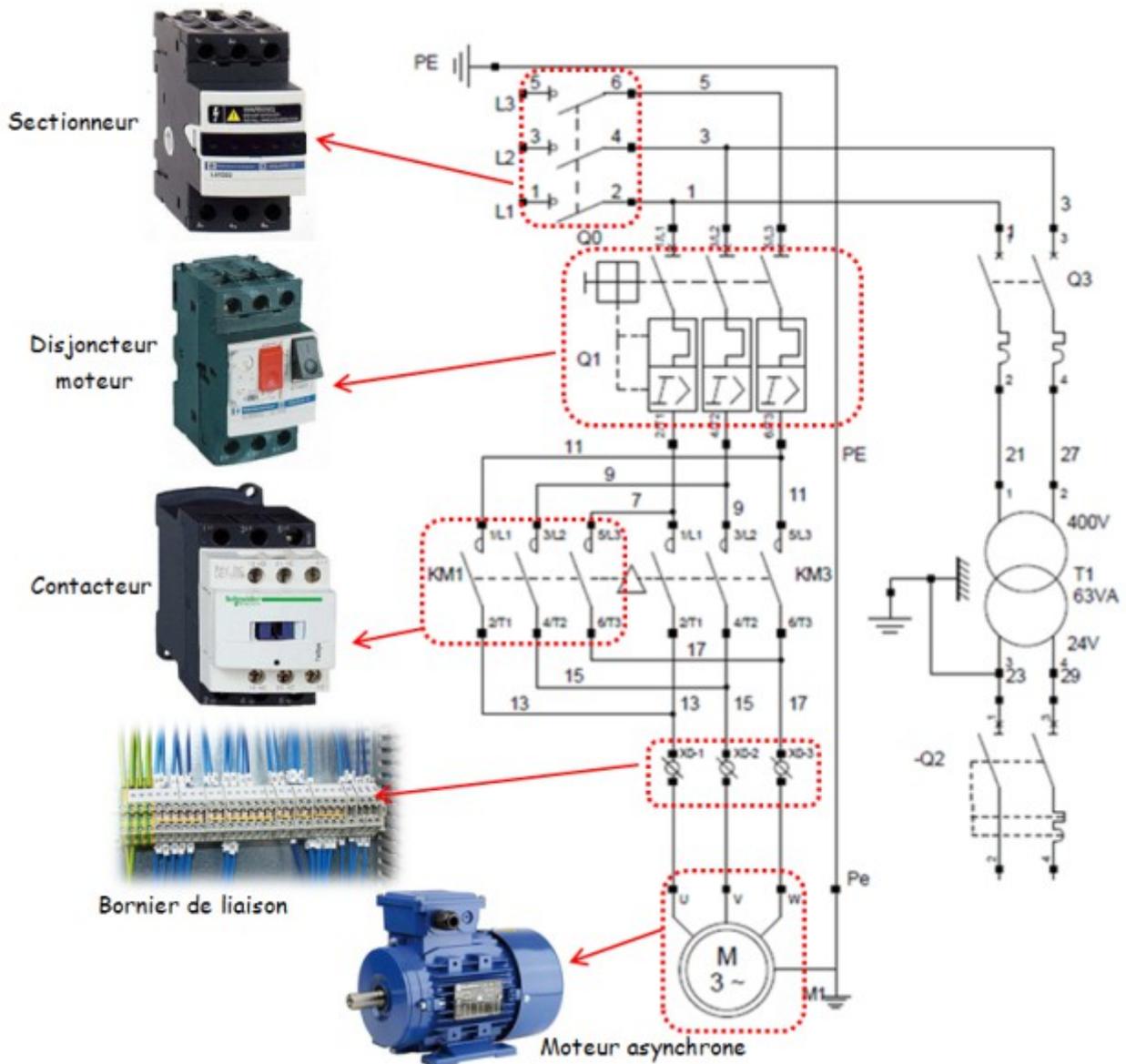
Illustration 1: Symbole disjoncteur magnétothermique

Fonction "Gérer l'énergie"

La gestion de l'énergie est réalisée par la partie puissance du schéma électrique:

Elle doit assurer plusieurs fonctions :

- La sécurité des personnes grâce au **sectionneur** qui permet d'isoler la machine du réseau d'alimentation lors d'interventions
- La protection contre les courts-circuits grâce à un dispositif magnétique type **disjoncteur moteur** (ou par fusibles *aM- Coordination type 1*)
- L'établissement ou la coupure de l'alimentation des actionneurs (moteurs, Etc...) sont réalisées par les **contacteurs**
- La protection des actionneurs et de leur ligne d'alimentation contre les surcharges par le dispositif thermique du **disjoncteur moteur** (ou par *relais thermique - Coordination type 1*)



Vidéo de démonstration du fonctionnement d'un contacteur

http://bernard.hanin.free.free.fr/videos/co/module_Videos_4.html