

Les disjoncteurs magnétiques, au même titre que les coupe-circuit fusibles *assurent la protection des circuits électriques contre les courts-circuits.*

Pour des courants de court-circuit peu élevés, *ils réagissent plus rapidement que les fusibles.*

Selon le disjoncteur choisi, le *seuil de déclenchement peut être réglé* par l'utilisateur.

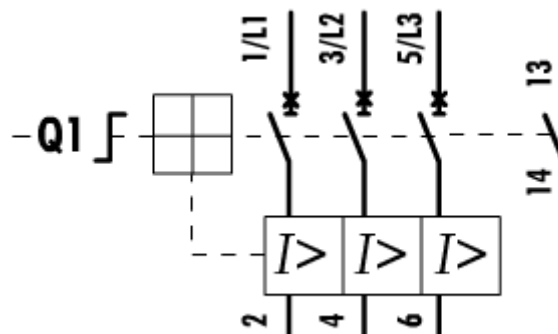
L'ensemble des pôles est coupé lorsqu'un défaut est constaté sur l'un d'eux (à la différence des fusibles dont seul celui en cause est détruit).

Lors d'une coupure de circuit, après correction du défaut, *le disjoncteur est réarmé manuellement* et est *prêt à fonctionner* à nouveau.

Au même titre que le sectionneur, le disjoncteur possède *des contacts auxiliaires* utilisés dans les *circuits de commande.*



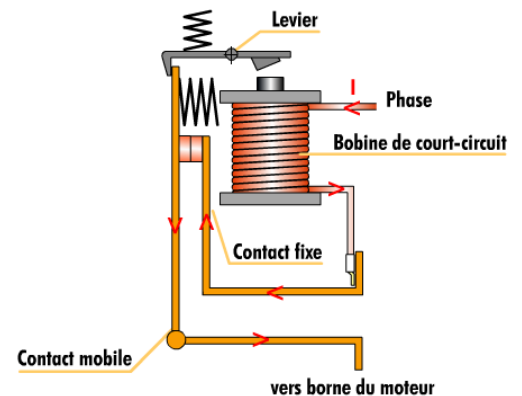
Symbole normalisé :



Fonctionnement du dispositif magnétique

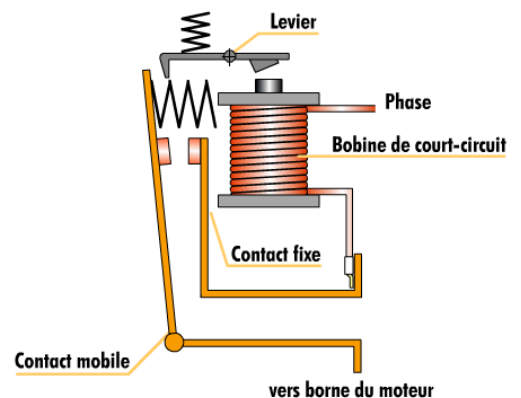
Le dispositif de protection contre les courts-circuits fonctionne sur la base d'un **électro-aimant**.

En fonctionnement normal, le **courant** absorbé par le moteur **circule dans la bobine** du circuit magnétique mais ce courant **n'est pas suffisant** pour que le champ magnétique qu'il crée attire le levier. Le circuit électrique est **fermé**.



En cas d'incident électrique, un court-circuit peut se produire.

Le **courant va augmenter** très brutalement. Sous l'effet de cette élévation du courant, la bobine va **attirer le levier et ouvrir le disjoncteur** (en 10 à 20 ms).



Une fois le défaut éliminé, on peut **réarmer** le disjoncteur pour **remettre l'installation en service**.