

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.

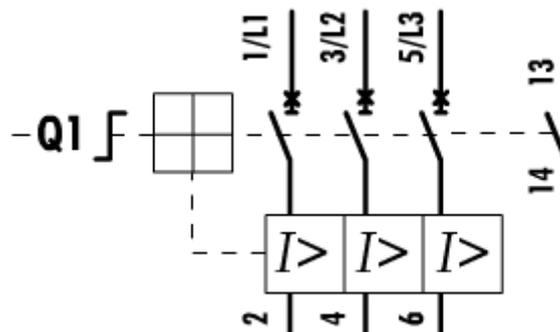
*L'ensemble des pôles est coupé* lorsqu'un défaut est constaté sur l'un d'eux (à la différence des fusibles dont seul celui en cause est détruit).

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.*



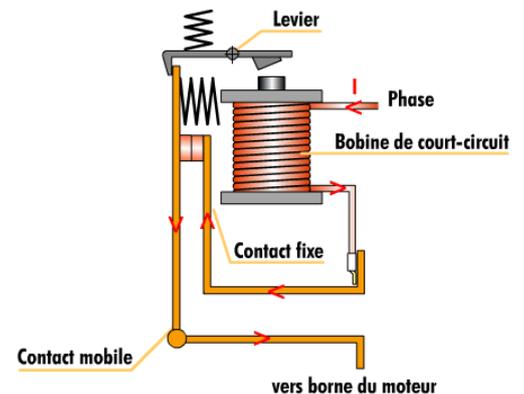
Symbole normalisé :



## Fonctionnement du dispositif magnétique

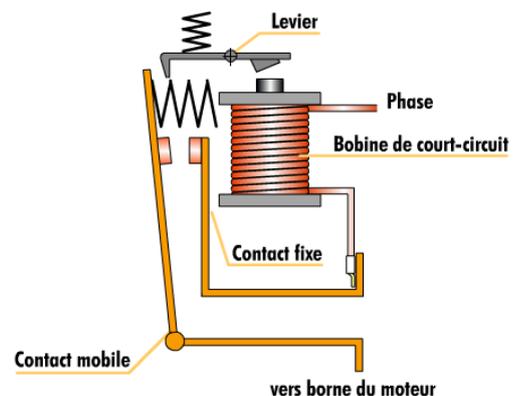
Le dispositif de protection contre les courts-circuits fonctionne sur la base d'un **électro-aimant**.

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**.