

METHODE	Mise à jour 05 mai 2003	Choix d'un disjoncteur	Distribution de l'Énergie
	Protection des biens	Comment choisir un disjoncteur	
<p>☐ Il existe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les disjoncteurs compacts pour les calibres < 100A (un seul appareil contient les modules disjoncteurs et modules déclencheurs) - les disjoncteurs modulaires pour les calibres > 100A (les modules disjoncteurs et modules déclencheurs sont choisis séparément) <p>Rq : les disjoncteurs moteurs ont pratiquement toujours le déclencheur thermique réglable.</p>			Protection
<p>☐ Démarche à suivre :</p>			Conversion de l'Énergie
<p>✦ Choix du module disjoncteur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de pôles • Tension d'emploi (U_e , U_n) • Pouvoir de coupure (PdC) • Courant d'emploi (I_e , I_n , $I_{permanent}$) 			Commande de la Puissance
<p>✦ Choix du module déclencheur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type de protection (magnéto-thermique, magnétique, différentielle) • Calibre ($\equiv I_{rth}$) : <ul style="list-style-type: none"> protection des câbles contre les surcharges $\Rightarrow I_{rth}$ protection des moteurs et générateurs contre les surcharges $\Rightarrow I_{rth}$ fonctionnement correct $\Rightarrow I_{rth}$ • Courbe de déclenchement (B, C, D, K, Z, MA) <ul style="list-style-type: none"> démarrage ou mise sous tension possible $\Rightarrow I_{rmag}$ <p> Courbe B : Protection des générateurs et des personnes en régime de neutre TN et IT avec grandes longueurs de câble Courbe C : Protection des câbles Courbe D : Protection des circuits et des récepteurs à fort courant d'appel Courbe K : Protection des circuits et des récepteurs à fort courant d'appel Courbe Z : Protection des circuits électroniques (diodes et thyristors) Courbe MA : Protection des moteurs (pas de protection thermique) </p>			Communication
			Traitement des données
			Description et exploitation d'un système

 **Vérifications du choix du disjoncteur**

- Protection des câbles contre les courts-circuits :
Contrainte thermique limitée par le disjoncteur $C_{th\ disj} \leq C_{th\ cable}$

ou

Longueur de la ligne à vérifier
- Protection des personnes contre les contacts indirects :

Longueur max de la ligne à ne pas dépasser

Distribution de
l'Energie

Protection

Conversion de
l'EnergieCommande de la
Puissance

Communication

Traitement des
donnéesDescription et
exploitation d'un
système