





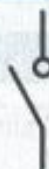

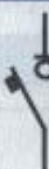

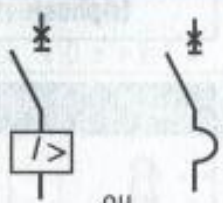
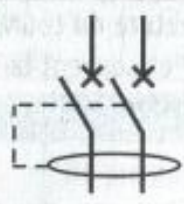
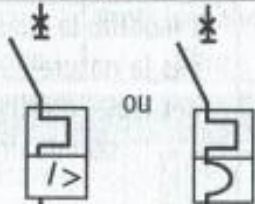


## Symboles principaux pour la puissance

SYMBOLES			
Courant alternatif (AC)	Courant continu (DC)	Terre	Masse
			

SECTIONNEMENT: Isoler un circuit de sa source d'énergie			
Sectionneur		Sectionneur porte-fusible	
Il ne doit pas être manœuvré en charge. Souvent équipé d'un système de cadenassage, il permet la consignation. Equipé de fusibles, il protège des courts-circuits.			

INTERRUPTION : couper en pleine charge l'alimentation					
Interrupteur		Interrupteur - Sectionneur		Interrupteur - Sectionneur à ouverture automatique	
Il peut servir à un arrêt en urgence. Il permet la consignation par cadenassage.					

DISJONCTEUR : protéger un circuit par interruption automatique sur défaut			
Disjoncteur		Disjoncteur à effet magnétique	
L'effet <b>magnétique</b> assure une protection contre les courts-circuits. L'effet <b>thermique</b> assure une protection contre les surcharges (la valeur est réglable). L'effet <b>différentiel</b> déclenche sur courant de défaut (si sa sensibilité est $\leq$ à 30 mA, il protège les personnes).			
Disjoncteur à effet différentiel		Disjoncteur à effet magnéto-thermique	

**COMMUTATION : assurer l'établissement et la coupure d'alimentation d'un circuit**

Contacteur (NO)		Rupteur (NC)	
On peut y accrocher des contacts auxiliaires ou temporisés supplémentaires.			

**FUSIBLES : assurer la protection contre les courts-circuits et les surintensités**

Fusible coupe circuit		Fusible à percuteur	
-----------------------	--	---------------------	--

**RELAIS DE PROTECTION**

Relais thermique		Relais magnétique		à maxima de courant	
Il protège des surcharges.		Ils protègent des courts-circuits			

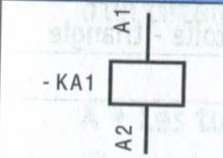
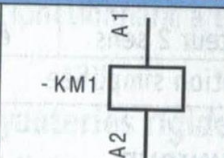
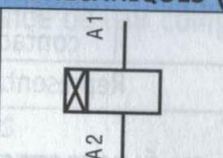
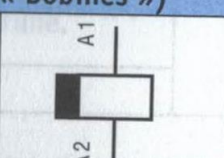
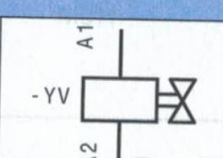
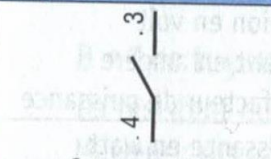
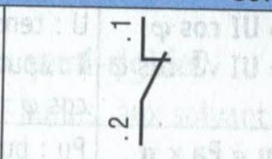
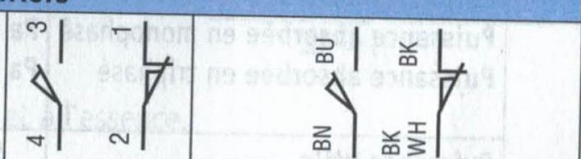
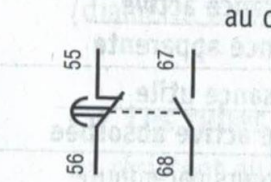
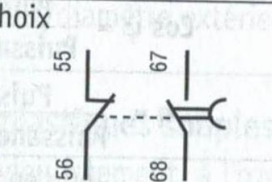
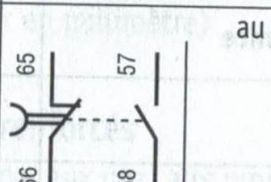
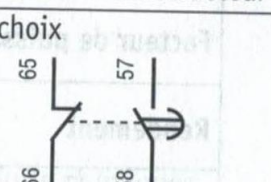
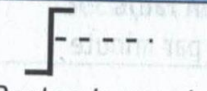
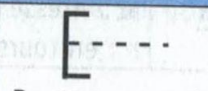
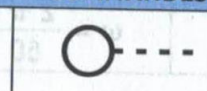
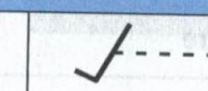
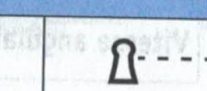
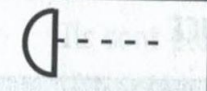
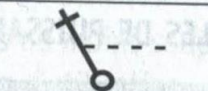
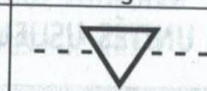
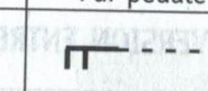
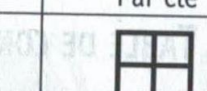
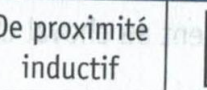

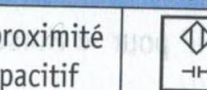
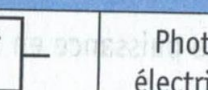
**MOTEURS ÉLECTRIQUES**



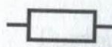
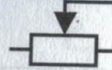
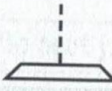



Moteur asynchrone triphasé	Moteur asynchrone monophasé	Moteur à courant continu	Moteur pas à pas

**APPAREILS DE TRANSFORMATION DU SIGNAL**

Transformateur		Redresseur		Onduleur	
		Pont redresseur pont de Graetz			
Il modifie la tension mais pas la nature du courant et isole le primaire du secondaire.		Il modifie la nature du courant (AC en DC) et souvent la tension.		Il modifie la nature du courant (DC en AC) ; il peut être utilisé comme alimentation de secours.	

Symboles principaux pour la commande

RELAIS ELECTROMECHANQUES (« Bobines »)				
				
de contacteur auxiliaire	de contacteur de puissance	à mise au travail retardé	à mise au repos retardé	Bobine d'électrovanne
CONTACTS				
				
Contact NO Normalement Ouvert type « F » à Fermeture	Contact NC Normalement Connecté type « 0 » à Ouverture	Interrupteur de position « 0 » + « F » Représentation normalisée + constructeur		
au choix		au choix		
				
Contacts temporisés retardés à l'action « 0 » + « F »		Contacts temporisés retardés au repos « 0 » + « F »		
COMMANDES				
				
Bouton tournant	Bouton poussoir	Par galet	Par pédale	Par clé
				
Bouton coup de poing	Par levier avec poignée	Verrouillage mécanique	À décrochage automatique	À déclenchement libre
DÉTECTEURS				
De proximité inductif		De proximité capacitif		Photo- électrique
				

DIVERS			
			
Diode	Condensateur	Résistance	Potentiomètre
			
Frein	Démarreur moteur	Démarreur direct par contacteur 2 sens	Démarreur étoile - triangle
Représentation simplifiée			