

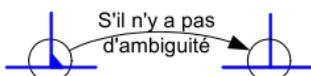
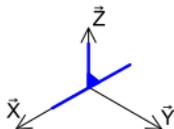
SYMBOLES DES ÉLÉMENTS MÉCANIQUES

LIAISONS

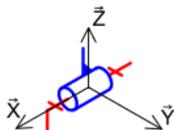
Vue en perspective

Vues planes

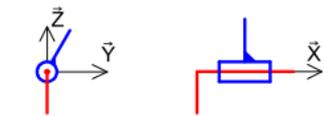
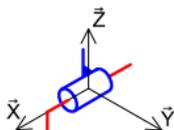
Encastrement ou fixe



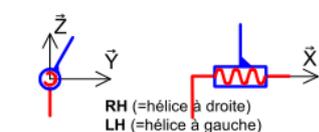
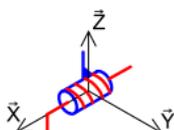
Pivot



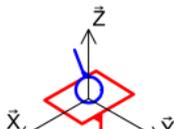
Pivot glissant



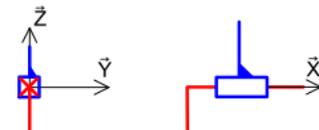
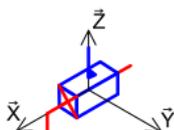
Hélicoïdale



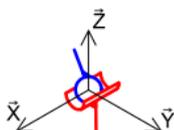
Sphère-plan ou ponctuelle



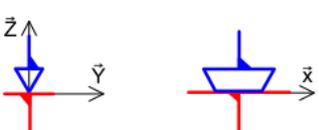
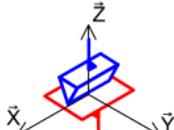
Glissière



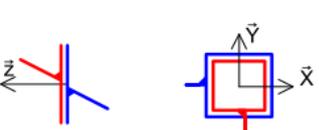
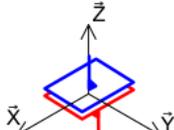
Sphère-cylindre ou linéaire annulaire



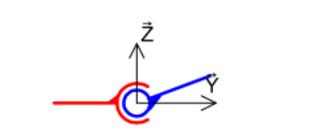
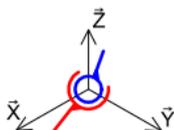
Rectiligne



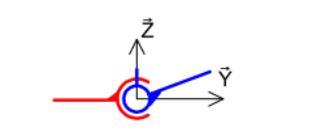
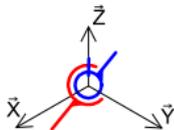
Plane



Sphérique ou rotule

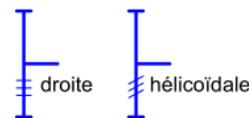


Sphérique à doigt

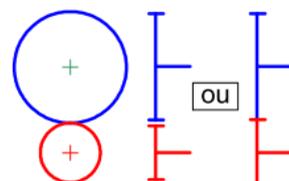


ENGRENAGES

Pignon à denture ...



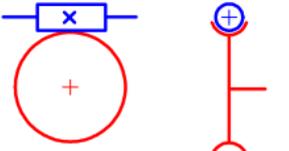
Axes //



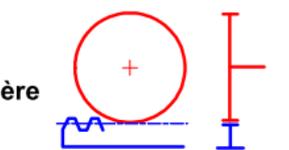
Axes ⊥ concourants



Roue et Vis

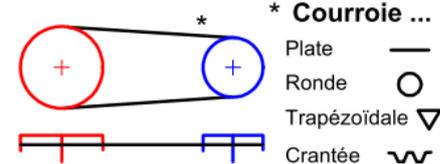


Pignon crémaillère

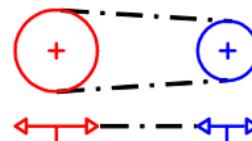


TRANSMISSIONS

Poulie Courroie



Pignon Chaîne



Accouplement



Embrayage

Roue libre



SYMBOLES HYDRO-PNEUMATIQUES

C o m m a n d e s

Commande MUSCULAIRE Symbole général à poussoir à levier à pédale	Commande MÉCANIQUE à poussoir à ressort à galet	Commandes ELECTRIQUE, PNEUMATIQUE, HYDRAULIQUE <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> Symbole général Electrique </div> <div style="width: 45%;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> Pneumatique directe </div> <div style="width: 45%;"> Hydraulique par distributeur pilote </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> Pneumatique par distributeur pilote </div> <div style="width: 45%;"> Electro-pneumatique </div> </div> </div> </div>
---	---	---

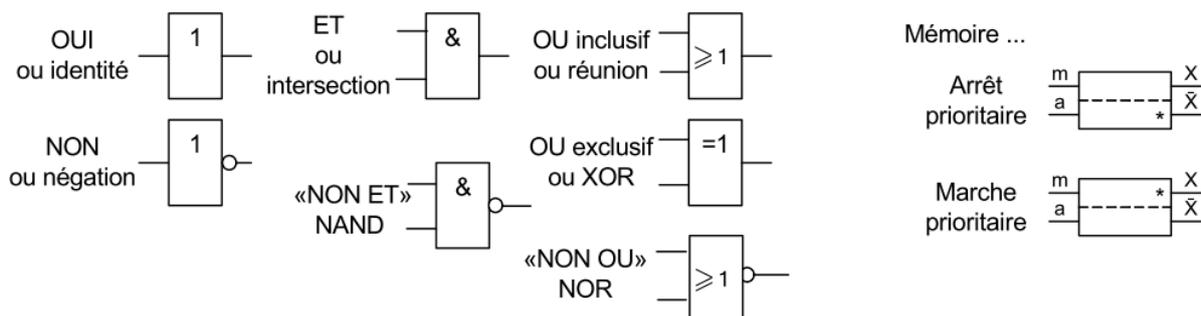
A c t i o n n e u r s - P r é a c t i o n n e u r s - A c c e s s o i r e s

VÉRINS <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Simple effet rappel par ressort</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Double effet</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Double effet avec amortisseur réglable d'un seul côté</p> </div> </div>	MOTEURS, POMPES et COMPRESSEURS <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Moteur Hydraulique - cylindrée fixe - 1 sens de flux</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pompe - cylindrée fixe - 2 sens de flux</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Moteur Hydraulique - cylindrée variable - 2 sens de flux</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Compresseur - cylindrée fixe - 1 sens de flux</p> </div> </div>
--	---

DISTRIBUTEURS						
2/2	3/2	3/3	4/2	4/3	5/2	5/3
Centre ouvert	Centre fermé	Centre partiellement ouvert		Proportionnel (2 positions extrêmes Infinité de positions intermédiaires)		

ACCESSOIRES					
Clapets ... de non-retour de non-retour rappel par ressort 	de non-retour piloté ... à l'ouverture à la fermeture 	Réducteur de débit ... Fixe Réglable Régulateur de débit ... Fixe Réglable	Limiteur de pression réglable Réducteur de pression réglable 	Robinets ... à soupape à tournant 3 voies 2 lumières 3 lumières	Accumulateur Réservoir (surface libre) Filtre Mesure Manomètre Débit-mètre

FONCTIONS LOGIQUES

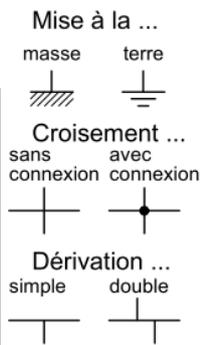


SYMBOLES ÉLECTRIQUES

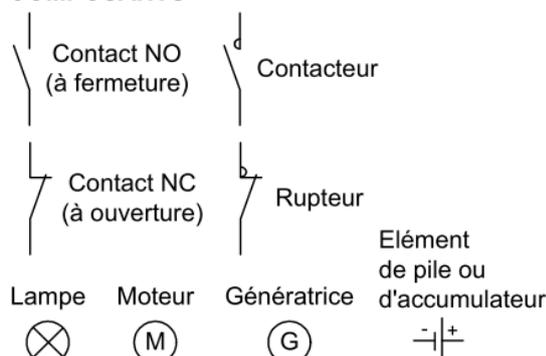
COURANTS, CONDUCTEURS, CONNEXIONS

Courant ...
continu DC
alternatif AC

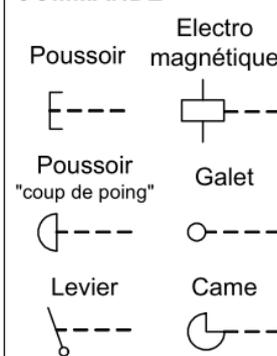
Conducteur ...
circuit de ...
puissance
commande



COMPOSANTS



COMMANDE



	Multifilaire	Unifilaire
Alimentation monophasée + PE		
Alimentation triphasée + PE		

Contact auxiliaire à ouverture	Contact auxiliaire à fermeture	Bouton poussoir	Bouton rotatif
Bouton à tirette	Arrêt d'urgence Coup de poing	Bobine de contacteur	Lampe ou voyant
		 A1 A2	
Fusible	Thermique	Magnétique	Différentiel
Disjoncteur Magnéto-Thermique	Disjoncteur différentiel 1 P + N	Contacteur tripolaire + contacts auxiliaires	Masse
 <i>unipolaire</i> <i>bipolaire</i>			 Terre

Fonction sectionnement	Fonction disjoncteur	Fonction interrupteur (position maintenue)	Fonction interrupteur sectionneur	Fonction contacteur (pôle de puissance)

Symboles et représentations normalisées en SII

Moteurs électriques

	Symbole général (remplacer * par une lettre de désignation de la machine)		Moteur asynchrone monophasé à phase auxiliaire		Moteur à courant continu à aimant permanent
	Moteur pas à pas		Moteur asynchrone triphasé à rotor en court-circuit		Moteur à courant continu à excitation en série

Convertisseurs de puissance

	Convertisseur Symbole général		Convertisseur alternatif/continu Redresseur		Convertisseur continu/alternatif Onduleur
	Convertisseur continu/continu		Redresseur en couplage à double voie (en pont)		Convertisseur continu alternatif redresseur/onduleur

Transformateurs

		Transformateur à deux enroulements			Auto transformateur
--	--	------------------------------------	--	--	---------------------

Composants résistifs

	Résistance Symbole général (2 variantes)		Varistance (résistance dépendant de la tension)		Résistance variable
	Potentiomètre à contact mobile		Thermistance (résistance dépendant de la température)		Résistance ajustable
	Variation linéaire			Variation non linéaire	

Condensateurs, inductances

	Condensateur Symbole général		Condensateur polarisé		Condensateur variable
	Inductance Symbole général		Inductance avec noyau		Inductance avec noyau et entrefer

Semi-conducteurs

	Diode Symbole général		Diode Zéner ou avalanche contrôlée		Thyristor
	Diode électroluminescente		Triac		Transistor à effet de champ Canal P
	Transistor bipolaire NPN		Transistor bipolaire PNP		Transistor à effet de champ Canal N
	Transistor MOS à grille isolée Canal N		Transistor MOS à grille isolée Canal P		Amplificateur intégré