

## **Introduction :**

Une installation fluidique peut être représentée de façon très simplifiée par un schéma facilitant l'étude de sa constitution et la compréhension du fonctionnement, en particulier lors du dépannage.

Le spécialiste EMF doit être capable de lire et de comprendre un schéma fluidique, d'identifier les composants, de rechercher les caractéristiques d'un composant à changer.

Tous les symboles suivants vont vous permettre de réaliser le schéma fluidique le plus simple au schéma le plus compliqué.

Le tableau, vous indique :

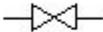
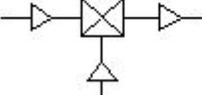
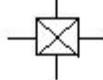
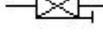
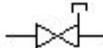
- la désignation de l'appareil,
- le symbole générique (dont tous les autres symboles dérivent),
- le symbole dérivé (nouvelle norme),
- le symbole spécifique (ancienne norme).

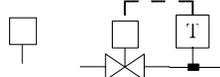
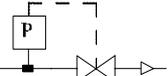
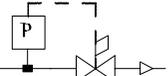
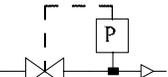
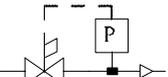
## **Utilisation des symboles :**

**Le respect de l'échelle des grandeurs dans la représentation des symboles sur les schémas est laissé à l'initiative des exécutants**

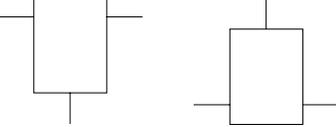
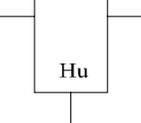
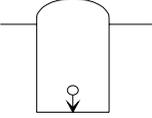
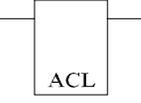
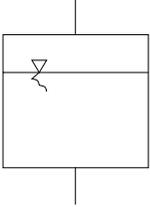
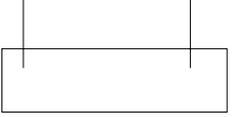
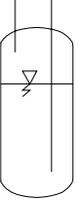
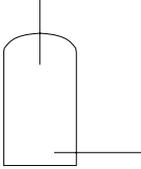
**Le schéma se doit d'être le plus proche de la réalité pour cela, le sens de passage des différents appareils est à respecter (contre courant ect...), ainsi que l'alimentation et la position (haut, bas etc...).**

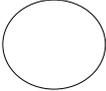
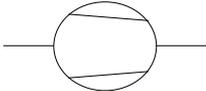
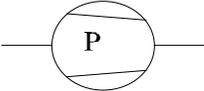
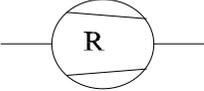
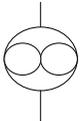
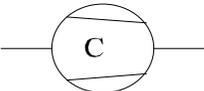
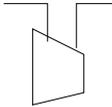
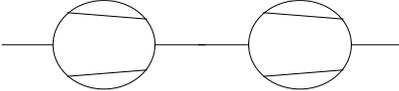
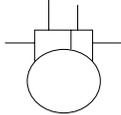
**Néanmoins, il est souhaitable que les dimensions relatives des éléments à représenter soient en cohérence avec leurs dimensions réelles.**

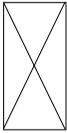
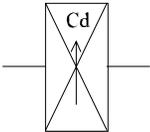
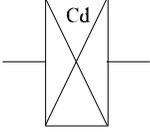
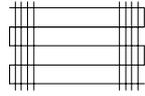
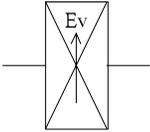
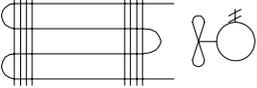
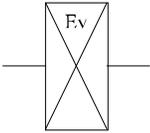
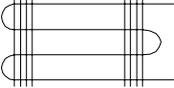
N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
1	Robinet à deux voies			
2	normalement ouvert droit			
3	d'equerre			
4	normalement fermé		 	
5	de réglage			
6	à trois voies			
7	travail en mélange (mitigeur)			
8	à quatre voies			
9	de dérivation			
10	de service			

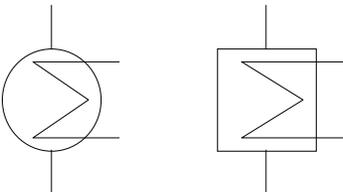
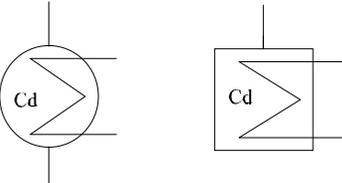
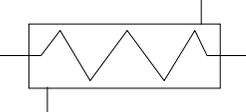
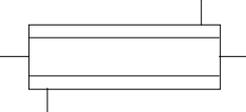
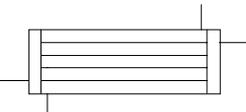
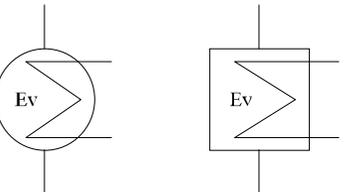
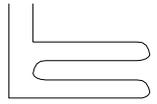
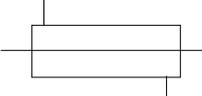
N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
11	commandes manuelle		T 	
12	par le fluide		P 	
13	par fluide auxilliaire		P 	
14	électrique		 	
15	automatique			
16	par pression en amont			
17	par pression en aval			

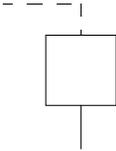
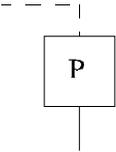
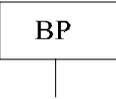
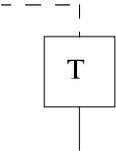
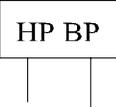
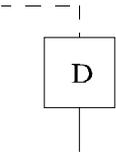
N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
18	détendeur thermostatique à égalisation interne			
19	à égalisation externe			
20	capillaire			
21	clapet			
22	d'arrêt			
23	de non retour			
24	taré ou différentiel			
25	silencieux			
26	antivibratile sur tuyauterie			
27	déshydrateur			
28	déshydrateur anti-acide			
29	filtre			
30	voyant simple			
31	voyant indicateur d'humidité			

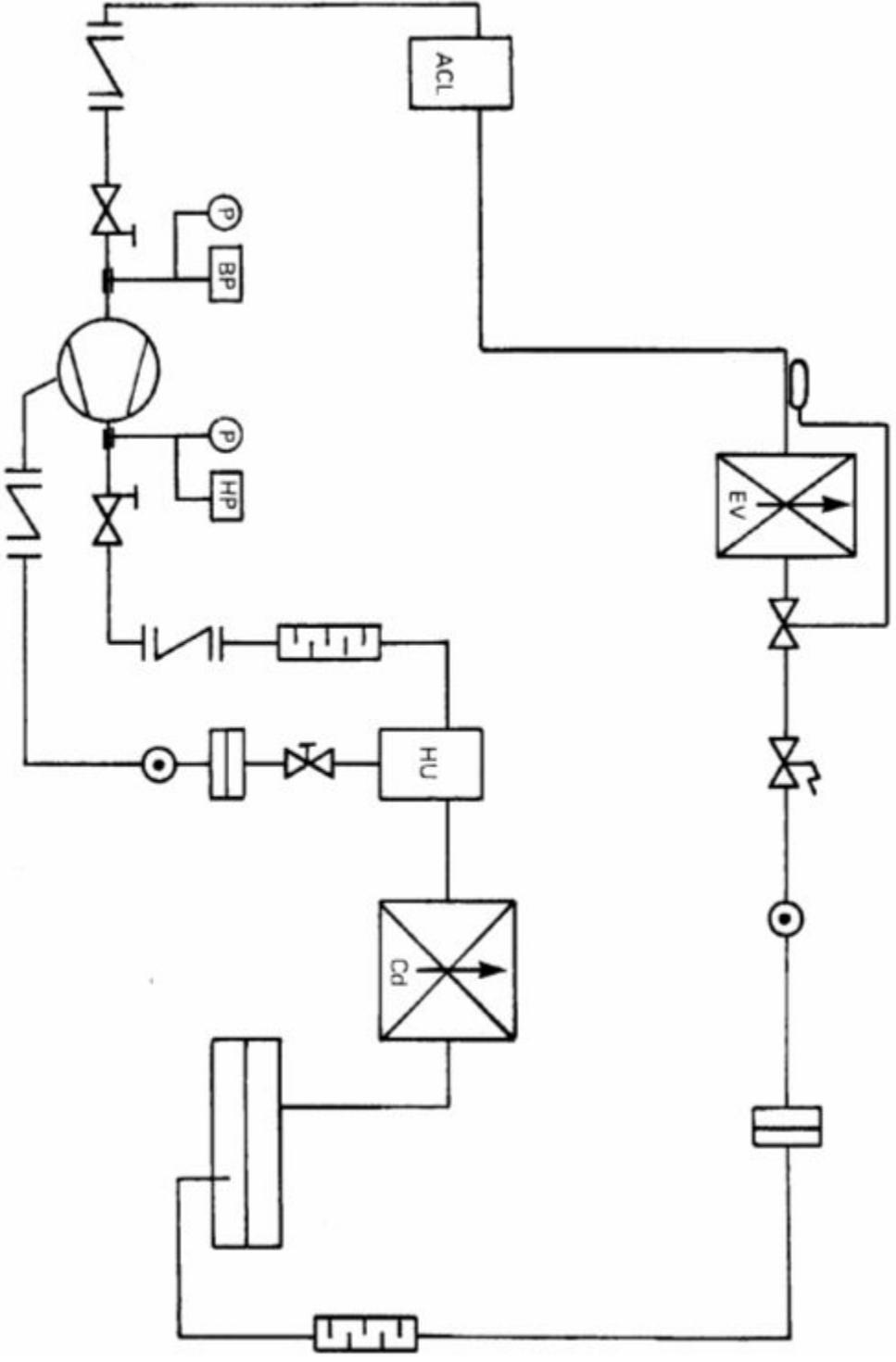
N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
32	séparateurs			
33	séparateur d'huile			
34	bouteille anti-coup de liquide			
35	bouteille reservoir sous pression			
36	horizontale			
37	verticale			

N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
38	moteur			
39	entraînement			
40	entraînement direct			
41	entraînement indirect			
42	enveloppe hermétique			
43	compresseurs			
44	à piston			
45	rotatif			
46	à vis			
47	centrifuge			
48	poly-étagé			

N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
49	hermétique			
50	échangeur fluide frigorigène/air			
51	condenseur à convection forcée			
52	à convection naturelle			
53	évaporateur à convection forcée			
54	à convection naturelle			

N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
55	échangeur fluide frigorigène/eau			
56	condenseur à eau			
57	à immersion			
58	double tube			
59	multitubulaire			
60	évaporateur à liquide			
61	échangeur liquide vapeur			

N°	Désignation	Symboles génériques	Symboles dérivés	Symboles spécifiques
62	capteur indicateur de mesure			
63	de pression			
64	de température			
65	de débit			
66	contrôleur			
67	de pression			
68	de température			
69	de débit			



Schema 1. - Installation frigorifique simple étage.

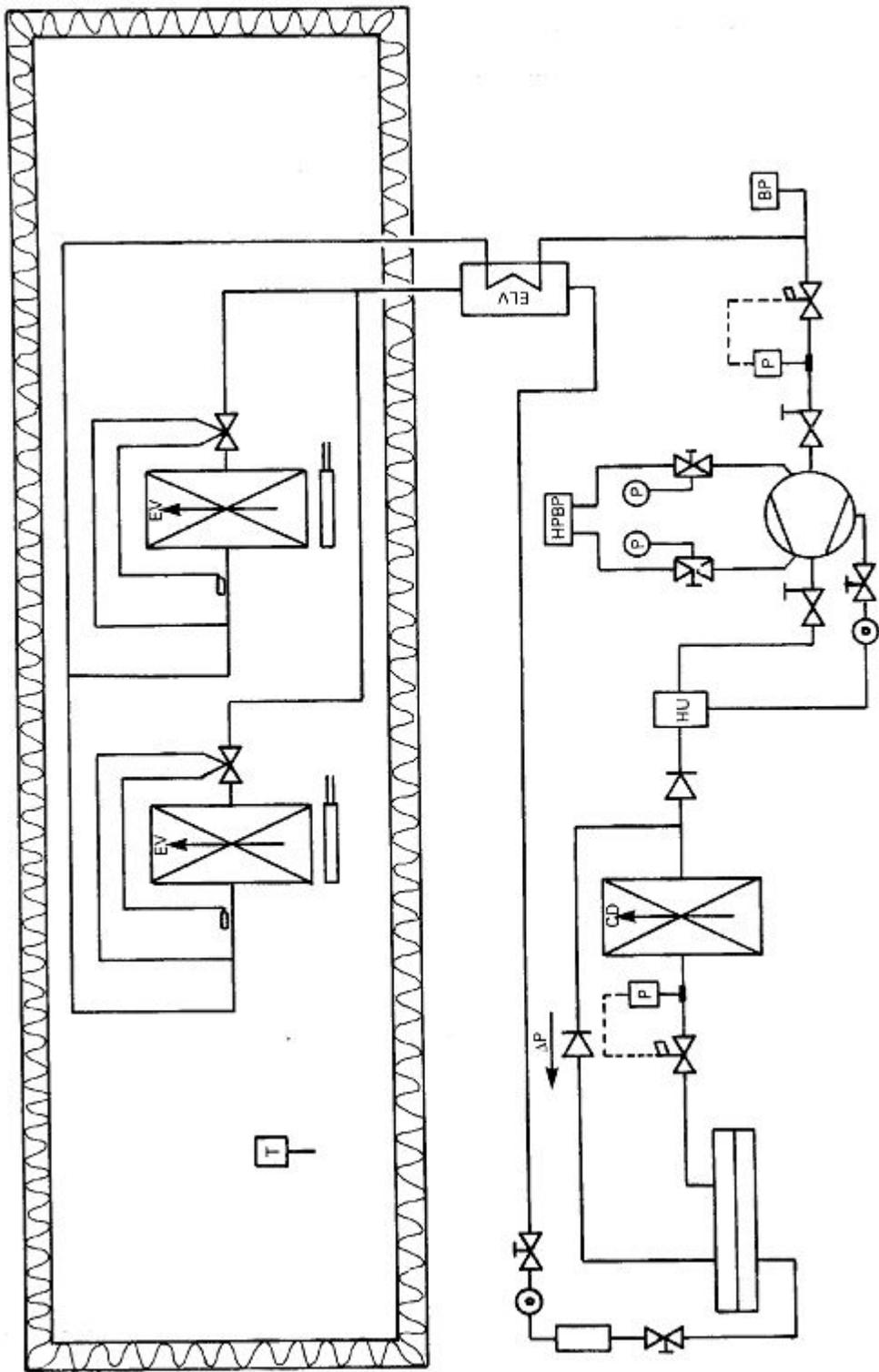


Schéma 2. - Installation pour vitrines de denrées congelées.