



Dessins techniques — Installations — Symboles graphiques pour systèmes de commande automatiques

Technical drawings — Installations — Graphical symbols for automatic control

Le projet de Norme internationale ISO/DIS 4067/3 a suivi en 1979 la procédure du vote combiné mais n'a pas obtenu le nombre nécessaire de votes pour pouvoir devenir une Norme internationale.

En 1982 les membres de l'ISO/TC 10 dans leur majorité ont décidé de publier l'ISO/DIS 4067/3 sous la forme du Rapport technique (type 1) ISO/TR 8545 jusqu'à ce que les problèmes de coordination au sein de l'ISO/TC 10 soient résolus.

1 Objet et domaine d'application

Le présent Rapport technique établit une série de symboles graphiques pour les équipements et les liaisons, à utiliser sur les dessins et schémas d'installations de systèmes de commande automatiques.

La plupart des symboles sont représentés avec leur liaison correspondante.

La grandeur des symboles doit être à l'échelle du dessin.

Pour une représentation plus détaillée, les symboles peuvent être associés à une légende, indiquée sur le dessin ou dans un document séparé.

Pour une représentation sur diagrammes des systèmes de processus plus avancés, l'ISO 3511/1 est recommandée.

2 Références

ISO 128, *Dessins techniques — Principes généraux de représentation.*

ISO 1219, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques.*

ISO 3511, *Fonctions et instrumentation pour la mesure et la régulation des processus industriels — Représentation symbolique —*






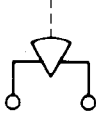








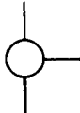
Partie 1 : Principes de base.

Partie 2 : Extension des principes de base.¹⁾

Partie 3 : Symboles détaillés pour les diagrammes d'interconnexion d'instruments.¹⁾



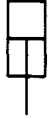



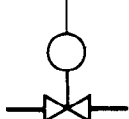
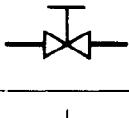
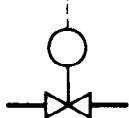
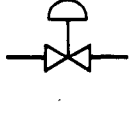
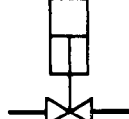
¹⁾ Actuellement au stade de projet.

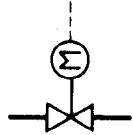
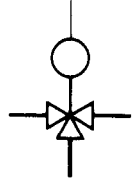
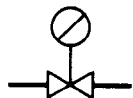
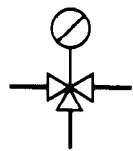
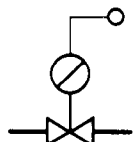
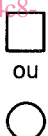
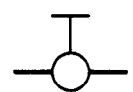



3 Symboles pour systèmes de contrôle et de régulation

N°	Description	Symbole de base	Application
3.1	Point de mesure		
3.2	Deux points de mesure		
3.3	Sonde		
3.4	Sonde extérieure		
3.5	Sonde intérieure		
3.6	Sonde différentielle		
3.7	Poste de contrôle général	<p> ou </p>	
3.8	Dispositif de réglage manuel		
3.9	Organe moteur		
3.10	Organe moteur avec position maintenue en cas de défaillance de l'alimentation		
3.11	Organe moteur avec fermeture en cas de défaillance de l'alimentation		
3.12	Organe moteur avec ouverture en cas de défaillance de l'alimentation		
3.13	Organe moteur automatique		
3.14	Organe moteur automatique avec dispositif de réglage manuel		


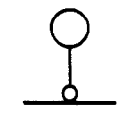
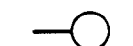
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TR 8545:1984
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e872ac-f4fc-40c7-a488-905971a9ba45/iso-tr-8545-1984>

N°	Description	Symbole de base	Application
3.15	Organe moteur automatique à alimentation électrique		
3.16	Organe moteur automatique à diaphragme		
3.17	Organe moteur automatique à piston		
3.18	Organe moteur automatique à commande magnétique		
3.19	Organe moteur à sonde		
3.20	Organe moteur autoréglable avec point de mesure extérieur ISO/TR 8545:1984 https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e872ac-f4fc-40c7-a4c8-905971a9ba45/iso-tr-8545-1984		
3.21	Vanne motorisée		
3.22	Vanne à réglage manuel		
3.23	Vanne à alimentation électrique motorisée à 2 voies		
3.24	Vanne motorisée à 2 voies à diaphragme		
3.25	Vanne motorisée à 2 voies à piston		

N°	Description	Symbole de base	Application
3.26	Vanne motorisée à 2 voies à commande magnétique		
3.27	Vanne motorisée à 3 voies		
3.28	Vanne à 2 voies autoréglable, monobloc; par exemple : vanne thermostatique, contrôleur de niveau		
3.29	Vanne à 3 voies autoréglable, monobloc; par exemple : vanne thermostatique mixte		
3.30	Vanne à 2 voies autoréglable à sonde extérieure; par exemple : contrôleur de pression ou vanne thermostatique		
3.31	Dispositif auxiliaire général	 ou	
3.32	Dispositif auxiliaire à réglage manuel		
3.33	Convertisseur de signal		
3.34	Dispositif de restriction		
3.35	Point de prise de pression		

4 Symboles pour instruments de mesure

N°	Description	Symbole de base	Application
4.1	Instrument de mesure		
4.2	Instrument de mesure avec point de mesure extérieur		
4.3	Instrument de mesure avec point de mesure intérieur		

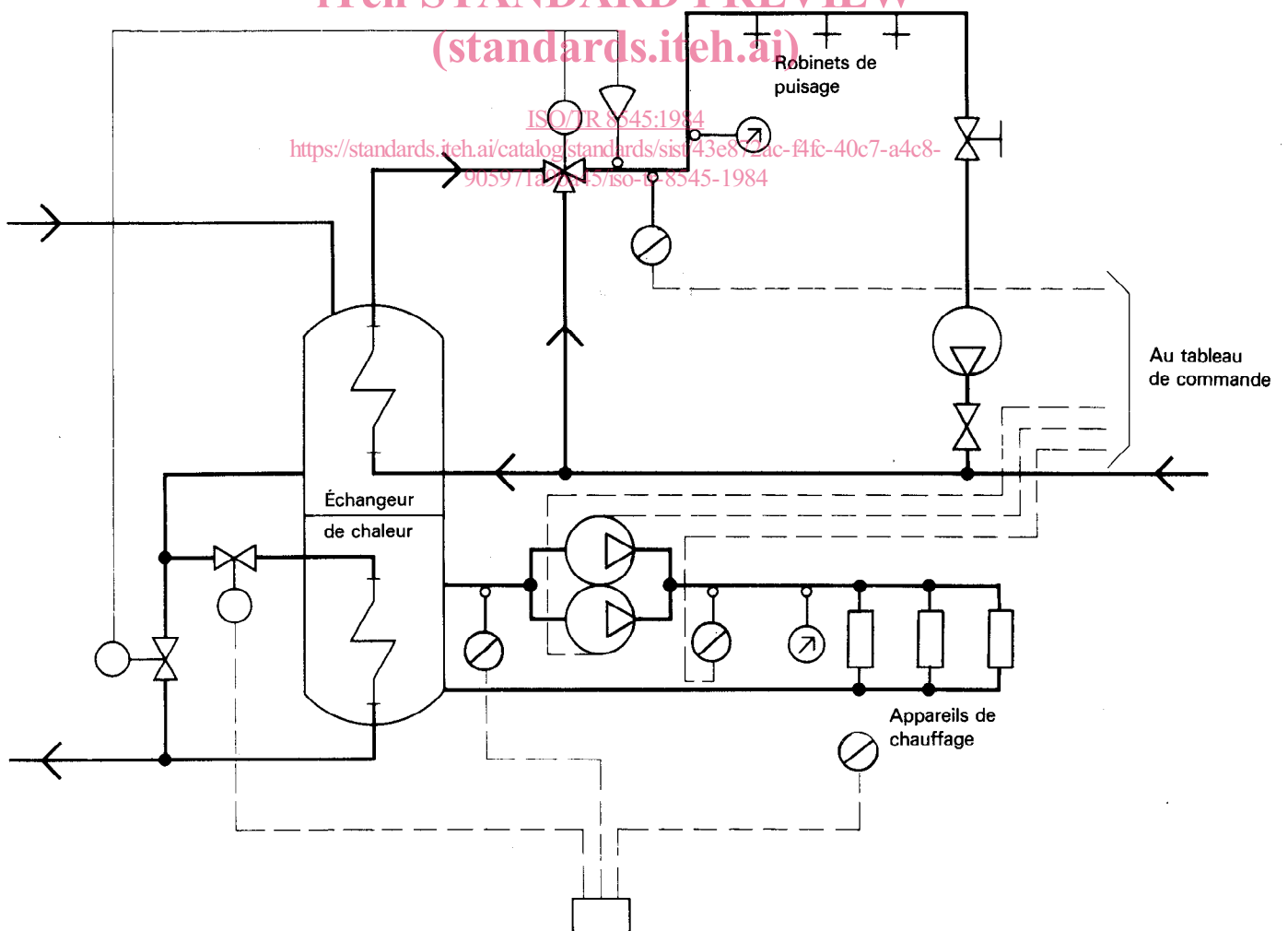
5 Symboles pour conduites et liaisons

N°	Description	Symbole de base	Application	Largeur
5.1	Conduite principale			3
5.2	Conduite secondaire			2
5.3	Liaisons, symbole général			1
5.4	Liaisons pneumatiques et hydrauliques			1
5.5	Liaisons électriques			1

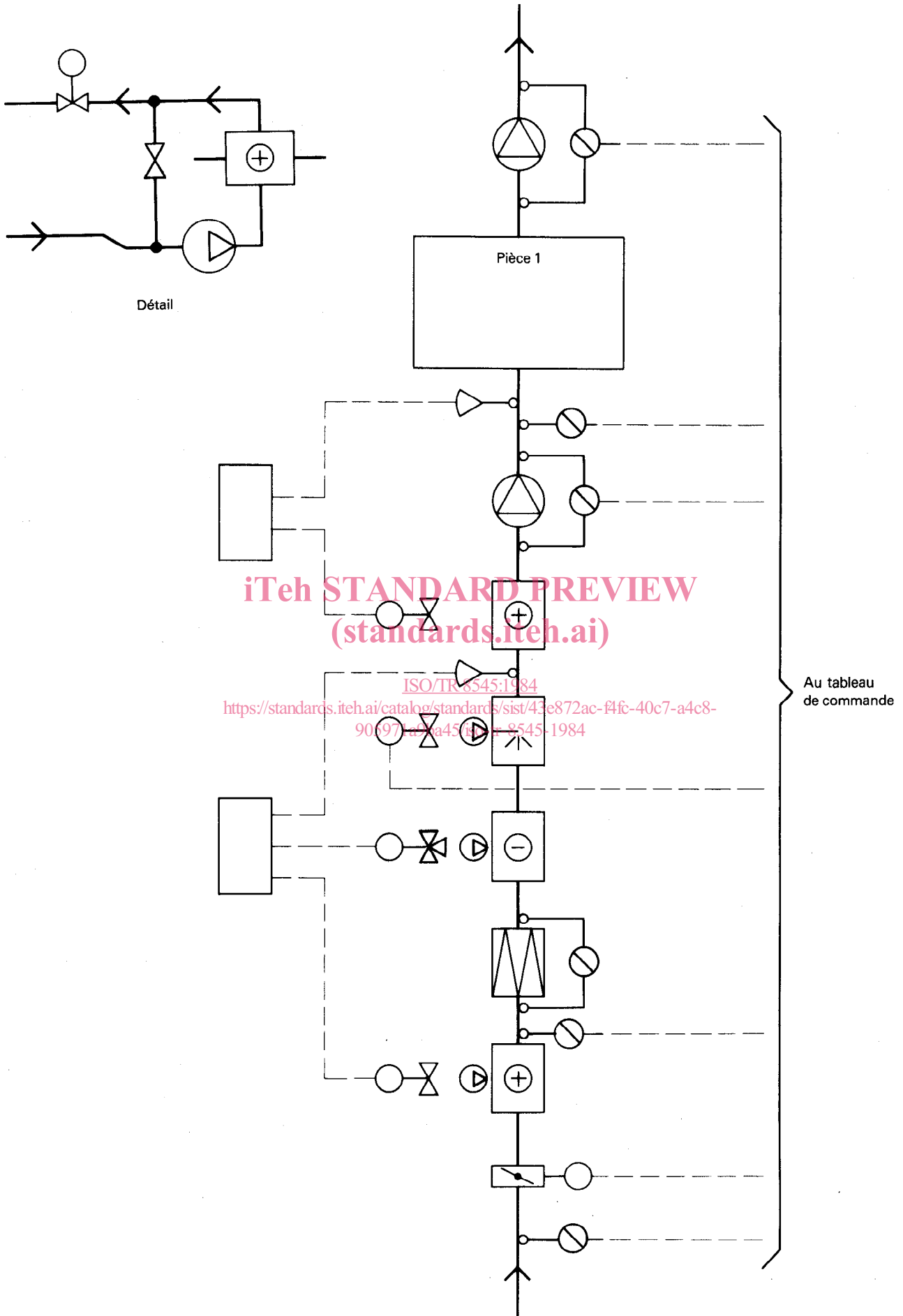
6 Symboles pour traits de coupe et d'encadrement

N°	Description	Symbole de base	Application	Largeur
6.1	Traits de coupe			1
6.2	Traits d'encadrement pour groupement d'appareils			1

7 Exemples d'utilisation des symboles



Exemple 1



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TR 8545:1984
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e872ac-f4fc-40c7-a4c8-90c97a29a450/iso-tr-8545-1984>

Exemple 2

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TR 8545:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e872ac-f4fc-40c7-a4c8-905971a9ba45/iso-tr-8545-1984>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TR 8545:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/43e872ac-f4fc-40c7-a4c8-905971a9ba45/iso-tr-8545-1984>