

NORME INTERNATIONALE

ISO
8790

Première édition
1987-09-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Systèmes de traitement de l'information — Symboles et conventions s'appliquant aux schémas des configurations de systèmes informatiques

iTeh STANDARD PREVIEW

*Information processing systems — Computer system configuration diagram symbols and
conventions*

(standards.iteh.ai)

ISO 8790:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dc83b679-84ce-4c9d-b326-71d20215dbd1/iso-8790-1987>

Numéro de référence
ISO 8790 : 1987 (F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est normalement confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8790 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Systèmes de traitement de l'information*.

ISO 8790:1987

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Sommaire

	Page
1 Objet	1
2 Domaine d'application	1
3 Symboles des schémas de configuration	1
3.1 Unité physique ou son armoire	1
3.2 Moyens de connexion	5
4 Conventions	6
4.1 Forme des symboles	6
4.2 Lignes de liaison	6
4.3 Identification des symboles	9
4.4 Représentation de plusieurs unités logées dans une même armoire	9
4.5 Usage approprié des symboles	10
4.6 Représentation d'un dispositif de sélection	10
4.7 Représentation d'installation qui seront installées ultérieurement	10
4.8 Représentation répétée d'une même unité	11
4.9 Représentation par superposition d'unités différentes	11
4.10 Représentation d'une omission	11
5 Tableau général des symboles	12

iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
 ISO 8790:1987
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dc83b679-84ce-4c9d-b326-7f2021320000/iso-8790-1987>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8790:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dc83b679-84ce-4c9d-b326-71d20215dbd1/iso-8790-1987>

Systèmes de traitement de l'information — Symboles et conventions s'appliquant aux schémas des configurations de systèmes informatiques

1 Objet

La présente Norme internationale concerne les symboles graphiques qu'il convient d'utiliser dans les schémas représentant la configuration d'ensembles informatiques, y compris celle des systèmes de traitement automatique de l'information, et fixe les conventions relatives à l'emploi de ces symboles.

2 Domaine d'application

Les symboles graphiques dont il est question dans la présente Norme internationale représentent les principaux éléments matériels entrant dans la composition des systèmes informatiques. La présente Norme internationale ne traite :

- ni de la représentation détaillée du matériel, c'est-à-dire des schémas logiques ou représentant les circuits électroniques;
- ni des schémas dans lesquels le système est représenté par des images ou des dessins;
- ni des abréviations et des symboles mnémotechniques employés pour caractériser un type particulier d'unités.

Le schéma de configuration sert à représenter la structure physique d'un ensemble informatique, soit le matériel proprement dit et les câbles de connexion.

Un schéma peut représenter

- la configuration maximale d'un système comprenant tous les composants matériels;
- la configuration résultant d'une réaffectation d'unités matérielles qui sont temporairement mises hors service;
- la configuration minimale permettant de résoudre un problème donné;
- diverses configurations du même équipement, etc.

Les schémas de configuration peuvent être utilisés à de nombreuses fins, à savoir :

- dans les brochures publicitaires des fabricants d'ordinateurs;
- pour le choix et l'évaluation de configurations d'ordinateurs;
- dans les clauses techniques des contrats d'achat ou de location d'ordinateurs;
- pour la représentation d'un centre informatique;
- dans les articles de revues traitant d'applications informatiques;
- dans les cahiers des charges des applications informatiques;
- dans l'enseignement.

Un schéma de configuration se compose des éléments suivants :

- a) symboles des éléments matériels représentant chaque unité physique d'après sa fonction essentielle;
- b) lignes de connexion représentant une liaison physique locale ou à distance (ligne de transmission);
- c) conventions spéciales facilitant la lecture et l'établissement du schéma.

3 Symboles des schémas de configuration

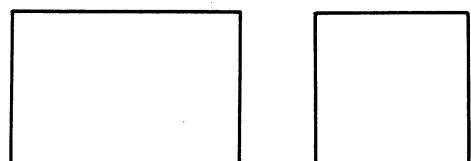
Le présent chapitre définit les symboles employés pour décrire les unités physiques et leurs liaisons. D'autres techniques visant à faciliter la lecture et l'établissement des schémas sont définies au chapitre 4.

Quatre niveaux de symboles permettent de détailler plus ou moins les schémas. Les symboles de niveau supérieur ne servent à représenter que les unités physiques et leurs connexions. Ceux du deuxième niveau illustrent les principales composantes fonctionnelles des systèmes informatiques, telles que les processeurs, la mémoire, les unités d'entrée/sortie, les organes de communication et les moyens de connexion. Au troisième niveau de la hiérarchie, une distinction est faite entre les grands types de supports ou les moyens d'entrée/sortie utilisés pour stocker, introduire ou extraire les données. Enfin, avec les symboles de niveau inférieur on représente les divers genres d'unités (voir le tableau général des symboles au chapitre 5).

Le même symbole peut être employé à divers niveaux lorsqu'une différenciation plus poussée ne s'impose pas. En pareil cas, c'est l'identification du symbole qui permet de faire de distinction (voir 4.3).

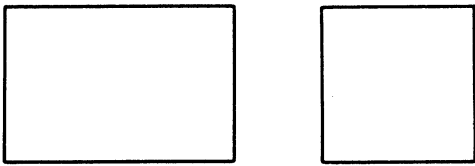
3.1 Unité physique ou son armoire

Voici les symboles de base représentant n'importe quel genre d'unité physique ou groupes d'unités. Ils peuvent aussi représenter l'armoire dans laquelle sont logées une ou plusieurs composantes (voir 4.4).



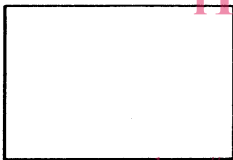
3.1.1 Unité de traitement ou de commande

Ces symboles représentent n'importe quel type d'unité de traitement ou de commande, par exemple une unité centrale de traitement, une unité de traitement auxiliaire, une unité de calcul, une unité de gestion de la mémoire centrale, une unité de gestion de la mémoire auxiliaire, une unité de commande des entrées/sorties, un contrôleur de transmission, une unité de gestion de la configuration, une unité de gestion de canaux, un nœud de transmission, un modem, des terminaux ou des pupitres de commande à plusieurs composants.



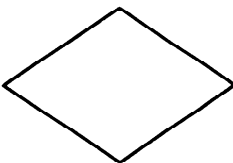
3.1.1.1 Unité de traitement ou de commande

Ce symbole représente un organe de traitement ou de commande.



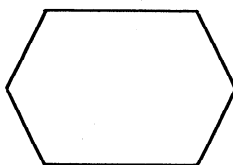
3.1.1.2 Dispositif de sélection

Ce symbole représente un dispositif de sélection.



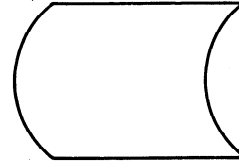
3.1.1.3 Unité de conversion

Voici un symbole générique représentant n'importe quel type de conversion, par exemple un capteur, un modulateur, un décodeur, un concentrateur.



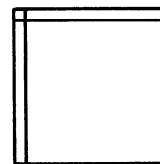
3.1.2 Unité de mémoire

Voici un symbole générique représentant n'importe quel type d'unité de mémoire.



3.1.2.1 Mémoire centrale

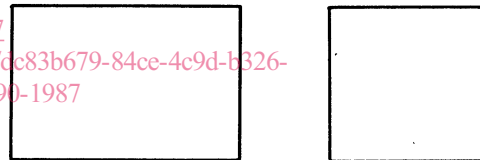
Ce symbole représente une mémoire centrale.



Une unité physique peut être représentée par un symbole de base, pourvu qu'on y assortisse un identificateur approprié; cette méthode ne s'emploiera que pour les figures représentant plusieurs composants, comme indiqué en 4.4c).

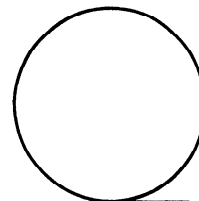
ISO 8790:1987

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/cc83b679-84ce-4c9d-b326-71d20215dbd1/iso-8790-1987>



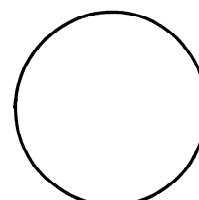
3.1.2.2 Mémoire à accès séquentiel

Voici un symbole générique représentant n'importe quel type d'unité de mémoire à accès séquentiel, par exemple un dérouleur de bande magnétique, une unité à cartouche, une unité à cassette.



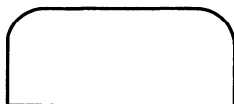
3.1.2.2.1 Dérouleur de bande magnétique

Ce symbole représente un dérouleur de bande magnétique.

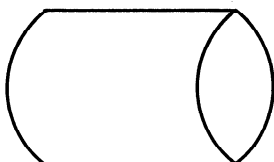


3.1.2.2.2 Unité à cartouche ou à cassette

Ce symbole représente une unité à cartouche ou à cassette.

**3.1.2.3** Unité de mémoire à accès direct

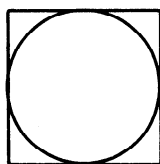
Voici un symbole générique représentant n'importe quel genre d'unité de mémoire à accès direct, par exemple une unité de disques à chargeur, une unité de disques à têtes fixes, une unité à cartouche (disque), une unité à tambour, une unité de disquette.

**3.1.2.3.1** Unité de disques ou à tambour

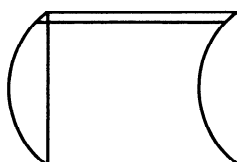
Ce symbole représente une unité de disques ou à tambour, par exemple une unité de disques à chargeur, une unité de disque à têtes fixes, une unité à tambour.

**3.1.2.3.2** Unité de disquette

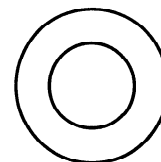
Ce symbole représente une unité de disquette.

**3.1.2.3.3** Unité périphérique à circuits intégrés ou à tores magnétiques

Voici un symbole générique représentant n'importe quel type d'unité de mémoire périphérique à circuits intégrés ou à tores magnétiques, par exemple un dispositif à couplage de charge, une unité de mémoire périphérique à tores magnétiques ou à bulles.

**3.1.2.4** Unité de mémoire de masse

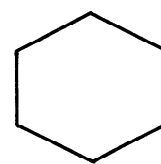
Voici un symbole générique représentant n'importe quel genre d'unité de mémoire de grande capacité, par exemple une unité de mémoire de masse à cartouche (bande), une unité de mémoire à disque optique, une unité de mémoire à videodisque, mémoire à fiskeau d'électrons.

**3.1.2.4.1** Mémoire de masse

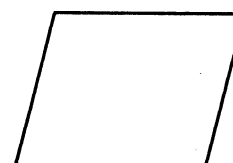
Ce symbole représente une mémoire de grande capacité.

**3.1.2.4.2** Mémoire de masse à cartouche à bande

Ce symbole représente une mémoire de masse à cartouche à bande.

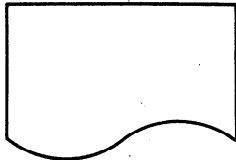
**3.1.3** Unité d'entrée/sortie

Voici un symbole générique représentant n'importe quel genre d'unité d'entrée/sortie.



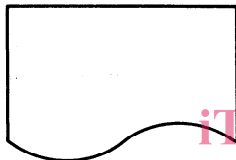
3.1.3.1 Unité d'entrée/sortie pour les documents lisibles par l'homme

Voici un symbole générique représentant tout genre d'unité d'entrée/sortie traitant des documents qui sont directement lisibles par l'homme, par exemple une imprimante, un lecteur optique de caractères, un lecteur de caractères magnétiques, une visionneuse de microfilms, une machine qui produit ou lit des bandes de contrôle, un traceur de courbes, un télécopieur, un capteur.



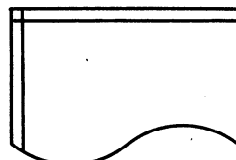
3.1.3.1.1 Imprimante

Ce symbole représente une imprimante.



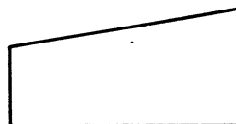
3.1.3.1.2 Traceur de courbes

Ce symbole représente un traceur de courbes.



3.1.3.2 Dispositif d'entrée manuelle

Voici un symbole générique représentant n'importe quel genre de dispositif d'entrée grâce auquel l'information est introduite par un opérateur au moment du traitement, par exemple un clavier en ligne, un commutateur, un bouton-poussoir, un photostyle, un crayon-lecteur de code à barres, une souris, un numériseur.



3.1.3.2.1 Clavier en ligne

Ce symbole représente un clavier en ligne.



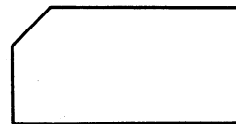
3.1.3.3 Appareil à cartes

Voici un symbole générique représentant n'importe quel genre d'appareil à cartes, par exemple une unité à cartes perforées, une unité à cartes magnétiques, un lecteur de cartes à lecteur graphique, un lecteur de cartes à talon ou de cartes à marques optiques.



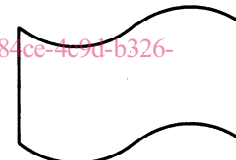
3.1.3.3.1 Unité à cartes perforées

Ce symbole représente une unité à cartes perforées.



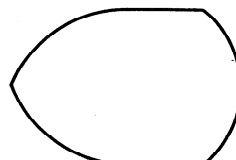
3.1.3.4 Unité à bande perforée

Ce symbole représente n'importe quel genre d'unité à bande perforée.



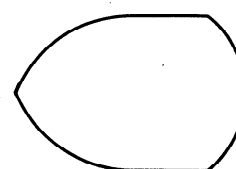
3.1.3.5 Dispositif d'affichage

Voici un symbole générique représentant n'importe quel type d'unité d'affichage, par exemple un écran cathodique, une unité à cristaux liquides ou à plasma, un tableau d'affichage, des voyants.



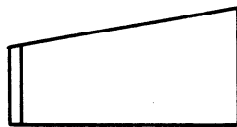
3.1.3.5.1 Dispositif d'affichage à écran cathodique

Ce symbole représente une unité d'affichage à écran cathodique.



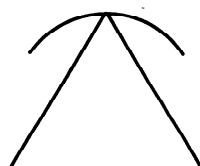
3.1.3.6 Unité d'entrée/sortie sonore

Voici un symbole générique représentant n'importe quel genre de dispositif sonore d'entrée/sortie, par exemple un poste téléphonique, une unité de reconnaissance de la parole, un répondeur vocal.



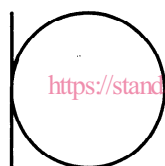
3.1.3.6.1 Poste téléphonique

Ce symbole représente un poste téléphonique.



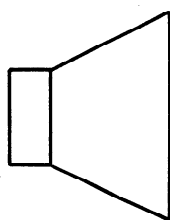
3.1.3.6.2 Unité de reconnaissance de la parole

Ce symbole représente une unité de reconnaissance de la parole.



3.1.3.6.3 Répondeur vocal

Ce symbole représente un répondeur vocal.



3.2 Moyens de connexion

Ce symbole de base représente n'importe quel genre de connexion, y compris une voie de transmission.



3.2.1 Câble

Voici un symbole générique représentant tout genre de câble.



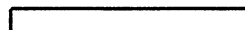
3.2.1.1 Câble ordinaire

Ce symbole représente un câble ordinaire.



3.2.1.2 Connexion par bus

Les symboles suivants représentent n'importe quel genre de connexion par bus.



Les lignes parallèles du symbole doivent se rejoindre aux extrémités.

Le symbole du bas signifie que le bus est extensible.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8790:1987
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/dc83b679-84ce-4c9d-b326-71d20215dbd1/iso-8790-1987>

3.2.2 Voie de transmission

Voici un symbole générique représentant n'importe quel type de voie de transmission.



3.2.2.1 Transmission par câble

Voici un symbole générique représentant une voie de transmission par câble.



3.2.2.2 Transmission sans fil

Voici le symbole représentant une transmission sans fil.



3.2.2.2.1 Transmission monocanal sans fil

Ce symbole représente une liaison monocanal sans fil.

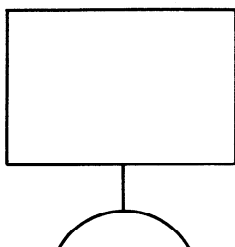


3.2.2.2.2 Transmission multicanal sans fil

Ce symbole représente une liaison multicanal sans fil.



Un satellite peut donc être représenté par le symbole d'une unité de traitement et celui d'une voie de transmission sans fil, comme ci-dessous.



4 Conventions

4.1 Forme des symboles

La présente Norme internationale ne comporte pas d'indications exactes quant au rapport hauteur/largeur des symboles; l'utilisateur est néanmoins prié d'éviter de faire varier ces rapports d'une façon qui rendrait le symbole difficilement reconnaissable.

Les symboles peuvent être dessinés suivant l'orientation que l'on préfère; cependant, la position horizontale doit être préférée quand elle est possible. L'image inversée d'un symbole indique la même fonction, mais cette représentation n'est pas à conseiller.

4.2 Lignes de liaison

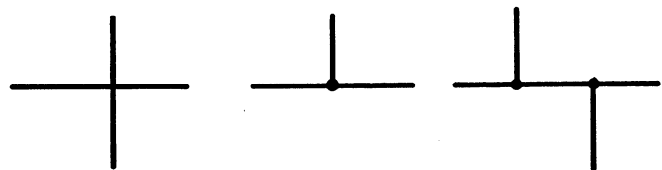
4.2.1 Principales conventions concernant les lignes de liaison

a) Une ligne de liaison peut toucher un symbole ou en partir de n'importe quel côté. L'orientation donnée à une ligne de connexion n'a aucune signification particulière non plus. La position des unités le long d'une ligne de liaison n'est pas non plus significative en soi, à moins d'indications contraires. On peut combiner plusieurs lignes de liaison en une seule pour simplifier le dessin.

b) Des flèches indiquant l'orientation générale des lignes peuvent, au besoin, être employées.

c) Une ligne de liaison peut comporter un identificateur ou une description.

d) Les graphiques ci-après représentent le croisement ou la jonction de deux lignes de liaison ou plus. Des lignes qui se croisent n'ont pas de relation logique.

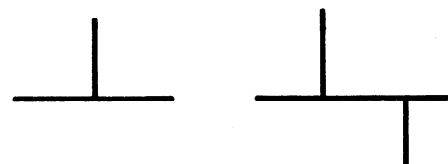


Croisement

Jonction

Le point de jonction (●) peut être omis lorsque la jonction ne risque pas d'être interprétée comme un croisement.

Exemple:

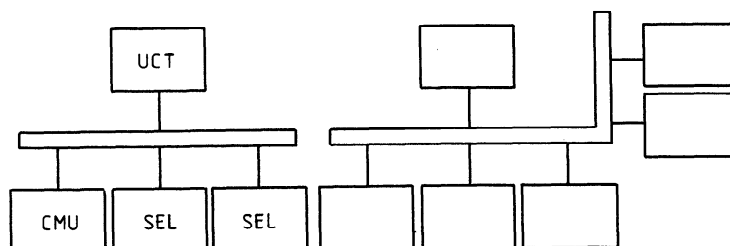


Jonction

4.2.2 Connexions courantes

Les connexions courantes peuvent être représentées par plusieurs lignes se joignant à une même ligne ou à l'aide du symbole de bus. Dans le dernier cas, les lignes parallèles du symbole doivent être fermées aux extrémités.

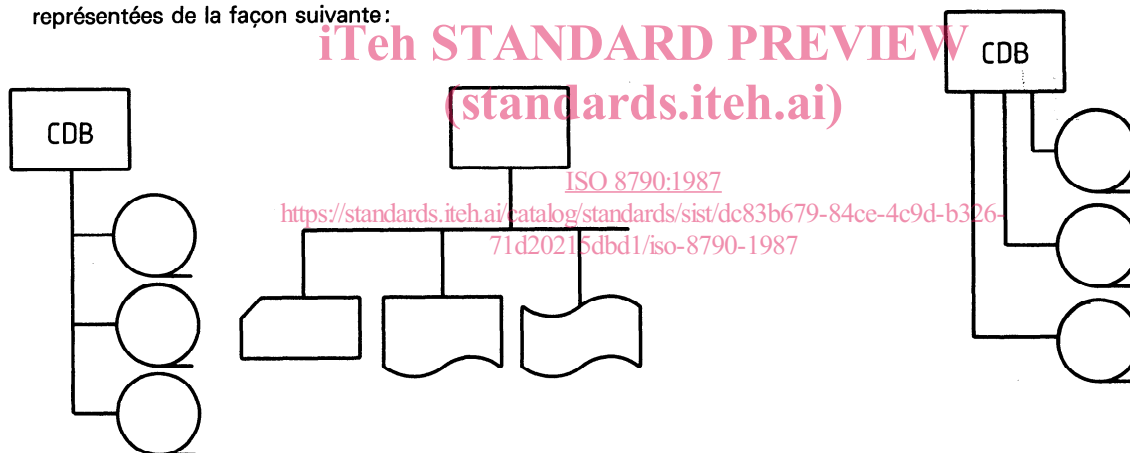
Exemple:



4.2.3 Représentation de connexions en guirlande ou en étoile

c) La connexion en étoile peut aussi être représentée comme suit:

a) Les connexions en guirlande ou en étoile peuvent être représentées de la façon suivante:



b) La connexion en guirlande peut également être représentée comme suit:

