

International Standard Norme internationale



S-13-01
W-47-10

6790

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

Equipment for fire protection and fire fighting — Graphical symbols for fire protection plans — Specification

First edition — 1986-12-15

Équipement de protection et de lutte contre l'incendie — Symboles graphiques pour plans de protection contre l'incendie — Spécification

Première édition — 1986-12-15

UDC/CDU 614.84 : 003.62

Ref. No./Réf. n° : ISO 6790-1986 (E/F)

Descriptors : fire equipment, fire fighting, fire protection, symbols, graphic symbols./Descripteurs : matériel d'incendie, lutte contre l'incendie, protection contre l'incendie, symbole, symbole graphique.

Price based on 10 pages/Prix basé sur 10 pages

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 6790 was prepared by Technical Committee ISO/TC 21, *Equipment for fire protection and fire fighting*.

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

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 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 6790 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 21, *Équipement de protection et de lutte contre l'incendie*.

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.



Equipment for fire protection and fire fighting — Graphical symbols for fire protection plans — Specification

Équipement de protection et de lutte contre l'incendie — Symboles graphiques pour plans de protection contre l'incendie — Spécification

0 Introduction

This International Standard specifies where possible a basic geometrical shape to distinguish each of the categories listed in clause 1. A set of supplementary symbol elements has also been specified, which, when enclosed within the basic shape, give its meaning. These supplementary symbols define, for example, whether systems or devices are normally dry, or contain water, foam, powder or gas, or are activated manually or automatically by heat, smoke or flame.

Devices which do not fall into any of these categories have had unique symbols allocated to them.

Where an internationally standardized shape already exists in other fields and its use as a supplementary symbol is appropriate in this field, then it has been included within this International Standard (e.g. symbol No. 3.6.2).

The sizes of the symbols should all be to the same relative scale on any one drawing, and relative to the scale of the drawing itself. They should be of a size suitable for micrographic reproduction.¹⁾

The symbols are intended for reproduction on drawings by hand or machine drafting including template or dry transfer methods.

If convenient, dotted areas of certain symbols may be replaced by hatched areas, or by blackened areas where the area of the symbol is relatively small.

The symbols may be supplemented further by detailed figures, numbers or letter abbreviations.

The meaning of all symbols used shall be defined in a legend, in a clear and directly understandable form to the reader.

The annex gives an example (for information only) of a plan using some of these symbols.

1) The size of symbols within this Standard corresponds approximately to a plan with a 1/100 scale.

0 Introduction

La présente Norme internationale spécifie, chaque fois que possible, une forme géométrique de base pour caractériser chacun des sujets énumérés au chapitre 1. Elle spécifie également une série d'éléments de symboles supplémentaires qui, une fois inclus dans la forme géométrique de base, en précisent la signification. Les symboles supplémentaires définissent, par exemple, si les systèmes ou dispositifs sont normalement vides, on contiennent de l'eau, de la mousse, de la poudre ou un gaz, ou bien s'ils sont commandés manuellement ou automatiquement par la détection de chaleur, fumée ou flamme.

Les dispositifs n'entrant pas dans l'une ou l'autre de ces catégories sont représentés par un symbole unique.

Lorsqu'une forme est déjà normalisée au niveau international, et que son utilisation en tant qu'élément de symbole supplémentaire est appropriée dans le présent contexte, celle-ci est également incluse dans la présente Norme internationale (par exemple symbole n° 3.6.2).

Sur un plan donné, tous les symboles utilisés devraient être à la même échelle relative, cette dernière étant fonction de l'échelle du plan. Leurs dimensions devraient être compatibles avec une reproduction par micrographie.¹⁾

Les symboles sont conçus pour pouvoir être reproduits sur des dessins soit manuellement, soit automatiquement, y compris à l'aide de planches de trace-signes (normographe) ou de décalcomanie.

Ainsi, les surfaces en pointillé de certains symboles peuvent être soit hachurées, soit noircies, si l'aire du symbole est relativement petite.

Les symboles peuvent en outre être complétés par une indication supplémentaire (dessins, chiffres ou lettres).

La signification de tous les symboles utilisés doit être mentionnée en légende, de façon claire et directement compréhensible par le lecteur.

Un exemple de plan utilisant une partie de ces symboles est donnée en annexe à titre d'information.

1) Les dimensions des symboles dans la présente Norme internationale correspondent approximativement à un plan à l'échelle de 1/100.

ISO 6790-1986 (E/F)

1 Scope and field of application

This International Standard establishes symbols to be used on fire protection plans in architectural, engineering, building and allied design fields, to provide details of equipment for fire protection, fire-fighting and means of escape on drawings for design, construction, renovation or fire certification purposes.

This International Standard applies to

- portable fire-extinguishing equipment;
- fixed fire-extinguishing systems;
- fire mains;
- miscellaneous fire-fighting equipment;
- control and indicating equipment;
- alarm-initiating devices;
- fire-warning devices;
- fire venting;
- escape routes;
- fire and explosion risk zones.

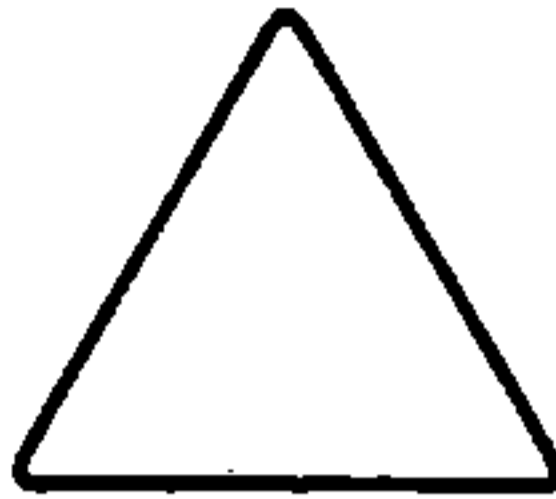
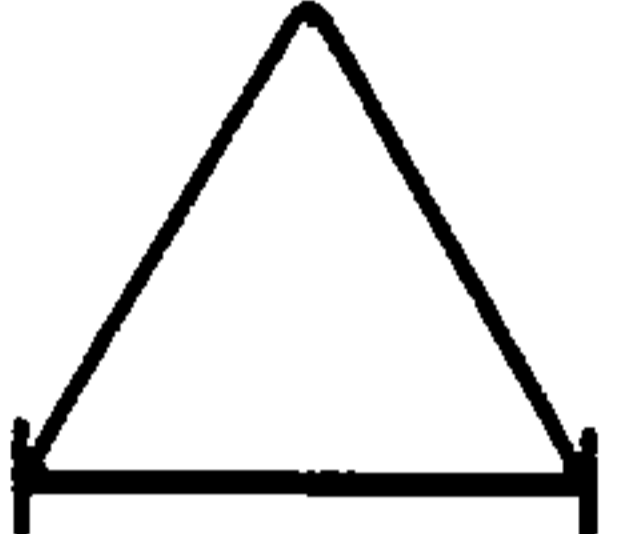
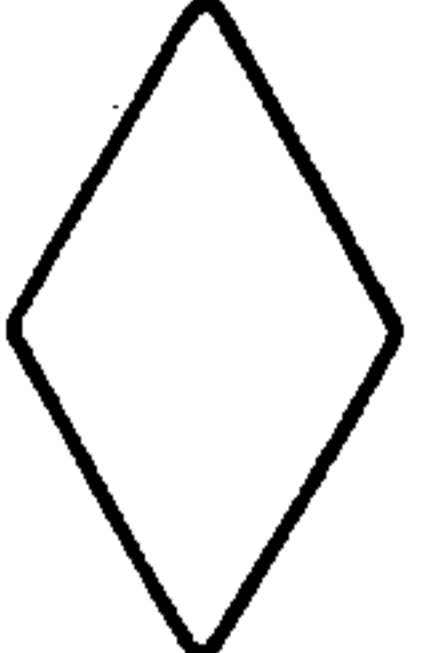
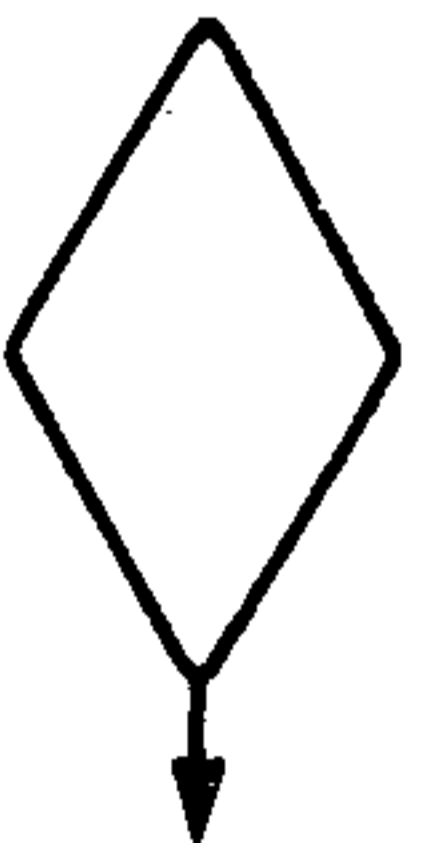
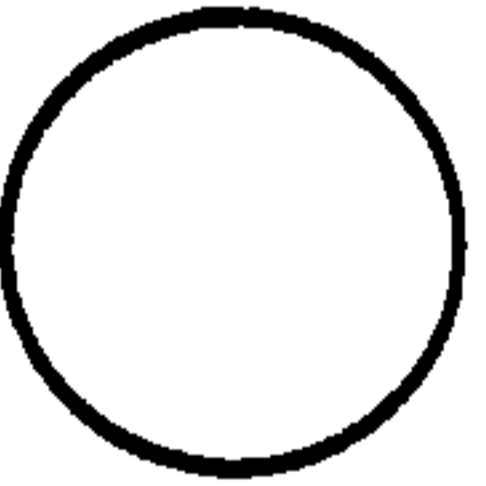


1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale établit les symboles à faire figurer sur les plans de protection contre l'incendie, utilisés dans les domaines de l'architecture, de l'ingénierie, de la construction ou dans d'autres domaines associés, pour indiquer l'emplacement ou répertorier des équipements de protection et de lutte contre l'incendie, et des moyens d'évacuation. Ces plans sont en particulier pour la conception, la construction, la rénovation ou pour des contrôles de conformité de sécurité incendie.

La présente Norme internationale s'applique aux :

- équipements portatifs d'extinction;
- installations fixes d'extinction;
- canalisations fixes d'incendie;
- équipement divers de lutte contre l'incendie;
- tableaux de contrôle et de signalisation;
- dispositifs de déclenchement d'alarme;
- avertisseurs d'incendie;
- ventilation incendie et événements anti-explosion;
- chemins d'évacuation;
- zones de danger d'incendie et d'explosion.


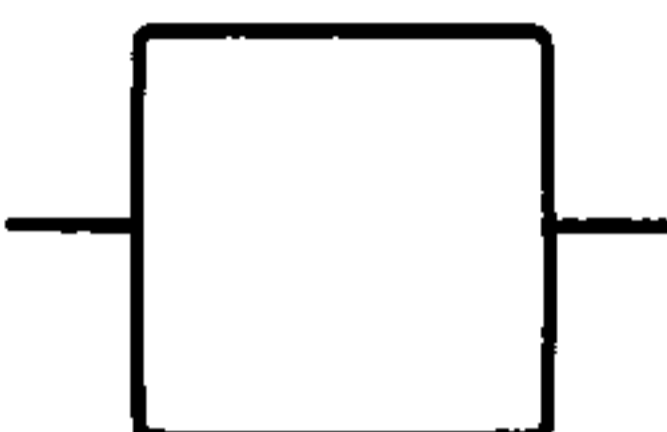
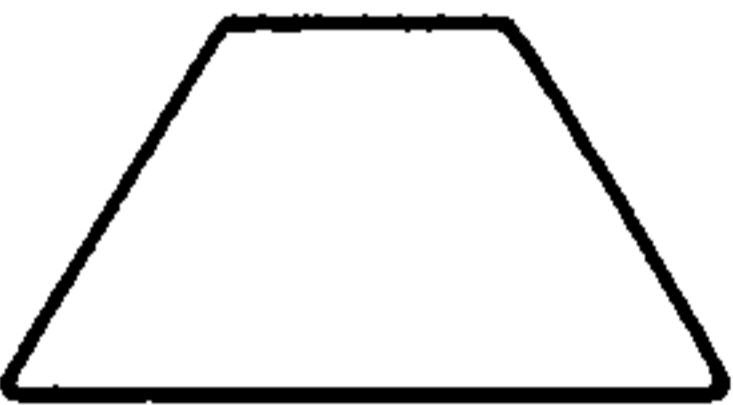

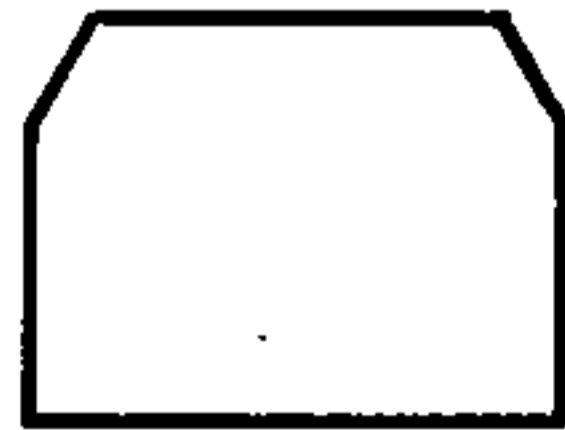

2 Basic geometrical shapes¹⁾2 Formes géométriques de base¹⁾

No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
2.1	Portable fire extinguisher	Extincteur portatif	
2.2	Wheeled fire extinguisher	Extincteur sur roues	
2.3	Fixed fire-extinguishing system — Total protection of a room	Installation fixe d'extinction — Protection totale du local	
2.4	Fixed fire-extinguishing system — Local application	Installation fixe d'extinction — Protection localisée	
2.5	Fire main	Canalisation fixe d'incendie	
2.6	Miscellaneous fire-fighting equipment	Équipement divers de lutte contre l'incendie	
2.7	Control and indicating equipment	Tableau de contrôle et de signalisation	

1) See clause 0.




















Voir aussi chapitre 0.

ISO 6790-1986 (E/F)

No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
2.8	Alarm-initiating device (point type, manual or automatic)	Dispositif de déclenchement d'alarme (du type ponctuel, manuel ou automatique)	
2.9	Linear detector	Détecteur linéaire	
2.10	Fire-warning device	Dispositif avertisseur d'incendie	
2.11	Natural venting	Ventilation naturelle	
2.12	Pressurization (smoke control)	Pressurisation (désenfumage)	
2.13	Special risk area or room	Zone ou local présentant un risque particulier	

3 Supplementary symbol elements (to be included within a basic shape)













3 Éléments supplémentaires de symboles (destinés à être inclus à l'intérieur d'une forme géométrique de base)




No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
3.1.1	Water	Eau	
3.1.2	Foam or foam solution	Mousse ou solution moussante	  
3.1.3	Water with additive ¹⁾	Eau avec additif ¹⁾	  
3.1.4	Dry	Sec (susceptible d'être alimenté en agent extincteur)	
3.2.1	BC powder ²⁾	Poudre extinctrice BC ²⁾	
3.2.2	ABC powder ²⁾	Poudre extinctrice ABC ²⁾	  
3.2.3	Extinguishing powder other than BC or ABC ¹⁾	Poudre extinctrice autre que BC ou ABC ¹⁾	
3.3.1	Halon	Halon	
3.3.2	Carbon dioxide (CO ₂)	Dioxyde de carbone (CO ₂)	  
3.3.3	Extinguishing gas other than halon or CO ₂ ¹⁾	Gaz extincteur autre que halon ou CO ₂ ¹⁾	
3.4.1	Valve	Vanne	

1) To be defined within the plan legend.
Nature à préciser en légende du plan.

2) Denomination in accordance with ISO 3941, *Classification of fires*.
Dénomination selon les classes de feu, voir ISO 3941, *Classes de feu*.



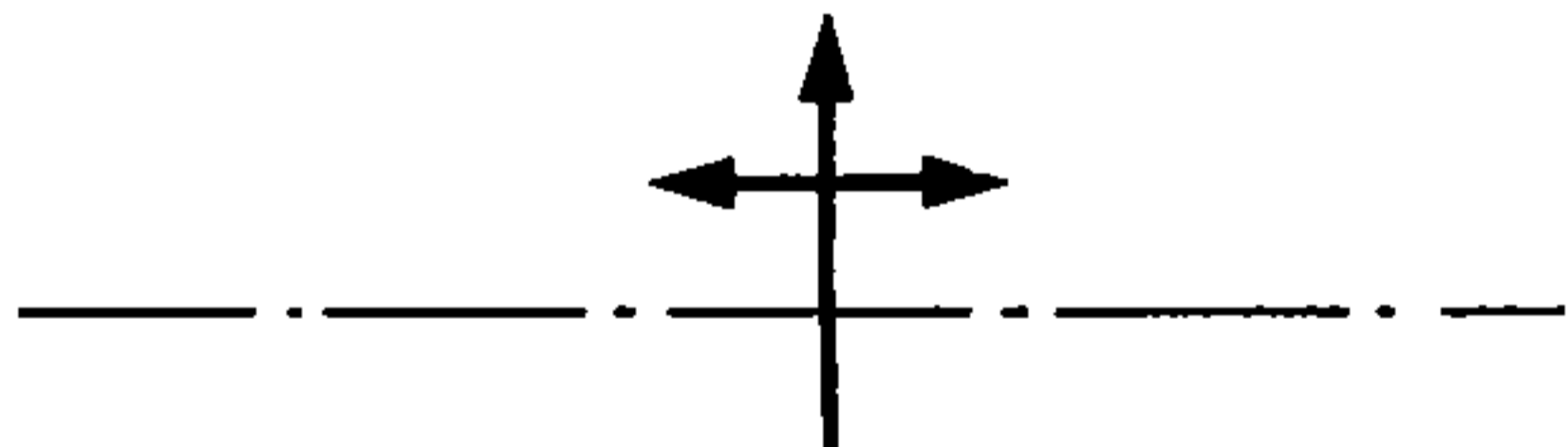



ISO 6790-1986 (E/F)

No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
3.4.2	Outlet	Orifice de sortie ou d'écoulement	
3.4.3	Inlet	Orifice d'entrée ou d'alimentation	
3.5.1	Heat	Chaleur	
3.5.2	Smoke	Fumée	
3.5.3	Flame	Flamme	
3.5.4	Explosive gas (see 3.9)	Gaz explosible (voir aussi 3.9)	
3.5.5	Manual actuation	Déclenchement manuel	
3.6.1	Bell	Sonnette ou cloche	
3.6.2	Sounder	Avertisseur sonore	
3.6.3	Loud-speaker	Haut-parleur	
3.6.4	Telephone	Téléphone	
3.6.5	Illuminated signal	Signal lumineux	

No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
3.7	Combustible materials	Produits combustibles	
3.8	Oxidizing agents	Produits comburants	
3.9	Explosive materials	Produits explosifs	

4 Symbols used alone (not being a combination of a basic shape and a supplementary symbol element)

4 Symboles utilisés seuls (non constitués de la combinaison d'une forme de base et d'un élément supplémentaire)

No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
4.1	Water bucket	Seau à eau	
4.2	Sand bucket	Seau ou bac à sable	
4.3	Pillar hydrant ¹⁾	Poteau ou borne d'incendie ¹⁾	
4.4	Ground hydrant ¹⁾	Bouche d'incendie ¹⁾	
4.5	Escape route, direction to follow	Chemin d'évacuation, direction à suivre	
4.6	Escape route, final exit	Chemin d'évacuation, sortie finale	

1) The number of bars corresponds to the number of outlets; in the examples, the pillar hydrant has three outlets and the ground hydrant has one.
Le nombre de barres indique le nombre de sorties; dans les exemples, le poteau d'incendie a donc trois sorties et la bouche d'incendie une sortie.

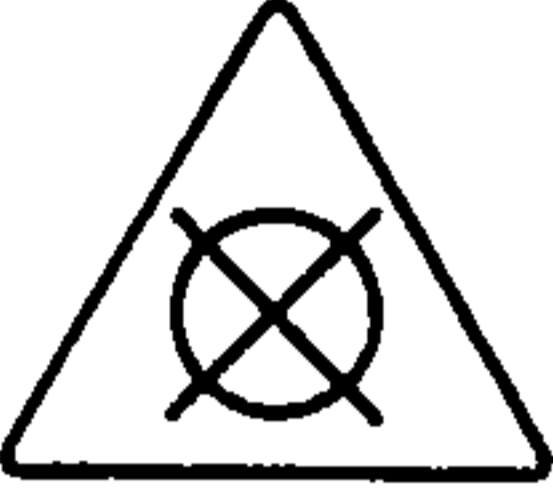
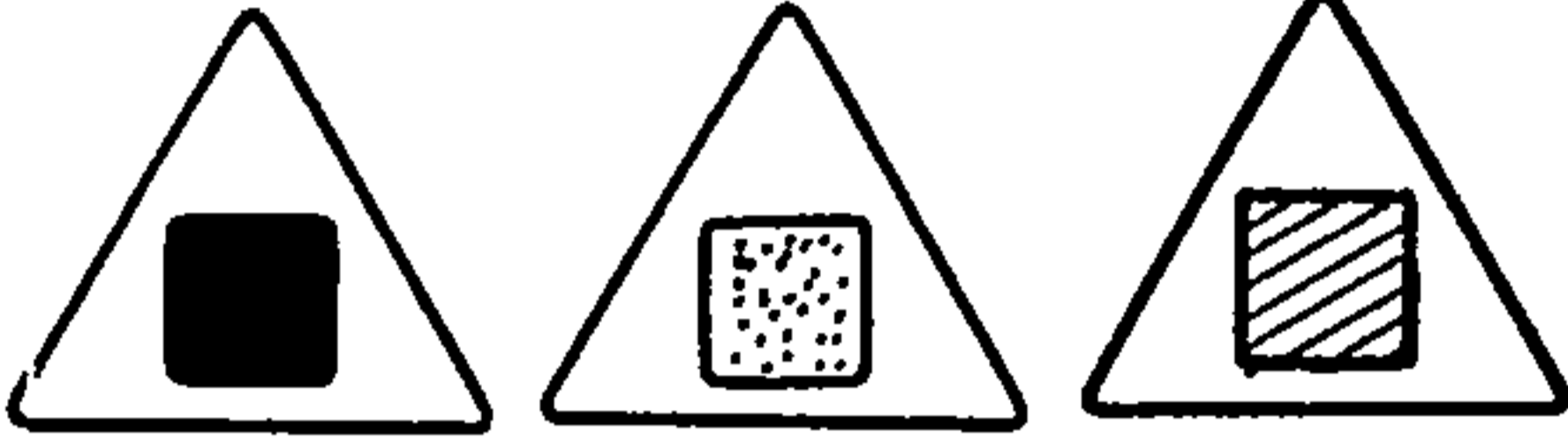

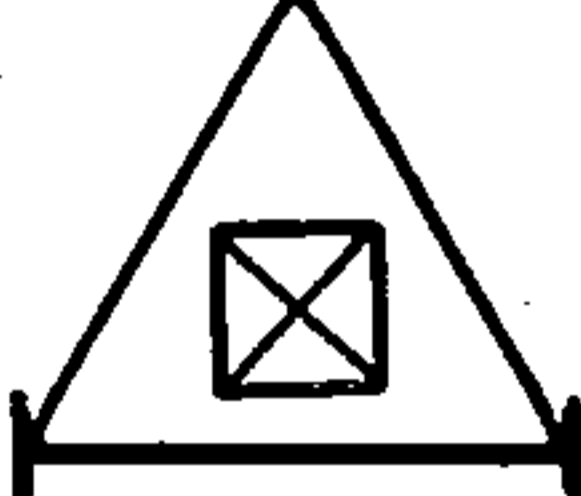
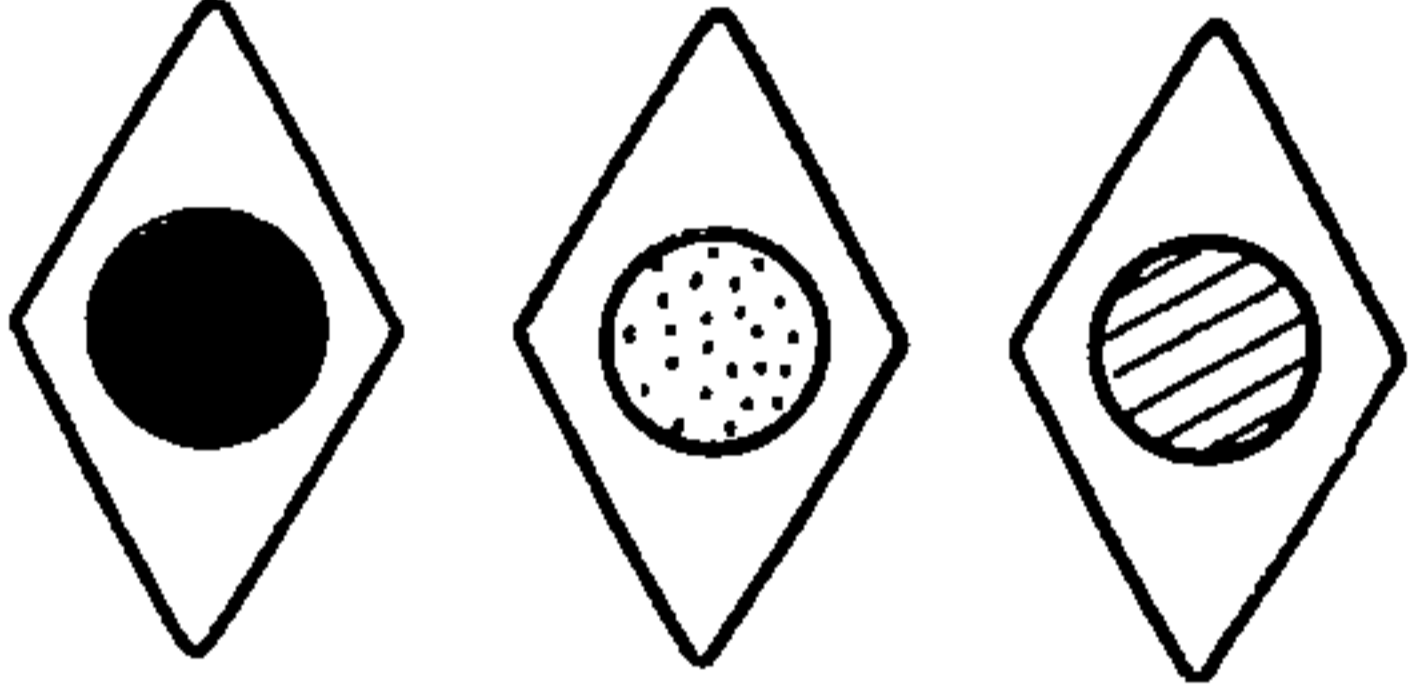
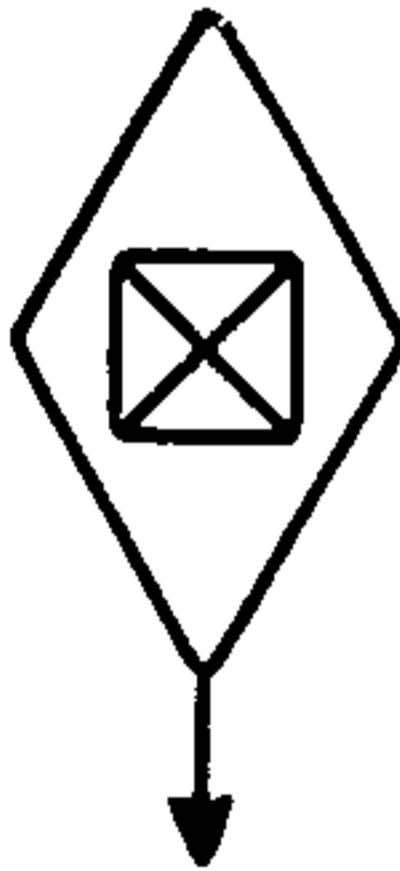
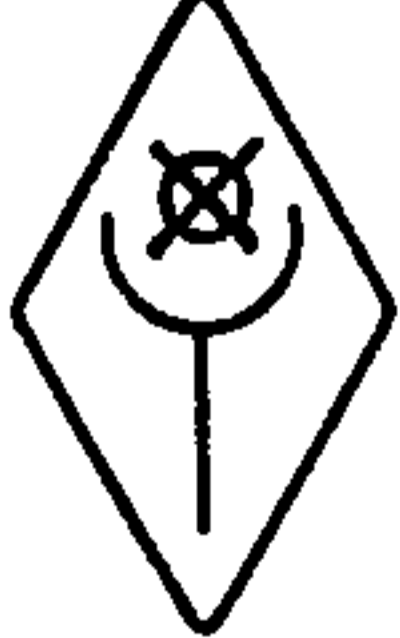
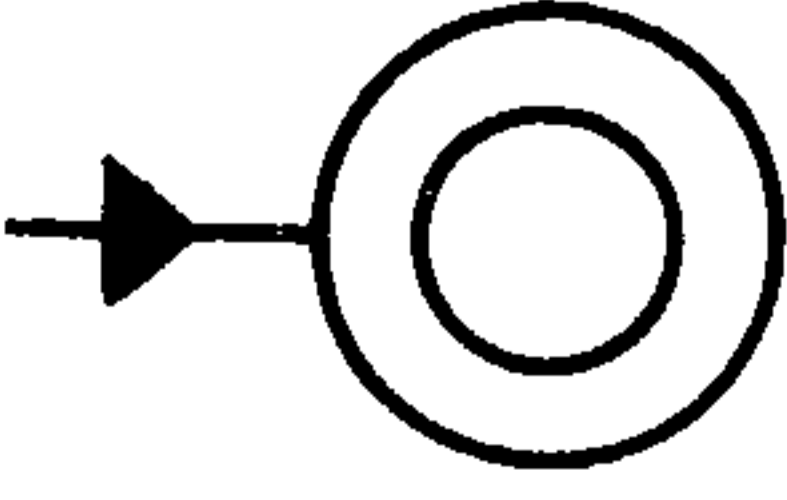
ISO 6790-1986 (E/F)

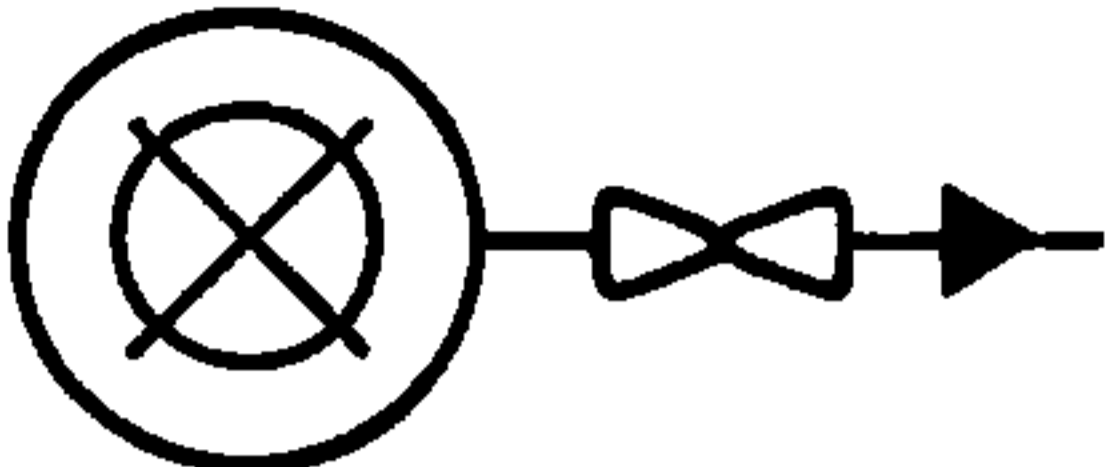

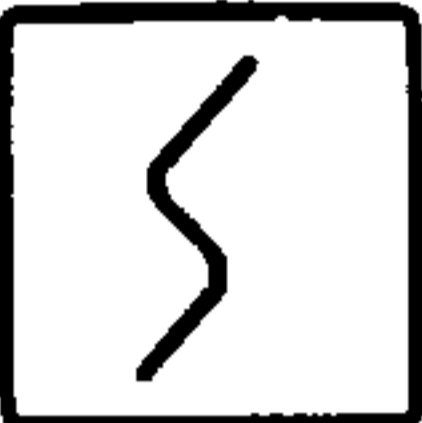


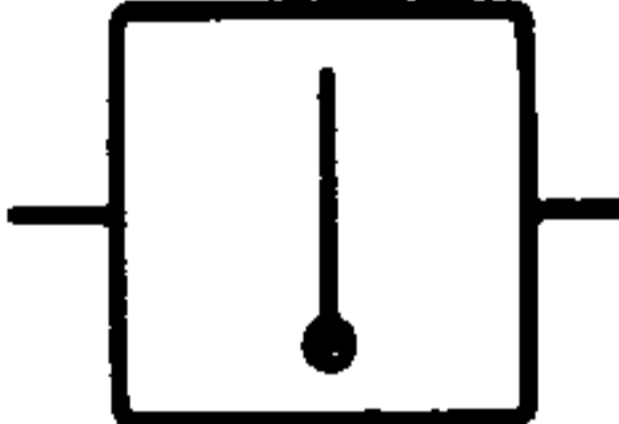



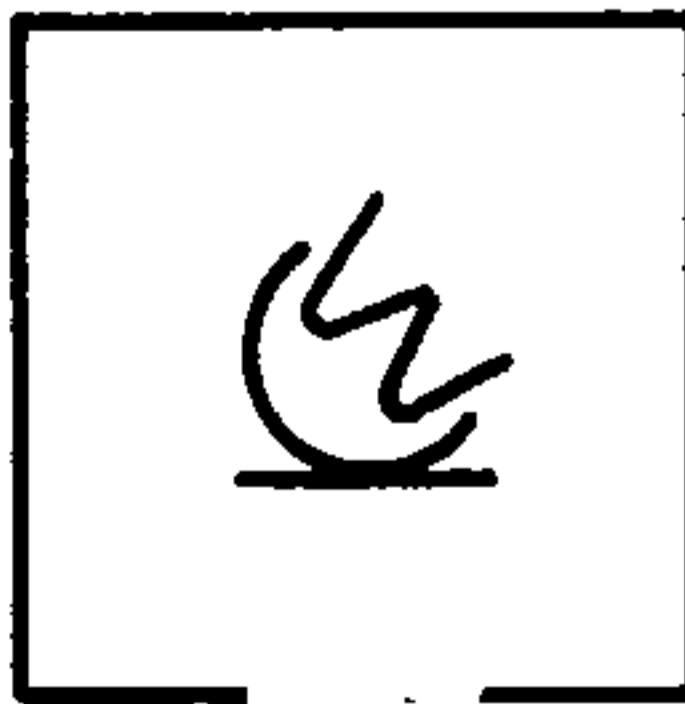
5 Examples of symbols

5 Exemples de symboles complets

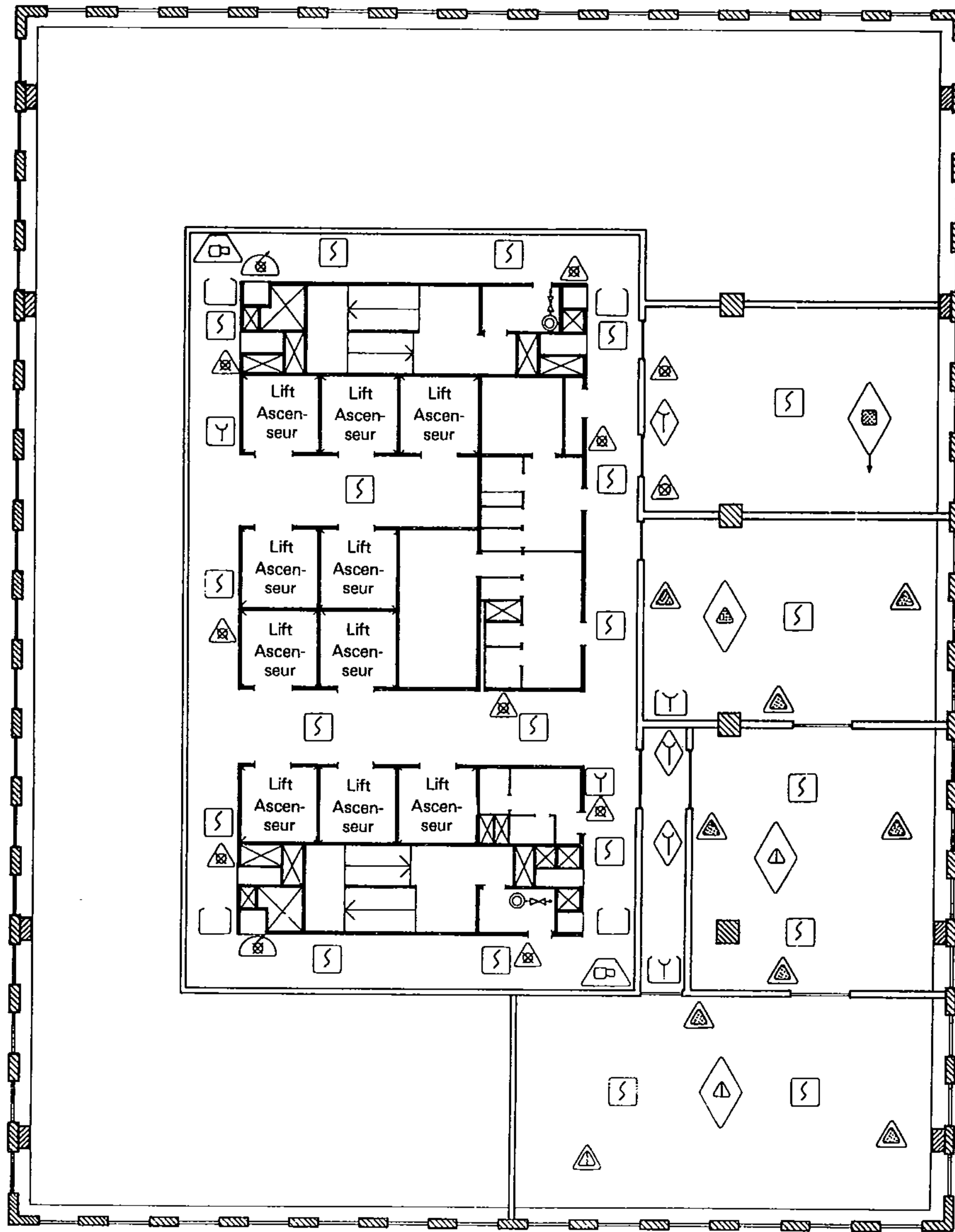
NOTE — Combinations of basic geometrical shapes and supplementary symbol elements may vary to a large extent depending on the application. Symbols given here are only examples and do not constitute an exhaustive list of possible combinations.

NOTE — Les combinaisons de formes géométriques de base et d'éléments complémentaires peuvent être très variées, suivant les applications. Les symboles donnés ci-après ne sont que des exemples et ne constituent en aucun cas une liste exhaustive.




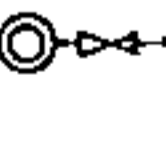










No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
5.1	Water portable extinguisher	Extincteur portatif à eau	
5.2	ABC powder portable extinguisher	Extincteur portatif à poudre ABC	
5.3	Carbon dioxide portable extinguisher	Extincteur portatif à dioxyde de carbone	
5.4	Wheeled BC powder extinguisher	Extincteur sur roues à poudre BC	
5.5	Foam extinguishing system (total protection of the room)	Installation d'extinction à mousse (protection totale du local)	
5.6	BC powder extinguishing system (local application)	Installation d'extinction à poudre BC (protection localisée)	
5.7	Manual control of a water extinguishing system (total protection of a room)	Commande manuelle d'une installation d'extinction à eau (protection totale d'un local)	
5.8	Dry riser, inlet without valve	Colonne sèche, raccord d'alimentation sans vanne	

No. N°	English	Français	Symbol/Symbole
5.9	Wet riser, outlet with valve	Colonne humide, raccord de refoulement avec vanne	
5.10	Hose station, wet standpipe	Dévidoir avec tuyau et lance à eau	
5.11	Smoke detector (point type)	Détecteur de fumée (de type ponctuel)	
5.12	Gas detector (point type)	Détecteur de gaz (de type ponctuel)	
5.14	Telephone	Téléphone	
5.15	Heat detector (linear type)	Détecteur de chaleur (de type linéaire)	
5.16	Alarm sounder	Avertisseur sonore	
5.17	Manual control of a natural venting device	Commande manuelle d'un dispositif de ventilation naturelle	
5.18	Control and indicating equipment with audible and illuminated signals	Tableau de contrôle et de signalisation sonore et lumineuse	
5.19	Room containing explosive materials	Local contenant des matériaux explosifs	

Annex — Example of a plan using graphical symbols
Annexe — Exemple de plan utilisant des symboles graphiques



Legend/Légende

	Hose station wet standpipe Dévidoir avec tuyau et lance à eau		Halon extinguishing system Installation d'extinction à halon		Fire-alarm sounder Avertisseur sonore
	Dry riser, outlet with valve Colonne sèche, raccord d'écoulement avec vanne		CO ₂ extinguishing system Installation d'extinction à dioxyde de carbone		Manual alarm-initiating device Dispositif manuel de déclenchement d'alarme
	Water extinguisher Extincteur à eau		Manual control of a fire-extinguishing system Commande manuelle de l'installation d'extinction		Smoke detector Détecteur de fumée
	CO ₂ extinguisher Extincteur à dioxyde de carbone		ABC powder extinguishing system — local application Installation d'extinction à poudre ABC (protection localisée)		
	Halon extinguisher Extincteur à halon				
	Fire venting Dispositif de ventilation				
	Fire venting, manual control Commande manuelle du dispositif de ventilation				