

ISO

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

ISO RECOMMENDATION R 1073

ALPHANUMERIC
CHARACTER SETS
FOR OPTICAL RECOGNITION

1st EDITION

May 1969

Copyright reserved

The copyright of ISO Recommendations and ISO Standards belongs to ISO Member Bodies. Reproduction of these documents, in any country, may be authorized therefore only by the national standards organization of that country, being a member of ISO. For each individual country the only valid standard is the national standard of that country.

Printed in Switzerland

Bilingual edition in English and French. Also issued in Russian. Copies to be obtained through the national standards organizations.

RECOMMANDATION ISO R 1073

JEUX ALPHANUMÉRIQUES
DE CARACTÈRES POUR
LA RECONNAISSANCE OPTIQUE

1^{ère} ÉDITION

Mai 1969

Reproduction interdite

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO. Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Edition bilingue en anglais et en français. Ce document est également édité en russe. Des exemplaires peuvent être obtenus auprès des organisations nationales de normalisation.



Documents

Document Sharing Hub

ISO

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

ISO RECOMMENDATION R 1073

ALPHANUMERIC
CHARACTER SETS
FOR OPTICAL RECOGNITION

1st EDITION
May 1969

Copyright reserved

The copyright of ISO Recommendations and ISO Standards belongs to ISO Member Bodies. Reproduction of these documents, in any country, may be authorized therefore only by the national standards organization of that country, being a member of ISO. For each individual country the only valid standard is the national standard of that country.

Printed in Switzerland

Bilingual edition in English and French. Also issued in Russian. Copies to be obtained through the national standards organizations.

RECOMMANDATION ISO R 1073

JEUX ALPHANUMÉRIQUES
DE CARACTÈRES POUR
LA RECONNAISSANCE OPTIQUE

1^{ère} ÉDITION
Mai 1969

Reproduction interdite

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO. Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Edition bilingue en anglais et en français. Ce document est également édité en russe. Des exemplaires peuvent être obtenus auprès des organisations nationales de normalisation.



Documents

Document Sharing Hub

BRIEF HISTORY

The ISO Recommendation R 1073, *Alphanumeric character sets for optical recognition*, was drawn up by Technical Committee ISO/TC 97, *Computers and information processing*, the Secretariat of which is held by the American National Standards Institute, Inc. (ANSI).

Work on this question led, in 1965, to the adoption of a Draft ISO Recommendation.

In July 1967, this Draft ISO Recommendation (No. 996) was circulated to all the ISO Member Bodies for enquiry. It was approved, subject to a few modifications of an editorial nature, by the following Member Bodies :

Australia	Ireland	Sweden
Belgium	Israel	Switzerland
Canada	Italy	Turkey
Czechoslovakia	Japan	U.A.R.
Denmark	Netherlands	United Kingdom
France	New Zealand	U.S.A.
Iran	Spain	U.S.S.R.

One Member Body opposed the approval of the Draft :

Germany

The Draft ISO Recommendation was then submitted by correspondence to the ISO Council, which decided, in May 1969, to accept it as an ISO RECOMMENDATION.

HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 1073, *Jeux alphanumériques de caractères pour la reconnaissance optique*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 97, *Calculateurs et traitement de l'information*, dont le Secrétariat est assuré par le American National Standards Institute, Inc. (ANSI).

Les travaux relatifs à cette question aboutirent, en 1965, à l'adoption d'un Projet de Recommandation ISO.

En juillet 1967, ce Projet de Recommandation ISO (N° 996) fut soumis à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants :

Australie	Irlande	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Canada	Italie	Suisse
Danemark	Japon	Tchécoslovaquie
Espagne	Nouvelle-Zélande	Turquie
France	Pays-Bas	U.R.S.S.
Iran	R.A.U.	U.S.A.

Un Comité Membre se déclara opposé à l'approbation du Projet :

Allemagne

Le Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO qui décida, en mai 1969, de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

FOREWORD

This ISO Recommendation specifies the nominal printed images of two character sets, OCR-A and OCR-B, for use in optical recognition systems. The printed images are specified since they represent the information produced by the printer and processed by optical readers as well as by people.

To facilitate its use, the ISO Recommendation is presented in three parts.

Part I specifies the standard sizes and repertoires of the two character sets, together with the special use of some of the characters. Illustrations of each character in the two sets are provided for general information; they are approximately 30 : 1, 5 : 1 and 1 : 1 representations of size I.

Part II specifies the nominal printed image of each character in character set OCR-B. Sizes I and II are specified with variable strokewidth for letterpress printing and with constant strokewidth for any type of printing. Size III is specified with constant strokewidth only. All drawings and numerical dimensions necessary for establishing the nominal printed images of OCR-B are given in this Part.

Part III specifies the nominal printed image of each character in character set OCR-A. Sizes I, II, III and IV are specified with constant strokewidth. All drawings and numerical dimensions necessary for establishing the nominal printed images of OCR-A are given in this Part.

Part I is intended to provide, for both OCR-A and OCR-B, the general information required by users, system designers and other interested groups. It may be used independently for this purpose.

Parts I and II are both necessary to provide the information on OCR-B required by manufacturers of printing or reading devices and by type manufacturers.

Parts I and III are both necessary to provide the information on OCR-A required by manufacturers of printing or reading devices and by type manufacturers.

This ISO Recommendation specifies the nominal printed images. Additional Recommendations will enlarge upon the acceptable print quality requirements and the relevant format characteristics needed to satisfy OCR interchange requirements. These Recommendations are now in course of preparation and will not modify the present Recommendation but will make its implementation easier.

Parts I and III of this ISO Recommendation include the "OCR-A numeric subset" in its entirety.

Size IV for OCR-B is technically feasible and can be made available when the need arises.

Attention is called to the fact that, since this ISO Recommendation specifies the nominal *printed* images, the type should not be cut to these dimensions. The type dimensions should be deduced from those of the nominal printed images after due correction for the systematic effects in the printing process.

AVANT-PROPOS

La présente Recommandation ISO définit les images imprimées nominales des deux jeux de caractères ROC-A et ROC-B pour la reconnaissance optique. On définit les images imprimées car elles représentent l'information produite par le dispositif imprimant et lue tant par la machine lectrice que par l'œil humain.

Afin d'en rendre l'usage plus aisé, cette Recommandation ISO comprend trois parties.

La *Première partie* définit les dimensions normalisées et les répertoires des deux jeux de caractères, ainsi que l'usage particulier de certains caractères. Chaque caractère des deux jeux est représenté, à titre d'information générale, approximativement aux échelles 30 : 1, 5 : 1 et 1 : 1 en dimension I.

La *Deuxième partie* définit l'image imprimée nominale de chaque caractère du jeu ROC-B. Les dimensions I et II sont indiquées avec des variations d'épaisseur de trait pour les caractères d'imprimerie et avec une épaisseur de trait constante pour tout autre dispositif d'impression. La dimension III n'est indiquée qu'avec une épaisseur de trait constante. Toutes les planches et tous les tableaux de valeurs nécessaires pour définir exactement l'image imprimée nominale des caractères ROC-B sont donnés dans cette Deuxième partie.

La *Troisième partie* définit l'image imprimée nominale de chaque caractère du jeu ROC-A. Les dimensions I, II, III et IV sont indiquées avec une épaisseur de trait constante. Toutes les planches et tous les tableaux de valeurs nécessaires pour définir exactement l'image imprimée nominale des caractères ROC-A sont donnés dans cette Troisième partie.

Le but de la Première partie est de donner, pour les jeux ROC-A et ROC-B, des informations générales aux utilisateurs, aux analystes et aux autres groupes intéressés. Elle peut être employée seule à cet effet.

La Première et la Deuxième partie sont, quant au jeu ROC-B, toutes deux indispensables aux fabricants de dispositifs d'impression ou de lecture ainsi qu'aux fabricants de caractères d'imprimerie.

La Première et la Troisième partie sont, quant au ROC-A, toutes deux indispensables aux fabricants de dispositifs d'impression ou de lecture ainsi qu'aux fabricants de caractères d'imprimerie.

La présente Recommandation ISO définit les images imprimées nominales. D'autres Recommandations indiqueront ce qui constitue une qualité d'impression acceptable ainsi que les règles de mise en page, le tout définissant alors les règles pour l'échange satisfaisant de documents destinés à la reconnaissance optique. Ces Recommandations sont en cours d'élaboration, elles ne modifieront pas la présente Recommandation ISO, elles rendront au contraire sa mise en œuvre plus aisée.

La dimension IV, pour le jeu ROC-B, est aisément réalisable et sera mise à disposition si besoin s'en fait sentir.

La présente Recommandation ISO définissant les images imprimées nominales, les caractères d'impression ne sauraient être produits selon ces dimensions. Les dimensions exactes de ces caractères doivent être déduites de celles des images imprimées en tenant compte des effets systématiques de déformation au cours du processus d'impression.

CONTENTS

PART I

Standard sizes and repertoires of character sets OCR-A and OCR-B

	page
1. General	10
1.1 Purpose	10
1.2 Scope	10
1.3 Definitions	12
2. Character set OCR-A	14
2.1 Name	14
2.2 OCR-A sizes	14
2.3 OCR-A repertoire	14
2.4 Use of characters	18
2.5 Illustrations	18
OCR-A, size I at scale 1 : 1	21
OCR-A, size I at scale 5 : 1	21
OCR-A, size I at scale 30 : 1	23 – 59
3. Character set OCR-B	60
3.1 Name	60
3.2 General considerations	60
3.3 OCR-B sizes	60
3.4 OCR-B repertoire	64
3.5 Use of symbols	68
3.6 Alternative “m”	70
3.7 Illustrations	70
OCR-B, size I at scale 1 : 1	73
OCR-B, size I at scale 5 : 1	75
OCR-B, size I at scale 30 : 1	77 – 131

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

Dimensions normalisées et répertoires des jeux de caractères ROC-A et ROC-B

	pages
1. Généralités	11
1.1 Objet	11
1.2 Domaine d'application	11
1.3 Définitions	13
2. Jeu de caractères ROC-A	15
2.1 Nom	15
2.2 Dimensions des caractères ROC-A	15
2.3 Répertoire des caractères ROC-A	15
2.4 Emploi des caractères	19
2.5 Illustrations	19
Jeu de caractères ROC-A, dimension I, échelle 1 : 1	21
Jeu de caractères ROC-A, dimension I, échelle 5 : 1	21
Jeu de caractères ROC-A, dimension I, échelle 30 : 1	23–59
3. Jeu de caractères ROC-B	61
3.1 Nom	61
3.2 Considérations générales	61
3.3 Dimensions des caractères ROC-B	61
3.4 Répertoire des caractères ROC-B	65
3.5 Emploi des symboles	69
3.6 Deuxième forme de la lettre “m”	71
3.7 Illustrations	71
Jeu de caractères ROC-B, dimension I, échelle 1 : 1	73
Jeu de caractères ROC-B, dimension I, échelle 5 : 1	75
Jeu de caractères ROC-B, dimension I, échelle 30 : 1	77–131

PART II

Character set OCR-B. Form and dimensions of the printed image

page

1. Scope	132
2. Character shapes and dimensions	132
3. Use of coordinate tables and reference point drawings	132
4. Grid representation of stroke positions	136
5. General remarks on printing the letterpress and constant strokewidth fonts	136
6. Illustrations	136
7. Coordinate tables	136
Reference point drawings	139–166
Table 5 – Coordinates in microns	167–218
Table 6 – Coordinates in milli-inches	219–270
Annexes : Additional drawings	271
Letterpress font shapes (size II)	273–329
Constant strokewidth font outline (size I)	331–360
Constant strokewidth font outline (size II)	361–390
Constant strokewidth font centreline (size III)	391–420
Appendix : Dutch letter “IJ”	421

PART III

Character set OCR-A. Form and dimensions of the printed image

1. Scope	424
2. Character shapes and dimensions	424
3. Use of the table of values	424
4. Radii and corners	426
5. Relative vertical position of printed characters	426
6. Relative horizontal position of printed characters	426
OCR-A table of values	428
Formulae for centreline radii	429
Illustrations	431–496
Annex : Additional drawings	497

DEUXIÈME PARTIE

Jeu de caractères ROC-B. Forme et cotes de l'image imprimée

	pages
1. Objet	133
2. Forme et cotes des caractères	133
3. Usage des tables de coordonnées et des points de référence	133
4. Représentation par grille des caractères	137
5. Impression du caractère d'imprimerie et du caractère à épaisseur de trait constante	137
6. Illustrations	137
7. Tables de coordonnées	137
Points de référence	139–166
Tableau 5 – Coordonnées en microns	167–218
Tableau 6 – Coordonnées en milli-inches	219–270
Annexes : Planches supplémentaires	271
Caractère d'imprimerie (dimension II)	273–329
Caractère à épaisseur de trait constante (dimension I)	331–360
Caractère à épaisseur de trait constante (dimension II)	361–390
Ligne médiane du caractère à épaisseur de trait constante (dimension III)	391–420
Appendice : Lettre néerlandaise "IJ"	421

TROISIÈME PARTIE

Jeu de caractères ROC-A. Forme et cotes de l'image imprimée

1. Objet	425
2. Forme des caractères et cotes	425
3. Emploi des tableaux de valeurs	425
4. Rayons et angles	427
5. Positionnement vertical des caractères imprimés	427
6. Positionnement horizontal des caractères imprimés	427
Tableau des valeurs ROC-A	428
Formules pour les rayons	429
Illustrations	431–496
Annexe : Planches supplémentaires	497

ALPHANUMERIC CHARACTER SETS FOR OPTICAL RECOGNITION

PART I

STANDARD SIZES AND REPERTOIRES OF CHARACTER SETS OCR-A AND OCR-B

1. GENERAL

1.1 Purpose

This ISO Recommendation for standard character shapes and sizes is intended to facilitate and foster the use of Optical Character Recognition (OCR) in data processing, by defining character shapes suitable for both human and machine reading.

It establishes a common basis for printing equipment and optical scanning equipment for OCR interchange applications.

Additional ISO Recommendations will cover the print quality and the relevant characteristics of the formats needed to satisfy interchange requirements.

1.2 Scope

This ISO Recommendation specifies the printed image shapes and sizes of alphanumeric characters, graphics and symbols designed for use in Optical Character Recognition. They are also suitable for general purposes.

In order to satisfy present requirements and encourage the wide extension of OCR applications, two sets of characters are specified. These are named OCR-A and OCR-B.

Character set OCR-A includes the numeric subset which was recommended in Draft ISO Recommendation No. 890 (now part of this ISO Recommendation). There are no plans for the addition of a lower case alphabet. The shapes of the characters have been designed to be suitable for use in many applications of OCR. Dimensions of OCR-A are given in four sizes.

The shapes of the OCR-B characters have been designed for use in OCR systems without undue sacrifice of their suitability for general purposes in a wide range of applications. Dimensions of OCR-B are given in three sizes. A fourth size is technically feasible and can be made available.

JEUX ALPHANUMÉRIQUES DE CARACTÈRES POUR LA RECONNAISSANCE OPTIQUE

PREMIÈRE PARTIE DIMENSIONS NORMALISÉES ET RÉPERTOIRES DES JEUX DE CARACTÈRES ROC-A ET ROC-B

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Objet

La présente Recommandation ISO spécifiant les formes et les dimensions normalisées a pour objet de faciliter et de stimuler la reconnaissance optique des caractères (ROC) dans le domaine du traitement de l'information en définissant des formes de caractères lisibles tant pour une machine que pour l'œil humain.

Elle établit la référence commune pour les dispositifs d'impression et pour les dispositifs de lecture dans les applications comprenant un échange de documents destinés à la reconnaissance optique.

D'autres Recommandations ISO indiqueront ce qui constitue une qualité d'impression acceptable ainsi que les règles de mise en page, le tout définissant alors les règles nécessaires pour permettre la circulation de documents destinés à la reconnaissance optique.

1.2 Domaine d'application

La présente Recommandation ISO définit les formes des images imprimées et les dimensions des caractères alphanumériques, des signes et des symboles graphiques destinés à la reconnaissance optique, lesquels conviennent également à un emploi plus général.

Afin de satisfaire les besoins présents et d'encourager un usage généralisé de la reconnaissance optique, deux jeux de caractères, appelés ROC-A et ROC-B, ont été définis.

Le jeu de caractère ROC-A comprend le sous-ensemble numérique qui faisait l'objet du Projet de Recommandation ISO N° 890 (qui a été incorporé à la présente Recommandation ISO). Il n'est pas prévu d'ajouter un jeu de minuscules. Les formes de caractères ont été choisies en vue de permettre de nombreuses applications ROC. Quatre dimensions normalisées sont indiquées pour les caractères ROC-A.

Les formes des caractères ROC-B ont été conçues de manière à pouvoir être utilisées par les systèmes ROC sans que leur aptitude à un emploi général dans un large domaine d'applications ne doive être indûment sacrifiée. Les cotes des caractères ROC-B sont données pour les dimensions I, II, III. Une dimension IV est techniquement réalisable et peut être mise à disposition.

1.3 Definitions

For the purpose of this ISO Recommendation the following definitions apply :

OCR-A. A repertoire of 66 characters of which 52 are graphics included in the ISO 7-bit code table (ISO Recommendation R 646, *6 and 7 bit coded character sets for information processing interchange*). It comprises numerals, upper case alphabet, upper case national letters and other graphics.

OCR-B. A repertoire of 113 characters comprising numerals, upper and lower case alphabet, all the graphics specified in the ISO 7-bit code table (ISO Recommendation R 646), national letters, diacritical signs and further graphics.

Printing frame. The smallest rectangle the sides of which are horizontal and vertical and which includes the centreline shapes of all characters.

Sizes of a repertoire. The sizes specified by the height H and the width W of the relevant printing frame.

Width. The width of the body of a letterpress type.

NOTES

1. Four sets of sizes are specified for OCR-A and three for OCR-B in order to permit the use of the OCR character sets with a wide range of printing equipment with different print quality characteristics. Devices such as typewriters, cash registers, numbering machines, high-speed printers, credit card imprinters and non-impact imprinters, and printing processes such as letterpress and offset, are all involved.
2. For applications which involve circulation of documents across boundaries between areas in which different national characters are in use, agreement between the sender and the recipient of the documents is required.
3. The metric and inch dimensions in this ISO Recommendation are rounded and therefore consistent but not exactly equal. Either system may be used but the two should not be intermixed.
4. It is recognized that some type-making and printing processes will not be able to produce sharp corners. Corners not specified as having a specific radius should be as sharp as practicable. However, it is not necessary for OCR purposes that the radii of the corners of the nominal printed image be less than 0.08 mm (0.0035 in).

1.3 Définitions

Dans le cadre de la présente Recommandation ISO, les définitions suivantes ont été retenues :

ROC-A. Un répertoire de 66 caractères, dont 52 sont des symboles graphiques compris dans le tableau du code ISO à 7 éléments d'information (Recommandation ISO/R 646, *Jeux de caractères codés à 6 et 7 éléments pour l'échange d'information entre matériels de traitement de l'information*). Ce répertoire comprend des chiffres, un alphabet majuscule, des majuscules nationales et d'autres symboles graphiques.

ROC-B. Un répertoire de 113 caractères comprenant des chiffres, un alphabet majuscule et minuscule, tous les symboles graphiques du tableau de code ISO à 7 éléments d'information (Recommandation ISO/R 646), des lettres nationales, des signes diacritiques et des symboles graphiques supplémentaires.

Cadre d'impression. Le plus petit rectangle de côtés horizontaux et verticaux contenant les formes des lignes médianes de tous les caractères.

Dimensions d'un répertoire. Les dimensions définies par la hauteur H et la largeur W du cadre d'impression donné.

Chasse. La largeur du caractère d'imprimerie.

NOTES

1. Quatre dimensions ont été définies pour le jeu de caractères ROC-A et trois pour le jeu de caractères ROC-B afin de permettre l'utilisation des caractères ROC avec une grande variété de dispositifs d'impression ayant des caractéristiques qualitatives différentes. Sont inclus : les machines à écrire, les caisses enregistreuses, les machines à numérotter, les imprimantes rapides, les machines à marquer utilisant les cartes de crédit, les imprimantes sans percussion ainsi que les procédés classiques tels que l'imprimerie et l'offset.
2. Les applications requérant une circulation de documents de part et d'autre des frontières entre pays dans lesquels des lettres nationales différentes sont en usage doivent faire l'objet d'arrangements particuliers entre les parties concernées.
3. Les cotes, données en millimètres et en inches dans la présente Recommandation ISO, sont arrondies et, par conséquent, équivalentes et non égales. On utilisera donc exclusivement l'un ou l'autre système.
4. Il est admis que certains procédés de fabrication des caractères et certains procédés d'impression ne peuvent produire d'angles vifs. Les angles pour lesquels aucun rayon n'a été indiqué devraient être aussi vifs que possible. Pour les besoins de la ROC, il n'est toutefois pas nécessaire que les rayons des angles de l'image imprimée soient plus petits que 0,08 mm (0,0035 in).

2. CHARACTER SET OCR-A

2.1 Name

The name of the character set is OCR-A.

2.2 OCR-A sizes

Table 1 below specifies the dimensions of the printing frame (W , H) of the total repertoire in four sizes. It also indicates the nominal strokewidth T and the minimum length L of the long vertical mark ($14 H/9$). The maximum length of the vertical mark is not specified as there is no intention of restricting it.

TABLE 1 – OCR-A printing frame dimensions

Size	millimetres				inches			
	W	H	T	L	W	H	T	L
I	1.40	2.40	0.35	3.73	0.055	0.094	0.014	0.146
II	1.40	2.84	0.35	4.42	0.055	0.112	0.014	0.174
III	1.52	3.20	0.38	4.98	0.060	0.126	0.015	0.196
IV	2.04	3.80	0.51	5.91	0.080	0.150	0.020	0.233

2.3 OCR-A repertoire

2.3.1 The 66 characters of the OCR-A repertoire are as follows :

10 numerals	0 to 9
26 upper case letters	A to Z
16 graphics	
	& Ampersand
	' Apostrophe
	* Asterisk
	: Colon
	, Comma
	= Equals
	. Full stop (period)
	- Hyphen, Minus sign
	(Left parenthesis
	% Per cent
	+ Plus

2. JEU DE CARACTÈRES ROC-A

2.1 Nom

Le nom du jeu de caractères est ROC-A.

2.2 Dimensions du ROC-A

Le Tableau 1, ci-dessous, donne les cotes (W , H) du cadre d'impression pour tout le répertoire et pour les quatre dimensions normalisées. Ce Tableau donne également la valeur nominale T de l'épaisseur du trait et la longueur minimale L ($14 H/9$) du caractère dit long trait vertical. La longueur maximale de ce trait n'est pas indiquée, car elle n'est soumise à aucune restriction.

TABLEAU 1 – Cotes du cadre d'impression ROC-A

Dimension	millimètres				inches			
	W	H	T	L	W	H	T	L
I	1,40	2,40	0,35	3,73	0,055	0,094	0,014	0,146
II	1,40	2,84	0,35	4,42	0,055	0,112	0,014	0,174
III	1,52	3,20	0,38	4,98	0,060	0,126	0,015	0,196
IV	2,04	3,80	0,51	5,91	0,080	0,150	0,020	0,233

2.3 Répertoire des caractères ROC-A

2.3.1 Les 66 caractères du répertoire ROC-A sont les suivants :

10 chiffres	0 à 9
26 majuscules	A à Z
16 symboles graphiques	
	& Perluète
	' Apostrophe
	* Astérisque
	: Deux points
	, Virgule
	= Egal
	. Point
	- Trait d'union, moins
	(Parenthèse gauche
	% Pour cent
	+ Plus

	?	Question mark
	"	Quotation mark
	)	Right parenthesis
	;	Semicolon
	/	Solidus
7 upper case national letters	À	
	Ä	
	Æ	
	Ñ	
	Ø	
	Ö	
	Ü	
3 currency symbols	\$	Dollar
	£	Pound
	¥	Yen
3 abstract symbols	⌋	Hook
	⌋	Fork
	⌋	Chair
1 long vertical mark		

2.3.2 The 14 characters comprising the OCR-A numeric subset are the following :

10 numerals	0 to 9	
3 abstract symbols	⌋	Hook
	⌋	Fork
	⌋	Chair
1 long vertical mark		

	?	Point d'interrogation
	"	Guillemet
	)	Parenthèse droite
	;	Point virgule
	/	Barre oblique

7 majuscules nationales

Å
 Ä
 Æ
 Ñ
 Ø
 Ö
 Ü

3 symboles monétaires

\$ Dollar
 £ Livre
 ¥ Yen

3 symboles abstraits

⌋ Crochet
 ⌋ Fourchette
 ⌋ Chaise

1 long trait vertical

|

2.3.2 Les 14 caractères formant le sous-ensemble numérique du répertoire ROC-A sont les suivants :

10 chiffres 0 à 9

3 symboles abstraits

⌋ Crochet
 ⌋ Fourchette
 ⌋ Chaise

1 long trait vertical

|

2.4 Use of characters

2.4.1 *Letter Y and symbol for* . It is recommended that the letter Y and the abstract symbol for *fork*  should not both be used in the same application.

2.4.2 *OCR-A numeric subset*. For applications requiring numeric reading only, it is suggested that the numeric subset (see clause 2.3.2 and Part III) be used.

2.5 Illustrations

The illustrations of the repertoire on the following pages are presented for general information only; they are representations of size I of OCR-A at scales 1 : 1, 5 : 1 and 30 : 1 approximately.

2.4 Emploi des caractères

2.4.1 Lettre Y et symbole Υ . Il est recommandé de ne pas employer la lettre Y et le symbole Υ (fourchette) dans une même application.

2.4.2 Sous-ensemble numérique du répertoire ROC-A. Dans les applications ne requérant que la lecture de chiffres, le sous-ensemble numérique (voir paragraphe 2.3.2 et Quatrième partie) peut être utilisé avantageusement.

2.5 Illustrations

Les illustrations du répertoire figurant sur les pages suivantes sont données à titre d'information générale seulement. Elles représentent le jeu ROC-A en dimension I approximativement aux échelles 1 : 1, 5 : 1, et 30 : 1.

OCR-A, size I at scale 1 : 1

Jeu de caractères ROC-A, dimension I, échelle 1 : 1

A B C D E F G H I J K L M
 N O P Q R S T U V W X Y Z
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 . , : ; = + / * ^ & |
 ' - { } % ? [\] ^ _
 Û Ñ Ä Ø Ö Æ Å £ ¥

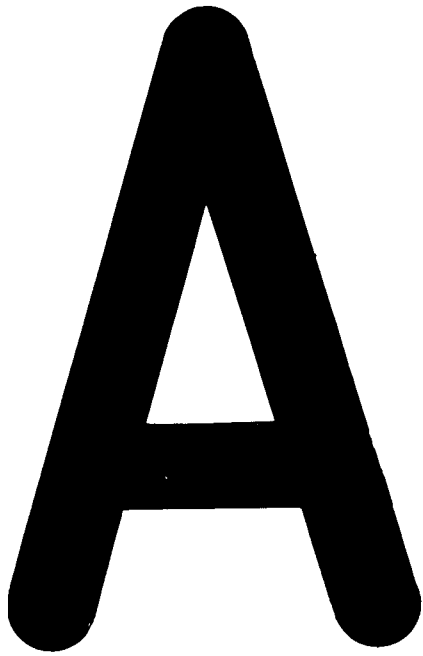
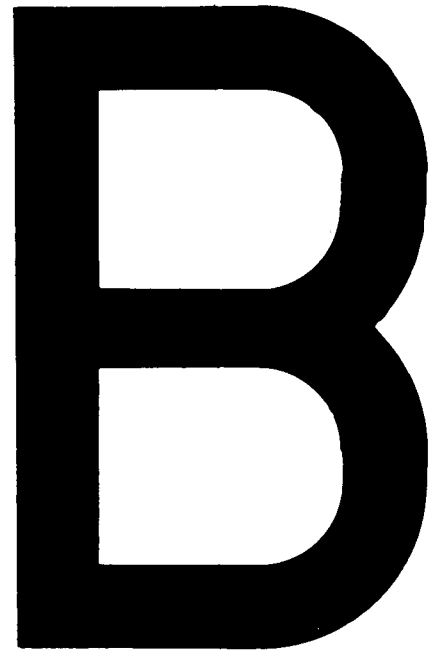
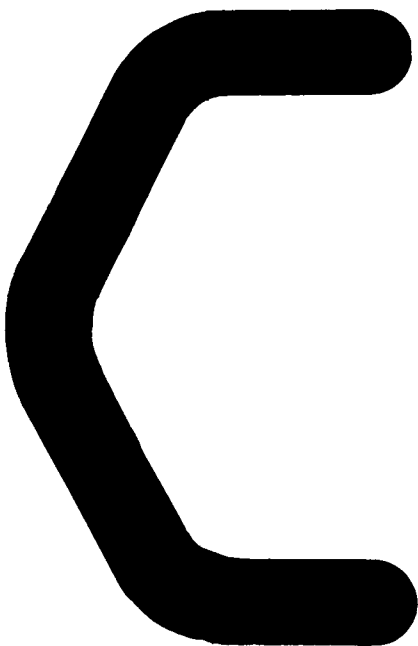
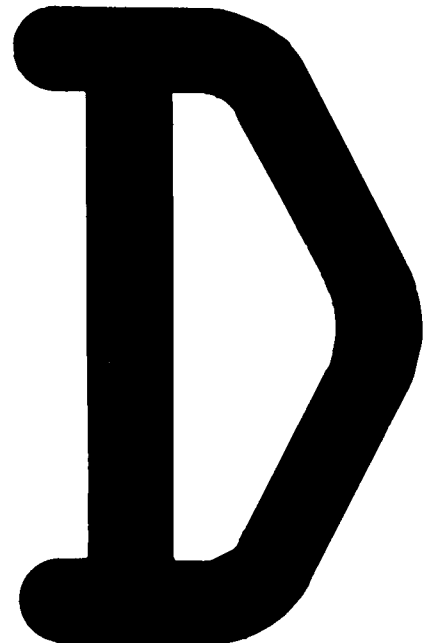
OCR-A, size I at scale 5 : 1

Jeu de caractères ROC-A, dimension I, échelle 5 : 1

A B C D E F G H I J K L M
 N O P Q R S T U V W X Y Z
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
 . , : ; = + / * ^ & |
 ' - { } % ? [\] ^ _
 Û Ñ Ä Ø Ö Æ Å £ ¥

OCR-A, size I at scale 30 : 1

Jeu de caractères ROC-A, dimension I, échelle 30 : 1

A large, bold, black uppercase letter 'A' in a sans-serif font, centered on the left side of the page.A large, bold, black uppercase letter 'B' in a sans-serif font, centered on the right side of the page.A large, bold, black uppercase letter 'C' in a sans-serif font, centered on the left side of the page.A large, bold, black uppercase letter 'D' in a sans-serif font, centered on the right side of the page.

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

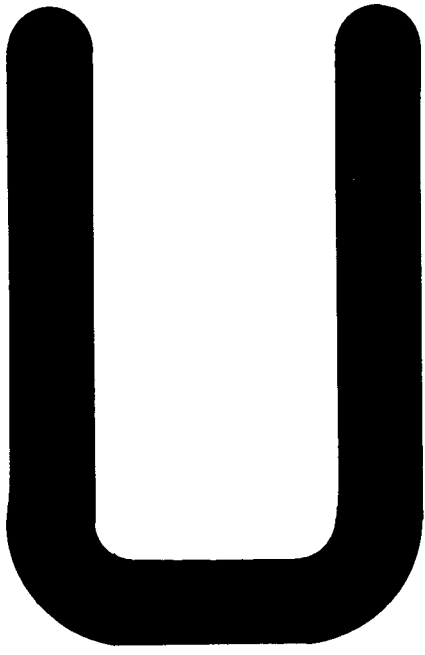
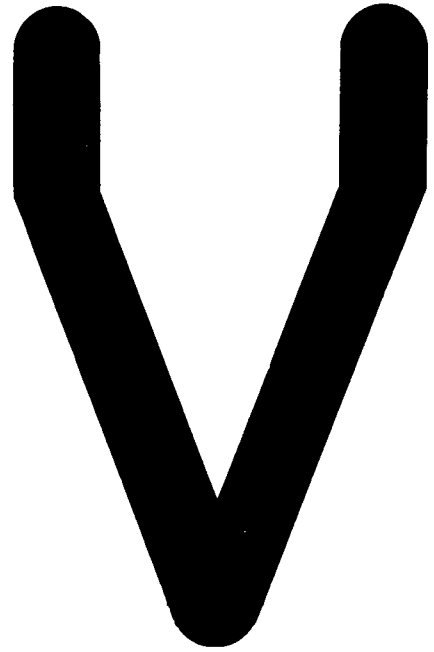
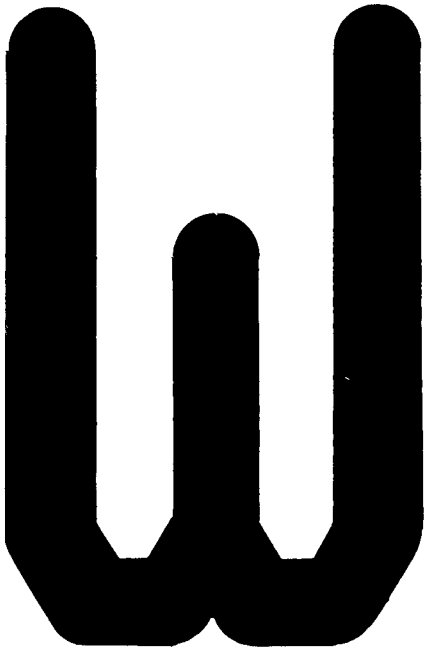
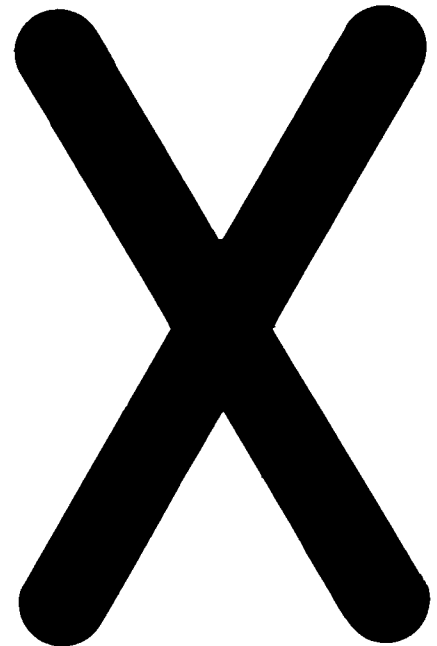
P

Q

R

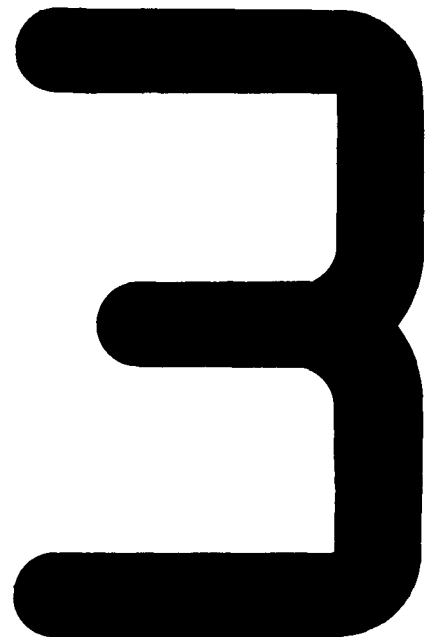
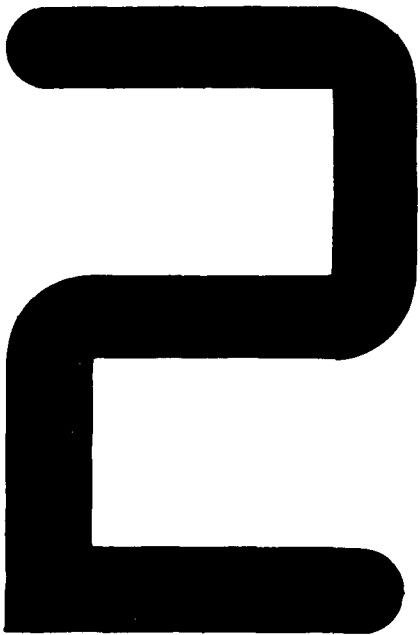
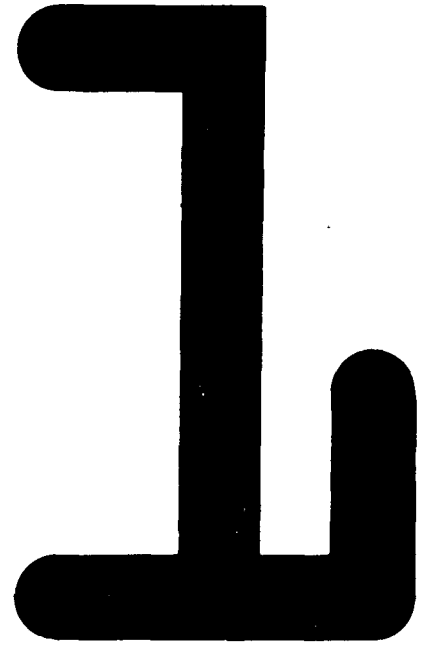
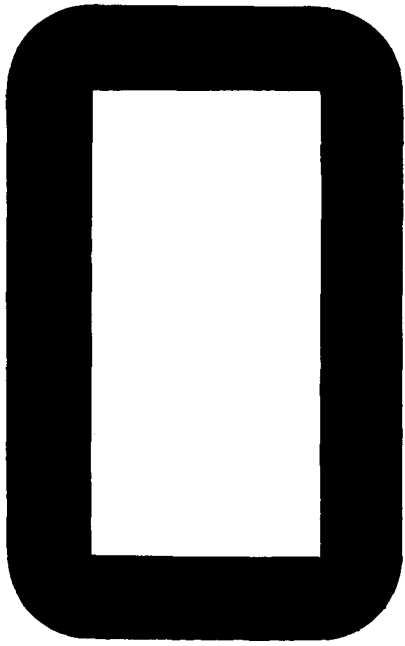
S

T

A large, bold, black uppercase letter 'U' with rounded ends and a thick stroke.A large, bold, black uppercase letter 'V' with a thick stroke and rounded ends.A large, bold, black uppercase letter 'W' with a thick stroke and rounded ends.A large, bold, black uppercase letter 'X' with a thick stroke and rounded ends.

Y

Z



4

5

6

7

