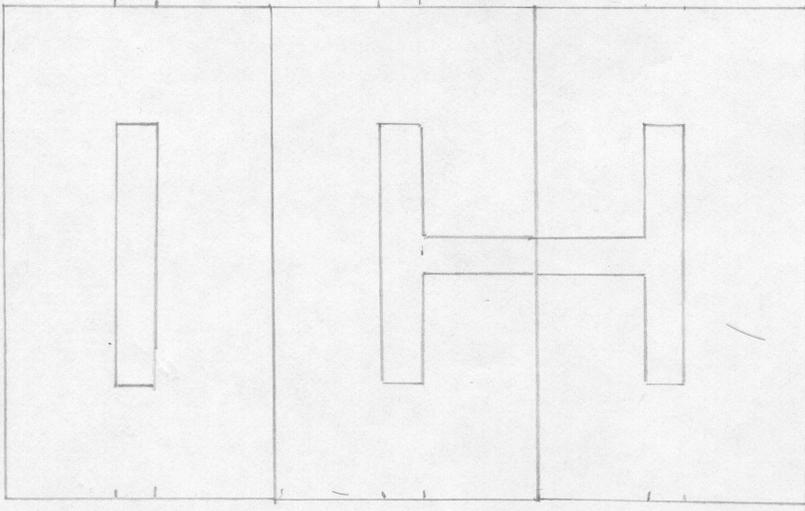


Casse-tête Chinois



ECHELLE 1:1

M. BENOIT

Benoit

ÉCRITURE B, DROITE

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

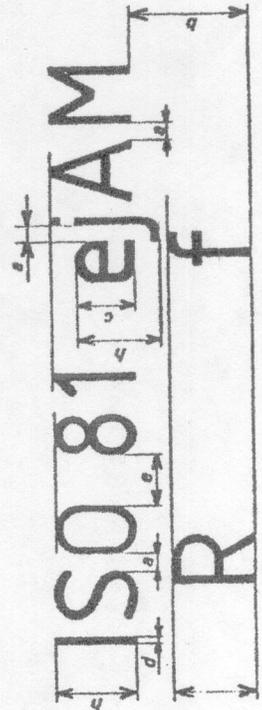
0123456789 I V X [(U?.,' - = + x : √ % &)] ϕ

ÉCRITURE B, PENCHÉE

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789 I V X [(U?.,' - = + x : √ % &)] ϕ



DIMENSIONS		DIMENSIONS mm							
<i>h</i>	Dimension nominale Hauteur des majuscules (ou chiffres)	(10/10) <i>h</i>	2,5	3,5	5	7	10	14	20
<i>c</i>	Hauteur des minuscules (sans hampe ni queue)	(7/10) <i>h</i>	1,8 (*)	2,5	3,5	5	7	10	14
<i>a</i>	Espace entre les caractères	(2/10) <i>h</i>	0,5	0,7	1	1,4	2	2,8	4
<i>b</i>	Espace minimale entre les lignes support d'écriture (interligne)	(14/10) <i>h</i>	3,5	5	7	10	14	20	28
<i>e</i>	Espace minimal entre les mots	(6/10) <i>h</i>	1,5	2,1	3	4,2	6	8,4	12
<i>ϕ</i>	Largeur de trait	(1/10) <i>h</i>	0,25	0,35	0,5	0,7	1	1,4	2

NOTE : Pour la juxtaposition de certains caractères, l'espace *a* peut être réduit afin d'améliorer

8^e
6-6

BENOIT

Matthieu

13-01-72

Classe

Nom

Prénom

Date de naissance

BENOIT

Matthieu

13-01-72

27
Très Bon travail
A

FORME DES CARACTÈRES DE L'ÉCRITURE NORMALISÉE UTILISÉE EN DESSIN TECHNIQUE

LETTRES MAJUSCULES . Elles ont toutes la même hauteur. Elles diffèrent par leur largeur. Sous cet aspect " l'ensemble " des 26 lettres de l'alphabet forme six " sous-ensembles " de largeur différente. Le plus important est celui de 14 lettres dont la largeur est 6mm lorsque la hauteur est 10mm . Nous le désignerons : $l^{6/10}$. On trouvera aussi les cinq sous-ensembles : $l^{7/10}$, $l^{5/10}$ dont : $l^{1/10}$, $l^{4/10}$, $l^{9/10}$ sont des singletons.

Dans chacun des sous-ensembles ci-dessous, en dimension nominale 5 mm (hauteur des lettres majuscules), tracez les lettres de l'alphabet majuscule normalisé.

$l^{6/10} = \{ B D G H K N O P Q R S T U Z \}$

$l^{7/10} = \{ A M X V Y \}$

$l^{5/10} = \{ C I E F \}$

$l^{1/10} = \{ J \}$

$l^{4/10} = \{ L \}$

$l^{9/10} = \{ W \}$

LETTRES MINUSCULES . Si la dimension nominale est 10mm , la hauteur du corps des lettres sans hampe ni queue est 7mm . Leur largeur (à part les exceptions c, f, i, j, l, m, r, t, w) est la moitié de la dimension nominale . La hauteur des hampes ou des queues est égale à la dimension nominale ,

Dans l'ordre alphabétique, tracez les lettres de l'alphabet minuscule

a b c d e f g h i j k l m

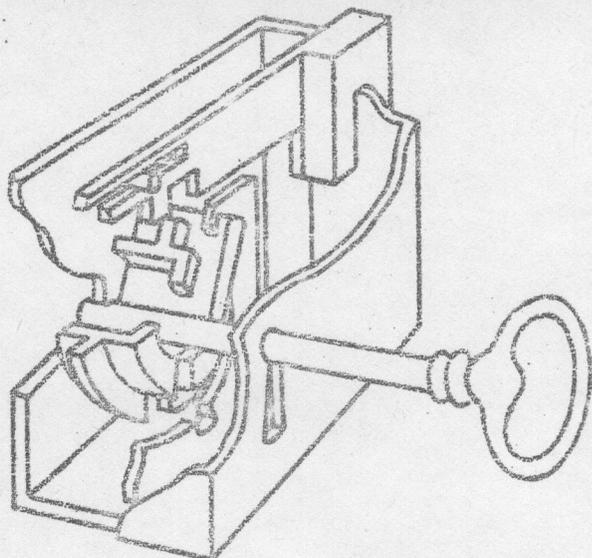
n o p q r s t u v w x y z

CHIFFRES . La largeur des chiffres (à l'exception du 1 et du 4) est la moitié de la dimension nominale adoptée.

Tracez les chiffres de 0 à 9 .

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
3 5 7

SERRURE À GARNITURES

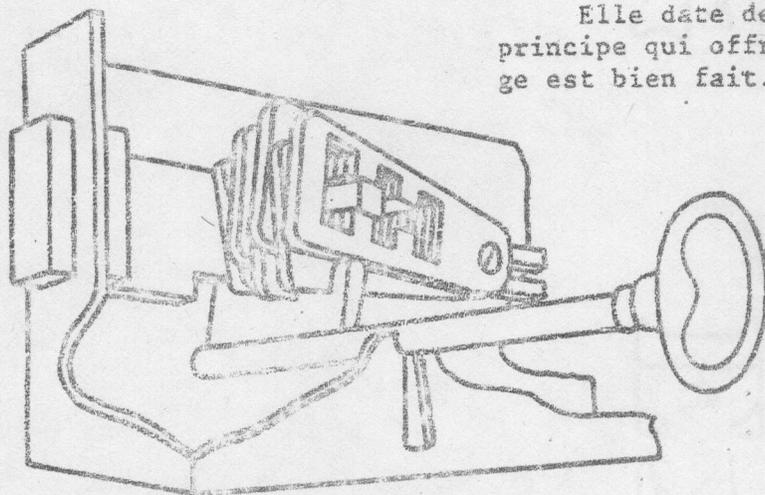


Elles sont de la grande époque de la serrurerie : XVII^e et XVIII^e siècles. Très sûres, elles étaient très délicates à réaliser.

Pour atteindre le pêne, le panneton doit franchir des obstacles appelés garnitures qui interdisent le passage de toute clé n'ayant pas, en découpe, le même profil. Les tolérances d'ajustage sont très serrées.

Une entrée plus compliquée, appelée variure, peut encore accroître la sécurité.

SERRURE À GORGES

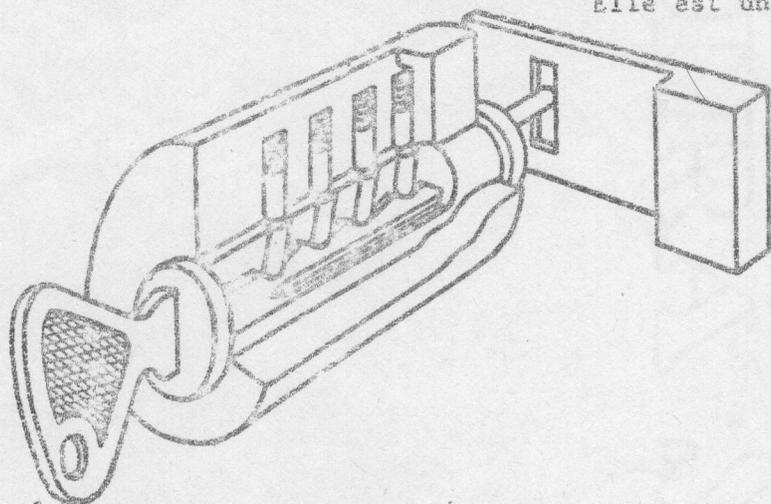


Elle date de 1850 et fait appel à un excellent principe qui offre une grande sécurité si l'ajustage est bien fait.

Le pêne porte un ardillon qui peut coulisser dans des découpes pratiquées dans des lames de métal appelées gorges, à condition que ces gorges soient soulevées de la bonne hauteur par le panneton.

Si les tolérances de montage sont très fines, il est très difficile de crocheter la serrure.

SERRURE À SÛRETÉ RAPPORTÉE



Elle est universellement répandue aujourd'hui.

Elle est constituée par deux parties indépendantes : un boîtier contenant le pêne et un canon cylindrique enfermant le système de sûreté.

Dans le type Yale, le cylindre dans lequel on introduit la clé ne peut tourner que si les gouilles ont été repoussées au ras du cylindre par des pistons positionnés par les découpes de la clé.

La sécurité dépend de la précision de l'usinage.

D'après SCIENCE & VIE, N° 767, Août 1981

DISPOSITIFS DE SÛRETÉ DES SERRURES