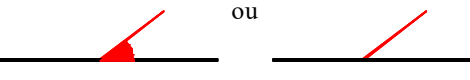
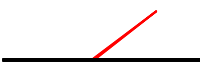
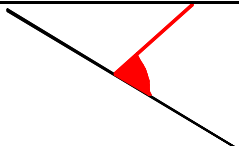

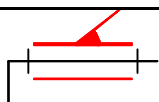
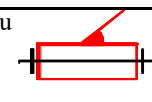
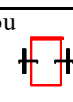
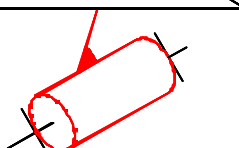

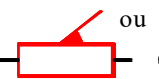
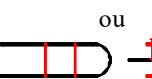

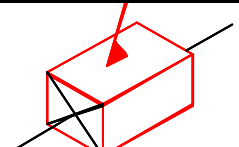

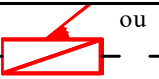
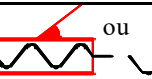

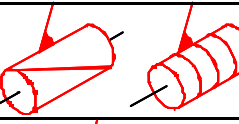


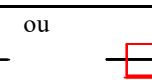
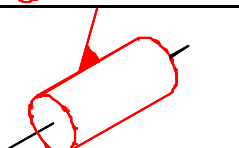
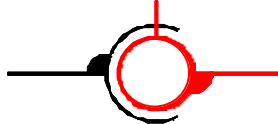


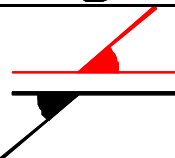
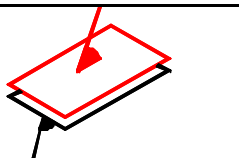

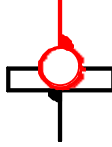
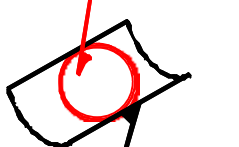
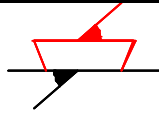

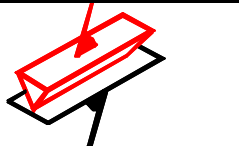
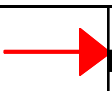


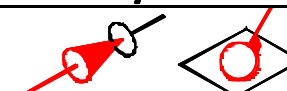


# 1 LIAISONS USUELLES DE DEUX SOLIDES (NF EN 23952, ISO 3952)

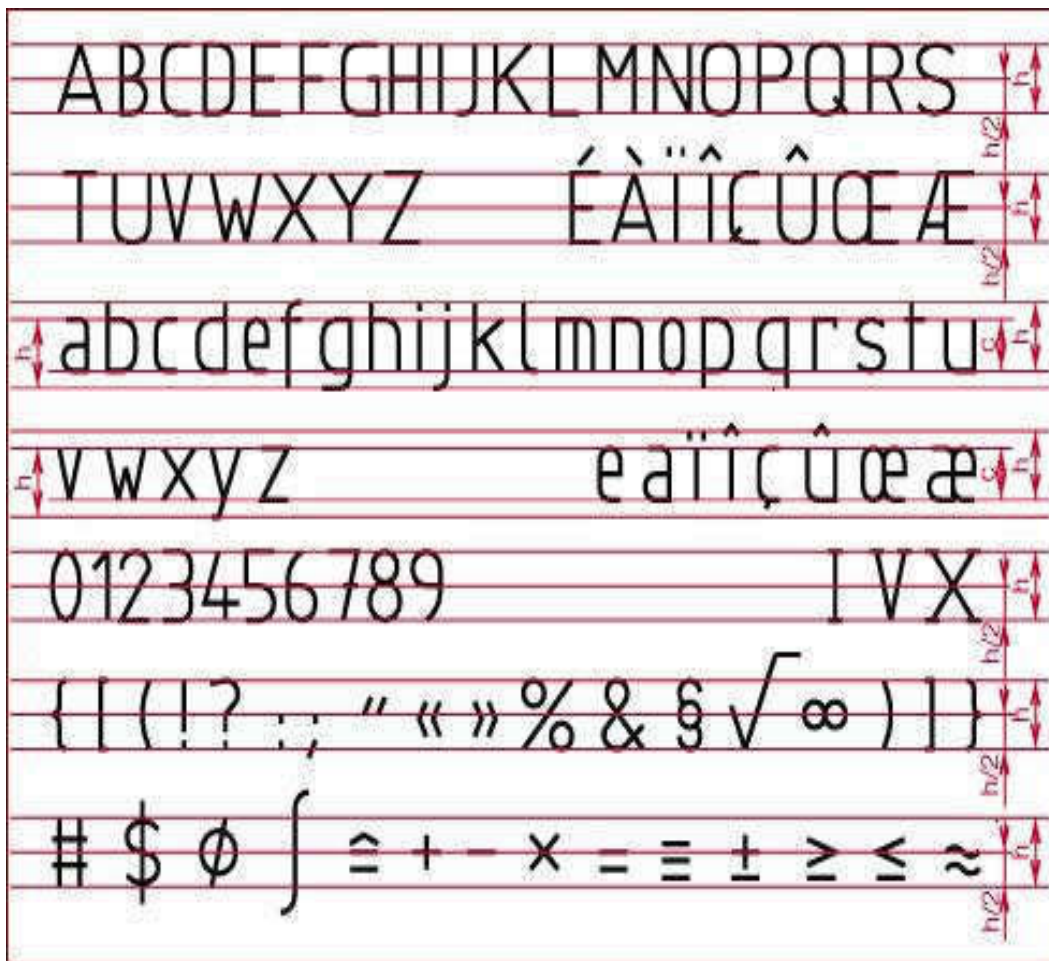
Désignation	Mouvements relatifs	SYMBOLE	
		Représentation plane	Représentation en perspective
Liaison encastrement ou liaison fixe	0 Rotation 0 Translation	 ou 	
Liaison pivot	1 Rotation 0 Translation	 ou  ou  ou 	
Liaison glissière	0 Rotation 1 Translation	 ou  ou  ou 	
Liaison hélicoïdale	1 Rotation 1 Translation conjuguées	 ou  ou  ou 	
Liaison pivot-glissant	1 Rotation 1 Translation	 ou  ou 	
Liaison sphérique à doigts	2 Rotations 0 Translation		
Liaison rotule ou liaison sphérique	3 Rotations 0 Translation		
Liaison appui-plan	1 Rotation 2 Translations		
Liaison sphère-cylindre ou linéaire annulaire	3 Rotations 1 Translation	 ou 	
Liaison Linéaire rectiligne	2 Rotations 2 Translations	 ou 	
Liaison sphère-plan ou liaison ponctuelle	3 Rotations 2 Translations	 ou  ou 	

## I-Objet :

Normaliser la forme , les dimension et la disposition des caractères utilisés par l'écriture sur les dessins techniques et les documents industrielles .

Cette normalisation assure à la fois la lisibilité ,l'homogénéité et la reproductibilité des caractères.

## II -Forme des caractères :



### Remarque :

- Les lettres I et J majuscules n'ont pas des points
- les lettres majuscules peuvent ne pas comporter des accents
- Les chiffres sont considérés toujours comme des majuscules
- On peut avoir une autre écriture type B penché à 15°

## III-dimension :

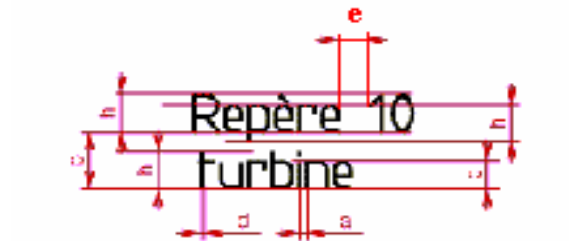
Les dimensions des caractères sont définies en fonction de la hauteur **h** .

Les valeurs de la hauteur **h** sont : 2,5 - 3,5 - 5 - 7 - 10 - 14 - 20 (en mm).

Exemple de désignation :

Ecriture type B , droite de 7 NEF-04-505.

#### IV – Traits d'écriture :



##### 4-1- Largeur du trait (d) :

la largeur du trait est fonction de la hauteur  $h$  |  $d=0,1 \times h$  |

##### 4-2-Espacement des caractères (a) :

l'espacement des caractères est égale à  $(0,2 \times h)$

##### 4-3-Espacement entre les mots (e) :

l'espacement minimal entre les mots ( $e=0,6 \times h$ ) mais il peut atteindre la valeur de  $h$   
 $0,6 \leq e \leq h$ .

##### 4-4- Espacement entre les lignes (b) :

l'espacement minimal entre les lignes supports d'écriture |  $b=1,4 \times h$  |

##### 4-5- remarque :

La hauteur des minuscules sans jambage |  $c=0,7 \times h$  |

#### V- Exercice :

A fin d'obtenir une écriture correcte sur les dessin techniques il est recommandé d'exécuter des exercices à main levée en observant attentivement la forme de chaque caractères .

1\ Exécuter des mots soulignés ci dessus sur formats A4 V en écriture normalisée et faire le cartouche d'inscription ainsi que le cadre.

#### VI Evaluation :

Sur format A4 vertical tracer le contour, le cadre et le cartouche d'inscription.

Remplir d'une façon normalise le cartouche .

Compléter la fiche d'accueil en respectons les normes d'écriture :

$h=7\text{mm}$  pour la première ligne,  $h= 5\text{mm}$  pour la deuxième ligne et  $h= 3,5\text{mm}$  pour les autres lignes.

NOM :

PRENOM :

Formation souhaitée :

Adresse :

Téléphone :