

### III - MEPLATS ET CARRÉS A ANGLES VIFS -

Application de la norme NFA 45 102 Plats en aciers spéciaux ou destinés à des usages particuliers.  
 NFA 45 103 Barres et plats laminés en aciers à outils

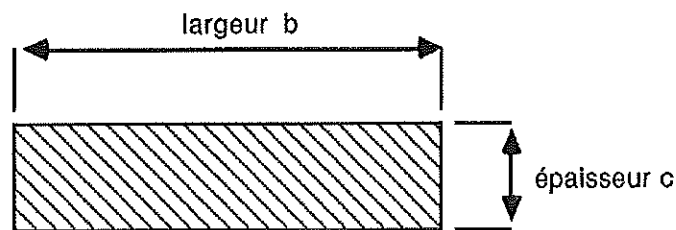
#### III-1) TOLERANCES DIMENSIONNELLES SUR SECTION -

##### III-1)a) Carrés

Le laminoir applique le calibrage b.

Dimensions nominales en mm	Tolérances
$d \leq 20$	$\pm 0,20$
$20 < d \leq 40$	$\pm 1,25 \% d$
$40 < d < 125$	$\pm 0,1 + 1 \% d$

##### III-1)b) Méplats



Largeur b (mm)	Tolérances sur largeur (mm)	Tolérances sur épaisseur c (mm)						
		$c < 13$	$13 < c \leq 20$	$20 < c \leq 40$	$40 < c \leq 50$	$50 < c \leq 75$	$75 < c \leq 100$	$100 < c \leq 170$
$b \leq 20$	$\pm 0,4$	$\pm 0,3$	$\pm 0,3$	-	-	-	-	-
$20 < b \leq 40$	$\pm 0,6$	$\pm 0,3$	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	-	-	-	-
$40 < b \leq 50$	$\pm 0,8$	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,6$	$\pm 0,75$	-	-	-
$50 < b \leq 100$	$\pm 1,2$	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,75$	$\pm 0,75$	$\pm 1,0$	-	-
$100 < b \leq 125$	$\pm 1,5$	$\pm 0,4$	$\pm 0,5$	$\pm 0,75$	$\pm 0,75$	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$	-
$125 < b \leq 150$	$\pm 1,5$	-	$\pm 0,5$	$\pm 0,75$	$\pm 0,75$	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$	$\pm 2,5$
$150 < b \leq 400$	$\pm 0,01 b$	-	$\pm 0,6$	$\pm 1,2$	$\pm 1,50$	$\pm 2,0$	$\pm 2,5$	$\pm 3$

III-2) TOLERANCES SUR ARRONDIS DES ANGLES -

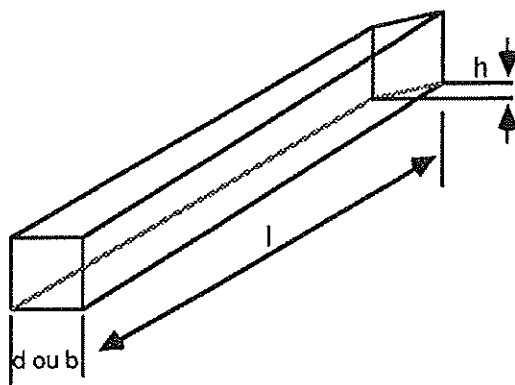
Il est toléré un arrondi des angles des carrés et des plats de rayon  $r$  selon le tableau :

Epaisseur du plat ou côté du carré (e) (mm)	Rayon (r) maximum admissible
$5 \leq e \leq 12$	$r \leq 1$
$12 < e \leq 20$	$r \leq 1,5$
$20 < e \leq 30$	$r \leq 2$
$30 < e \leq 50$	$r \leq 2,5$
$50 < e \leq 100$	$r \leq 3$
$100 < e \leq 200$	$r \leq 4$

III-3) TOLERANCES DE VRILLAGE -

NF A 45-103

TOLERANCES DE VRILLAGE (cas des carrés et des plats)



La hauteur de vrillage  $h$  exprimée en millimètres par mètre devra être inférieure ou égale à 4% de  $d$  ou  $b$

( $d$  = côté du carré  
 $b$  = largeur du plat)

III-4) TOLERANCES SUR DIAGONALES -

En fonction du rapport	$\frac{\text{Différence des 2 diagonales}}{\text{Plus grande diagonale}} = \frac{D - d}{D}$	
$\frac{D - d}{D} \leq 0,025$	$\leq 0,025$	Produits conformes
$0,025 < \frac{D - d}{D} \leq 0,04$	$\leq 0,04$	Produits proposés aux services commerciaux
$\frac{D - d}{D} > 0,04$	$> 0,04$	Produits rebutés

III-5) TOLERANCES DE FLECHE -

Les flèches maximales admissibles ne doivent pas dépasser les valeurs du tableau ci-dessous, les barres ne devant pas présenter de ressauts brusques.

Flèche par mètre en millimètre	Flèche sur la longueur totale en millimètres
3	(3 x L) mm L en mètres