

Interface of a software tool for profile calculation and drawing on a grid.

**Toolbar:** Includes icons for help, grid, color selection (currently 'Bleu'), and various drawing tools (rectangle, circle, line, etc.). A button labeled "Calcul du profil" is present.

**Parameters:**  
Unités : SI Units (mm, kg...)  
Taille du quadrillage : 1.00 [mm]  
Zoom: 100%  
x: y:

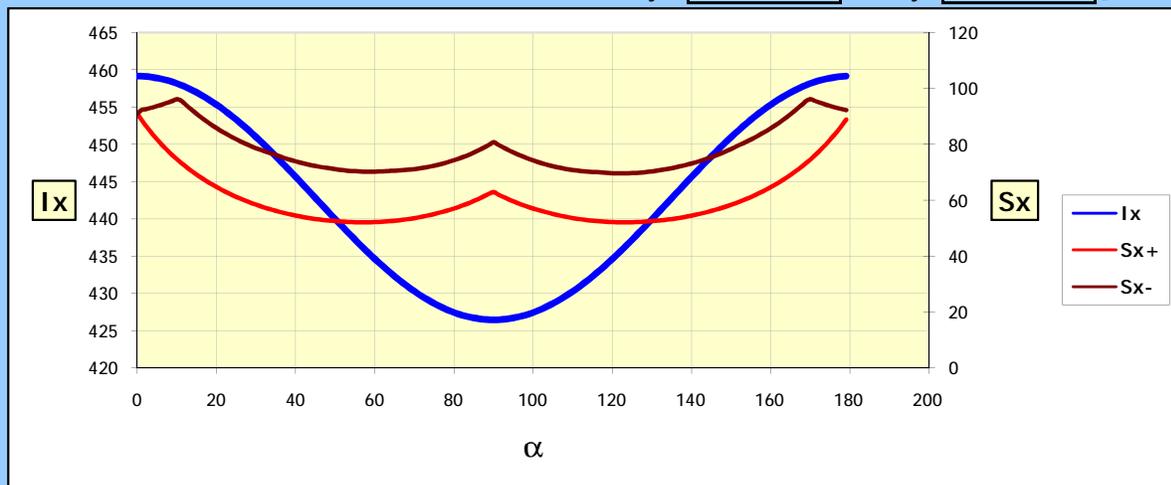
**Grid:** A 20x20 grid with X and Y axes ranging from 0 to 20.

**Layers:**  
? Paramètres du profil  
i Information sur le projet  
1.0 Zone de dessin

**Drawing:** A blue 'T' shape and a green 'U' shape are drawn on the grid. The blue 'T' is centered around X=5, Y=5. The green 'U' is centered around X=10, Y=10.

## 2.0 Caractéristiques de la surface par rapport aux axes passant par le centre de gravité

2.1 Surface du profil	A	43.40			[mm <sup>2</sup> ]
2.2 Coordonnées du centre de gravité	Tx	7.74	Ty	6.00	[mm]
2.3 Moment d'inertie	Ix	459.1550667	Iy	426.4461866	[mm <sup>4</sup> ]
2.4 Moment d'inertie polaire	Ip	885.6012532			[mm <sup>4</sup> ]
2.5 Moment de déviation	Ixy	0			[mm <sup>4</sup> ]
2.6 Moment d'inertie minimum	Imin	426.4461866	αmin	90 °	[mm <sup>4</sup> ]
2.7 Moment d'inertie maximum	Imax	459.1550667	αmax	0 °	[mm <sup>4</sup> ]
2.8 Rayon de giration	rx	3.25	ry	3.13	[mm]
2.9 Module de la section en flexion	Sx+	91.83	Sx-	91.83	[mm <sup>3</sup> ]
2.10 Module de la section en flexion	Sy+	81.07	Sy-	63.27	[mm <sup>3</sup> ]



## 3.0 Caractéristiques par rapport aux axes décalés et tournés

3.1 Décalage des axes par rapport au centre de gravité	dx	0	dy	0	[mm]
3.2 Angle de rotation de l'axe	α	90			[°]
3.3 Moment d'inertie	Ix'	426.4461866	Iy'	459.1550667	[mm <sup>4</sup> ]
3.4 Moment d'inertie polaire	Ip'	885.6012532			[mm <sup>4</sup> ]
3.5 Moment de déviation	Ixy'	2.36746E-15			[mm <sup>4</sup> ]

## 4.0 Paramètres des solides volumétriques

4.1 Densité	γ	7800.0	Acier (7800)		[kg/m <sup>3</sup> ]
4.2 Solide créé par l'extraction du profil - poutre					
4.3 Longueur de la poutre	L	100			[mm]
4.4 Volume de la poutre	V	4340			[mm <sup>3</sup> ]
4.5 Masse de la poutre	m	0.033852			[kg]
4.6 Moment d'inertie spécifique par rapport à l'axe de:	Imz	6.90769E-07			[kgm <sup>2</sup> ]
4.7 Solide créé par la rotation du profil autour de l'axe X					
4.8 Volume du solide de rotation	V	1636.141454			[mm <sup>3</sup> ]
4.9 Masse du solide de rotation	m	0.012761903			[kg]
4.10 Moment d'inertie du profil par rapport à l'axe X	Ix'	2021.555067			[mm <sup>4</sup> ]
4.11 Moment d'inertie spécifique (axe X)	Imx	8.53864E-07			[kgm <sup>2</sup> ]