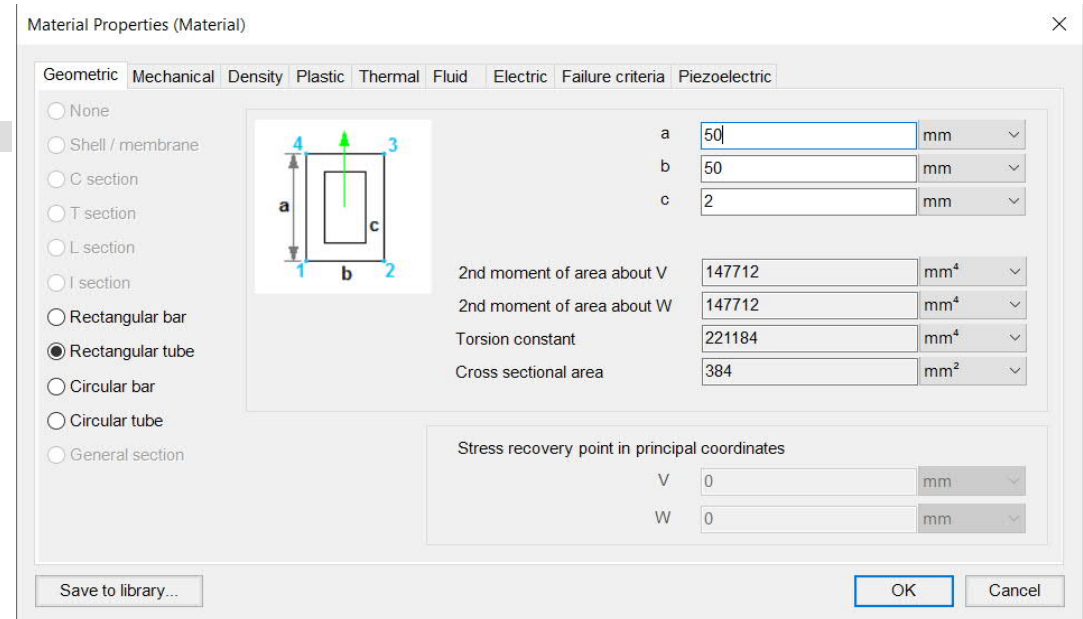
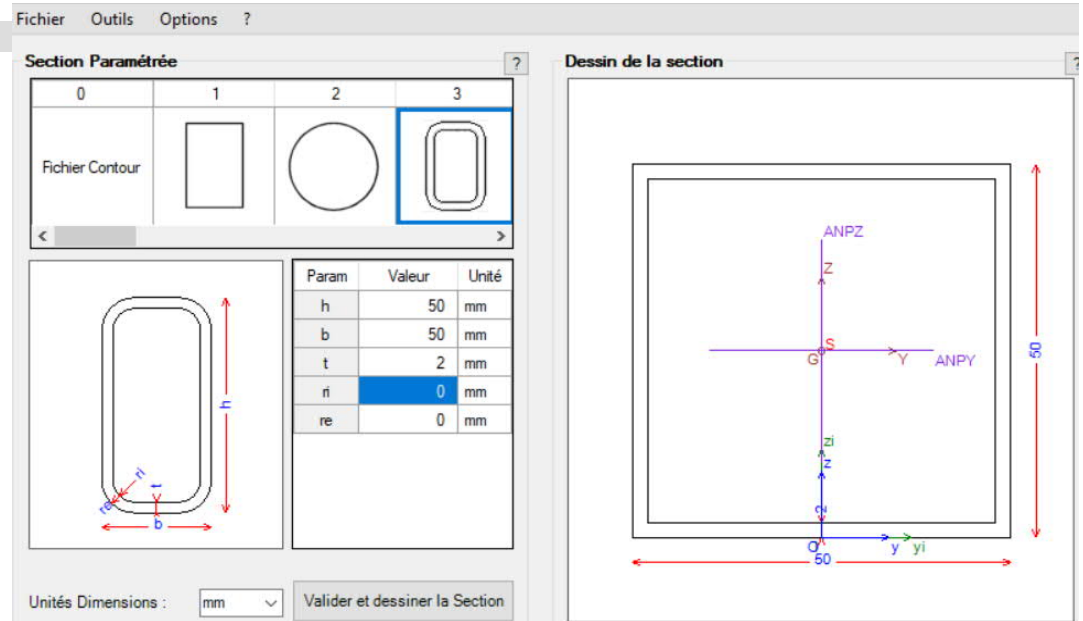


PROPRIETES DE SECTION

Aire totale de section	A	3.84	cm2
Dans le Repère Principal YGZ			
Moment quadratique principal /GY (axe fort)	IY	14.77	cm4
Moment quadratique principal /GZ (axe faible)	IZ	14.77	cm4
Inerte polaire principale /G	IpG	29.54	cm4
Rayon de giration /GY (axe fort)	rY	1.96	cm
Rayon de giration /GZ (axe faible)	rZ	1.96	cm
Rayon de giration polaire /G	rYZ	2.77	cm
Constante de stabilité /GY ($= \int Y(Y^2+Z^2).dA$)	β_{stabY}	0.00	cm5
Constante de stabilité /GZ ($= \int Z(Y^2+Z^2).dA$)	β_{stabZ}	0.00	cm5
Module élastique fibre supérieure (Z+) /GY	WelYsup	5.91	cm3
Module élastique fibre inférieure (Z-) /GY	WelYinf	5.91	cm3
Module élastique fibre supérieure (Y+) /GZ	WelZsup	5.91	cm3
Module élastique fibre inférieure (Y-) /GZ	WelZinf	5.91	cm3
Noeud extrême donnant WelYsup	nvZsup	3.00	
Noeud extrême donnant WelYinf	nvZinf	1.00	
Noeud extrême donnant WelZsup	nvYsup	2.00	
Noeud extrême donnant WelZinf	nvYinf	4.00	
Ordonnée Z du noeud nvZsup	vZsup	2.50	cm
Ordonnée Z du noeud nvZinf	vZinf	-2500.00	cm
Ordonnée Y du noeud nvYsup	vYsup	2.50	cm
Ordonnée Y du noeud nvYinf	vYinf	-2500.00	cm
Module plastique /GY	WplY *	6.92	cm3
Ordonnée de l'axe plastique dans YGZ	ZplY *	0.00	cm
Module plastique /GZ	WplZ *	6.92	cm3
Abscisse de l'axe plastique dans YGZ	YplZ *	0.00	cm
Propriétés liées à la torsion			
Abscisse centre de cisaillement S dans yOz	yS *	0.00	cm
Ordonnée centre de cisaillement S dans yOz	zS *	2.50	cm
Abscisse centre de cisaillement S dans YGZ	YS *	0.00	cm
Ordonnée centre de cisaillement S dans YGZ	ZS *	0.00	cm
Inertie de torsion	It **	22.56	cm4
Inertie de gauchissement	Iw *	0.00	cm6
Valeur maximale de l'aire sectorielle	ω_{max}^{**}	0.28	cm2
Valeur minimale de l'aire sectorielle	ω_{min}^{**}	- 0,284	cm2
Triangle donnant ω_{max}^*	$n\omega_{max}^*$	400.00	
Triangle donnant ω_{min}^*	$n\omega_{min}^*$	1189.00	
Inertie de rotation /S	IrS *	29.54	cm4
Facteur de Wagner d'asymétrie /GZ	β_Y^*	0	cm
Facteur de Wagner d'asymétrie /GY	β_Z^*	0	cm



PROPRIETES DE SECTION

Aire totale de section	A	24.84	cm2
Dans le Repère Principal YGZ			
Moment quadratique principal /GY (axe fort)	IY	52.08	cm4
Moment quadratique principal /GZ (axe faible)	IZ	52.08	cm4
Inerte polaire principale /G	IpG	104.16	cm4
Rayon de giration /GY (axe fort)	rY	1.45	cm
Rayon de giration /GZ (axe faible)	rZ	1.45	cm
Rayon de giration polaire /G	rYZ	2.05	cm
Constante de stabilité /GY ($= \int Y(Y^2+Z^2).dA$)	β_{stabY}	0.00	cm5
Constante de stabilité /GZ ($= \int Z(Y^2+Z^2).dA$)	β_{stabZ}	0.00	cm5
Module élastique fibre supérieure (Z+) /GY	WelYsup	20.83	cm3
Module élastique fibre inférieure (Z-) /GY	WelYinf	20.83	cm3
Module élastique fibre supérieure (Y+) /GZ	WelZsup	20.83	cm3
Module élastique fibre inférieure (Y-) /GZ	WelZinf	20.83	cm3
Noeud extrême donnant WelYsup	nvZsup	3.00	
Noeud extrême donnant WelYinf	nvZinf	1.00	
Noeud extrême donnant WelZsup	nvYsup	2.00	
Noeud extrême donnant WelZinf	nvYinf	4.00	
Ordonnée Z du noeud nvZsup	vZsup	2.50	cm
Ordonnée Z du noeud nvZinf	vZinf	-2500.00	cm
Ordonnée Y du noeud nvYsup	vYsup	2.50	cm
Ordonnée Y du noeud nvYinf	vYinf	-2500.00	cm
Module plastique /GY	WplY *	31.23	cm3
Ordonnée de l'axe plastique dans YGZ	ZplY *	0.00	cm
Module plastique /GZ	WplZ *	31.23	cm3
Abscisse de l'axe plastique dans YGZ	YplZ *	0.00	cm
Propriétés liées à la torsion			
Abscisse centre de cisaillement S dans yOz	yS *	0.00	cm
Ordonnée centre de cisaillement S dans yOz	zS *	2.50	cm
Abscisse centre de cisaillement S dans YGZ	YS *	0.00	cm
Ordonnée centre de cisaillement S dans YGZ	ZS *	0.00	cm
Inertie de torsion	It **	87.86	cm4
Inertie de gauchissement	Iw *	2.00	cm6
Valeur maximale de l'aire sectorielle	$\omega_{max} **$	0.86	cm2
Valeur minimale de l'aire sectorielle	$\omega_{min} **$	- 0,860	cm2
Triangle donnant $\omega_{max} *$	$n\omega_{max} *$	1977.00	
Triangle donnant $\omega_{min} *$	$n\omega_{min} *$	1430.00	
Inertie de rotation /S	IrS *	104.16	cm4
Facteur de Wagner d'asymétrie /GZ	$\beta_Y *$	0.00	cm
Facteur de Wagner d'asymétrie /GY	$\beta_Z *$	0.00	cm

Section Paramétrée

Param	Valeur	Unité
h	50	mm
b	50	mm
t	23	mm
ri	0	mm
re	0	mm

Unités Dimensions : mm Valider et dessiner la Section

Dessin de la section

Material Properties (Material)

Geometric Mechanical Density Plastic Thermal Fluid Electric Failure criteria Piezoelectric

- None
- Shell / membrane
- C section
- T section
- L section
- I section
- Rectangular bar
- Rectangular tube
- Circular bar
- Circular tube
- General section

a	50	mm
b	50	mm
c	23	mm
2nd moment of area about V	520812	mm ⁴
2nd moment of area about W	520812	mm ⁴
Torsion constant	452709	mm ⁴
Cross sectional area	2484	mm ²

Stress recovery point in principal coordinates

V	0	mm
W	0	mm

Save to library...
OK
Cancel

PROPRIETES DE SECTION

Aire totale de section	A	25.00	cm2
Dans le Repère Principal YGZ			
Moment quadratique principal /GY (axe fort)	IY	52.083	cm4
Moment quadratique principal /GZ (axe faible)	IZ	52.083	cm4
Inerte polaire principale /G	IpG	104.17	cm4
Rayon de giration /GY (axe fort)	rY	1.44	cm
Rayon de giration /GZ (axe faible)	rZ	1.44	cm
Rayon de giration polaire /G	rYZ	2.04	cm
Constante de stabilité /GY ($= \int Y(Y^2+Z^2).dA$)	β_{stabY}	0.00	cm5
Constante de stabilité /GZ ($= \int Z(Y^2+Z^2).dA$)	β_{stabZ}	0.00	cm5
Module élastique fibre supérieure (Z+) /GY	WelYsup	20.83	cm3
Module élastique fibre inférieure (Z-) /GY	WelYinf	20.83	cm3
Module élastique fibre supérieure (Y+) /GZ	WelZsup	20.83	cm3
Module élastique fibre inférieure (Y-) /GZ	WelZinf	20.83	cm3
Noeud extrême donnant WelYsup	nvZsup	3.00	
Noeud extrême donnant WelYinf	nvZinf	1.00	
Noeud extrême donnant WelZsup	nvYsup	2.00	
Noeud extrême donnant WelZinf	nvYinf	1.00	
Ordonnée Z du noeud nvZsup	vZsup	2.50	cm
Ordonnée Z du noeud nvZinf	vZinf	-2500.00	cm
Ordonnée Y du noeud nvYsup	vYsup	2.50	cm
Ordonnée Y du noeud nvYinf	vYinf	-2500.00	cm
Module plastique /GY	WplY *	31.24	cm3
Ordonnée de l'axe plastique dans YGZ	ZplY *	0.00	cm
Module plastique /GZ	WplZ *	31.24	cm3
Abscisse de l'axe plastique dans YGZ	YplZ *	0.00	cm
Propriétés liées à la torsion			
Abscisse centre de cisaillement S dans yOz	yS *	2.50	cm
Ordonnée centre de cisaillement S dans yOz	zS *	2.50	cm
Abscisse centre de cisaillement S dans YGZ	YS *	0.00	cm
Ordonnée centre de cisaillement S dans YGZ	ZS *	0.00	cm
Inertie de torsion	It **	87.861	cm4
Inertie de gauchissement	Iw *	2.00	cm6
Valeur maximale de l'aire sectorielle	ω_{max}^{**}	0.85	cm2
Valeur minimale de l'aire sectorielle	ω_{min}^{**}	- 0,846	cm2
Triangle donnant ω_{max}^*	n ω_{max}^*	1759.00	
Triangle donnant ω_{min}^*	n ω_{min}^*	1484.00	
Inertie de rotation /S	IrS *	104.17	cm4
Facteur de Wagner d'asymétrie /GZ	β_Y^*	0.00	cm
Facteur de Wagner d'asymétrie /GY	β_Z^*	0.00	cm

Section Paramétrée

Param	Valeur	Unité
h	50	mm
b	50	mm

Dessin de la section

Material Properties (Material)

Geometric Mechanical Density Plastic Thermal Fluid Electric Failure criteria Piezoelectric

None
 Shell / membrane
 C section
 T section
 L section
 I section
 Rectangular bar
 Rectangular tube
 Circular bar
 Circular tube
 General section

a: 50 mm

b: 50 mm

2nd moment of area about V: 520833.333333333 mm⁴
 2nd moment of area about W: 520833.333333333 mm⁴
 Torsion constant: 880208.333333334 mm⁴
 Cross sectional area: 2500 mm²

Stress recovery point in principal coordinates

V: 0 mm

W: 0 mm

Buttons: Save to library..., OK, Cancel