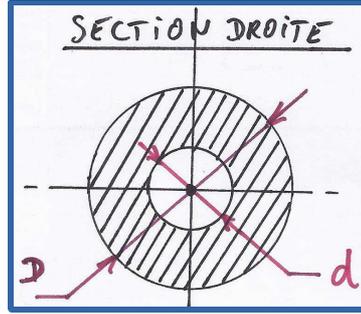


# FICHE DE CALCUL DU COEFFICIENT DE SECURITE D'UNE SECTION DROITE D'UN ARBRE

abscisse de la section étudiée _mm	
<b>x</b>	

<b>géométrie de la section droite</b> <small>(section ronde de diamètre EXT D percée au centre par un trou de diamètre d)                  Adapter D et d à la section étudiée</small>
---



**Géométrie de la section:** préciser les « accidents » pris en compte dans le choix des coefficients de concentration de contraintes.

diamètre EXT en mm	<b>D</b>	
diamètre INT en mm	<b>d</b>	
aire de la section en mm <sup>2</sup>	<b>S</b>	
Moment quadratique polaire mm <sup>4</sup>	<b>Io</b>	
Moment d'inertie /axe z mm <sup>4</sup>	<b>Igz</b>	
limite d'élasticité du matériau en Mpa	<b><math>\sigma_e</math></b>	

Effort normal en N	<b>N</b>		Moment de torsion en N.m	<b>Mt</b>	
effort tranchant sur y en N	<b>Ty</b>		Moment fléchissant sur y en N.m	<b>Mfy</b>	
effort tranchant sur z en N	<b>Tz</b>		Moment fléchissant sur z en N.m	<b>Mfz</b>	

		justification de Kt	Contrainte Nominale	K <sub>t</sub> Coef de Concentration De contrainte	Contrainte Réelle
contrainte normale de <u>traction</u>	$\sigma_{\text{traction}}$				
contrainte normale de <u>flexion</u>	$\sigma_{\text{flexion}}$				
contrainte tangentielle de <u>cisaillement</u>	$\tau_{\text{cisaillement}}$				
contrainte tangentielle de <u>torsion</u>	$\tau_{\text{torsion}}$				
Contrainte équivalente de <u>TRESCA</u>	$\sigma_{\text{eq T}}$		/	/	
<u>coefficient de sécurité de la section</u>	<b>S<sub>sécu</sub></b>		/	/	