

FICHE DE GUIDANCE

Académie de Nantes.



L.LEROY

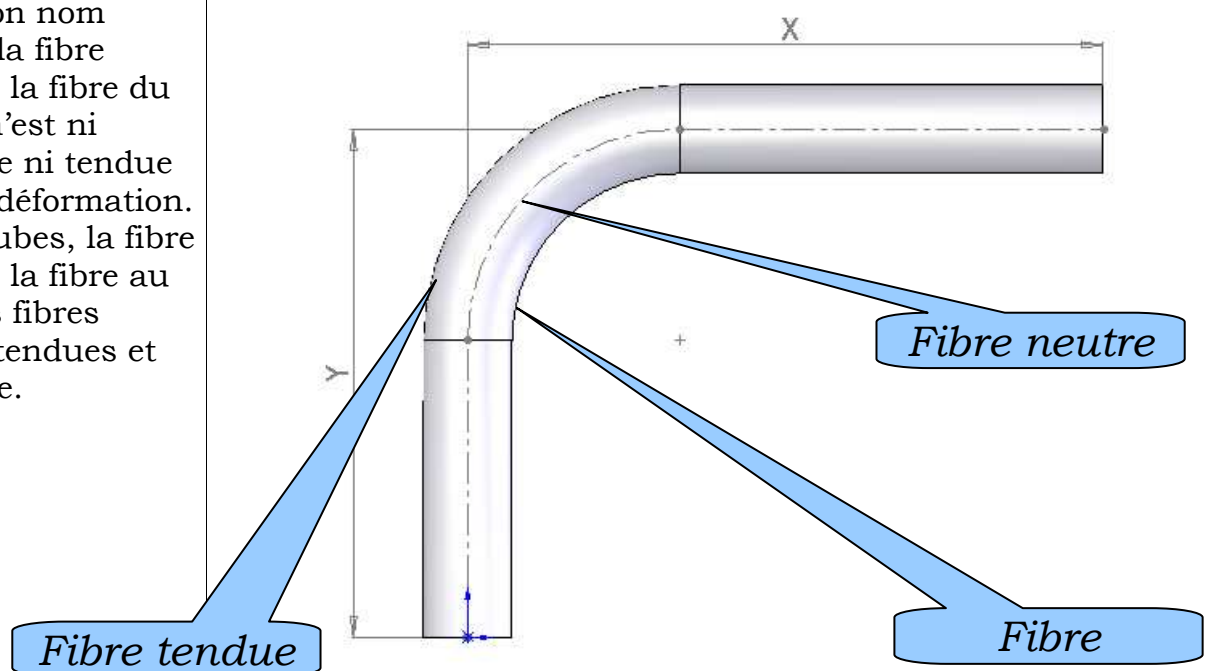
**CALCULER LE DEBIT D'UN
TUBE POUR UNE CINTREUSE
VIRAX**

**POSITIONNER UN TUBE POUR
UNE CINTREUSE VIRAX**



Notion de fibre neutre

Comme son nom l'indique, la fibre neutre est la fibre du tube qui n'est ni comprimée ni tendue lors de la déformation. Pour les tubes, la fibre neutre est la fibre au milieu des fibres extrêmes tendues et comprimées.



**Tableau pour le cintrage des tubes
NF A 49115**

Ancienne désignation	Désignation en pouce	Diamètre extérieur du tube en mm	Rayon de cintrage R		Côte A	
			Cintreuse MINGORI	Cintreuse VIRAX	Cintreuse MINGORI	Cintreuse VIRAX
12/17	3/8"	17,2	46,5	40	10	8,5
15/21	1/2"	21,3	55,5	50	12	11
20/27	3/4"	26,9	71	65	15	14
26/34	1"	33,7	94	115	20	25
33/42	1" 1/4	42,4	150	165	32	35,5
40/49	1" 1/2	48,3	163	180	35	39
50/60	2"	60,3	220	240	47	51,5

Méthode de retranchement de côtes d'abaque

La méthode consiste à retrancher deux fois une cote d'abaque à la somme des dimensions à la fibre neutre. Pour ce faire, nous disposons de l'abaque suivant construit pour les angles à 90° :

Les cotes extérieures à la fibre neutre sont :

Cote1 : X

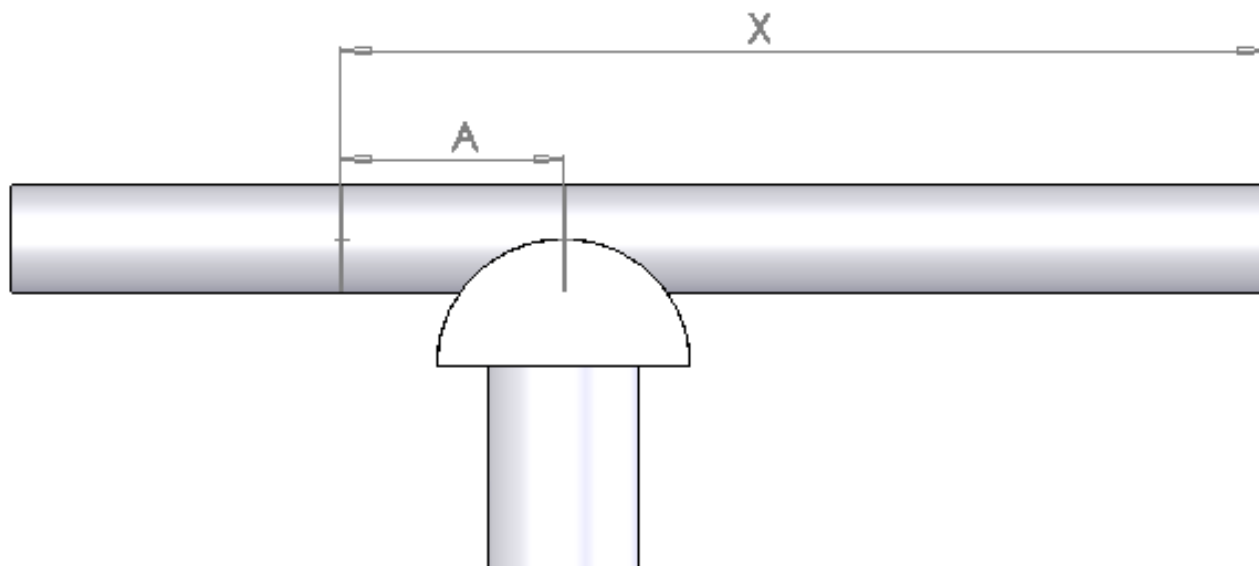
Cote2 : Y

Cote à retrancher est indiquée dans la colonne « Côte A » du tableau

$$\text{Donc: } LD = X + Y - (2 \times A)$$

Cote de positionnement

on retranche une fois la cote A à un des cotes extérieure à la fibre neutre.



Dans le cas des tubes soudés, il faut détecter cette soudure pour la positionner sur la fibre neutre lors du cintrage (Vers le haut ou vers le bas) afin que cette soudure ne travaille pas lors de l'opération de conformation.