

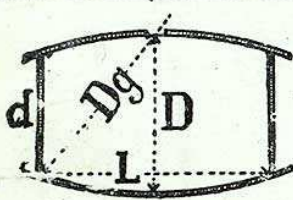
REGLE P. VEYRAC

CALCUL DE LA CONTENANCE DES TONNEAUX

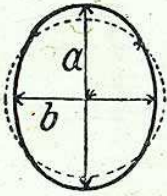
La règle Veyrac conçue pour le jaugeage de tonneaux comporte les instructions nécessaires pour les calculs des contenances totales ou partielles lorsque le tonneau n'est pas rempli entièrement.

Un calcul approximatif de la contenance d'un tonneau peut se faire en le considérant comme un cylindre de volume équivalent. Le diamètre (diamètre réduit) de ce cylindre est calculé par une formule.

En France, une instruction du Ministère de l'Intérieur va fixer en 1799 (Pluviose an VII) la valeur du 'diamètre réduit' par la formule « $(2D+d)/3$ » comme indiqué au dos de la règle Veyrac



Le "Diamètre réduit," d'un Fût (d') est le Diamètre d'un Cylindre équivalent à ce fût et de même Longueur Intérieure.



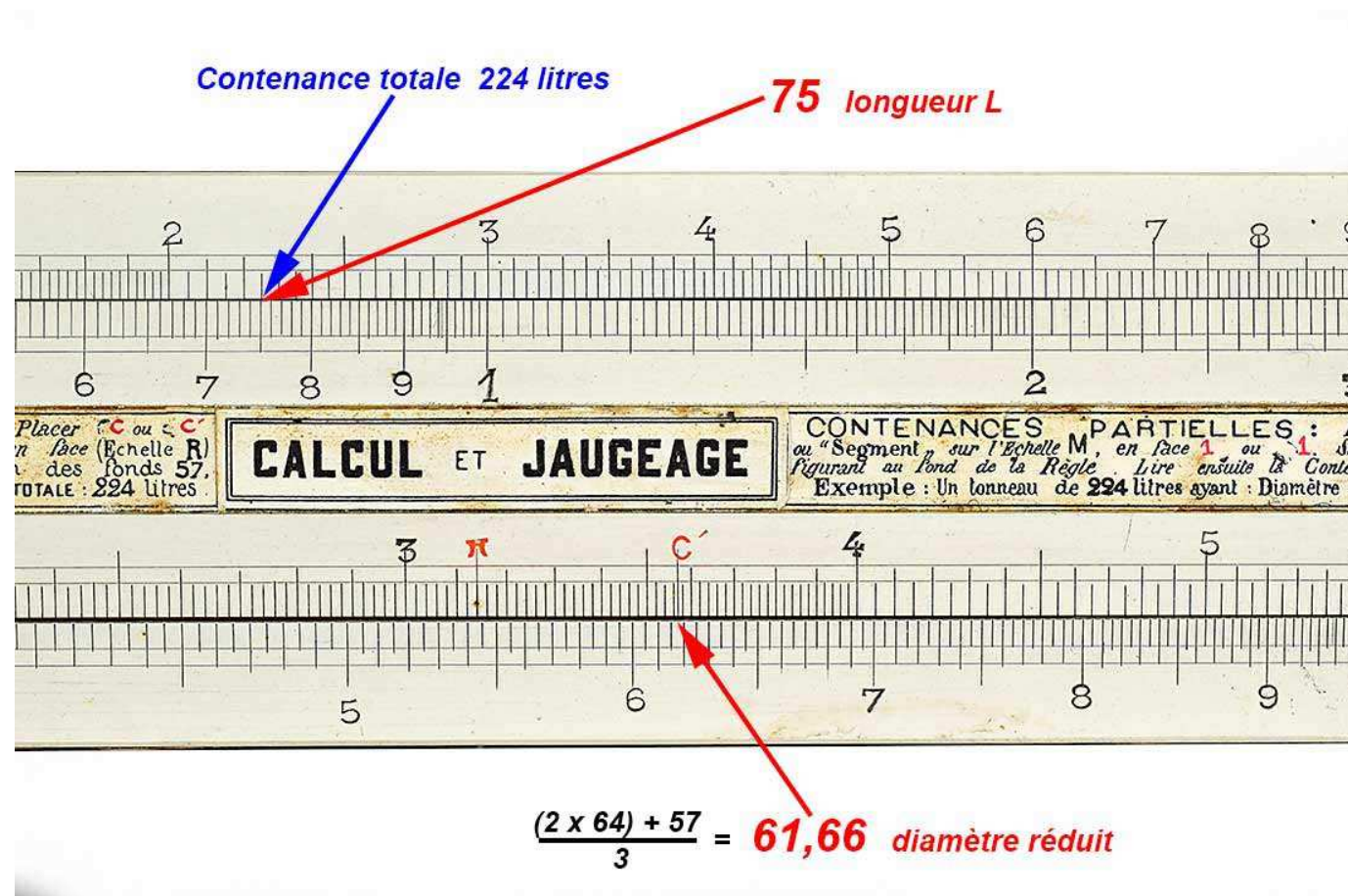
Dans les Fûts Ovales
 $D = \sqrt{ab}$ $d = \sqrt{a'b'}$
 a, b axes de l'Ellipse
 a', b' au bouge et au fond.

Diamètres Réduits des Tonneaux		
Tonneaux de:	Forte	$d' = \frac{2D+d}{3}$ (an VII)
	courbure	$d' = d + (D-d)0.56$ (Octrois)
	Moyenne	$d' = \frac{3D+2d}{5}$ (Richard)
	courbure	$d' = \frac{5D+3d}{8}$ (Dez)
	Faible	$d' = \frac{11D+9d}{20}$ (Richard)
	courbure	

$$L = 2 \sqrt{Dg^2 - \left(\frac{D+d}{2}\right)^2}$$

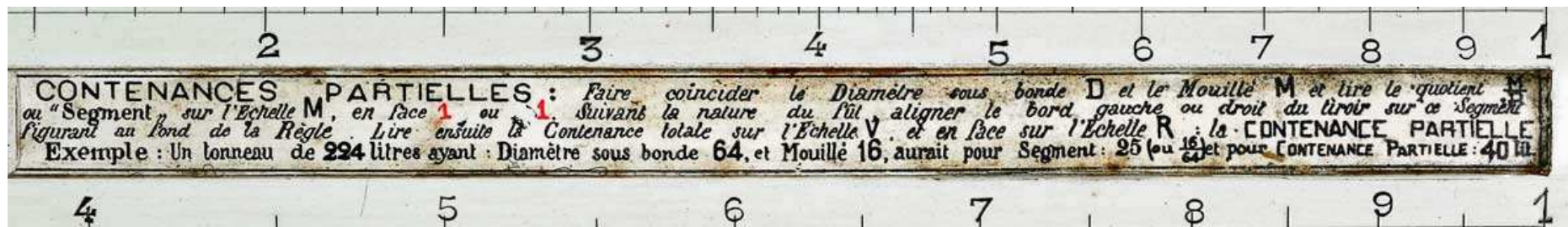
D'autres organismes proposent des formules adaptées à la configuration physique des tonneaux.

CALCUL DE LA CONTENANCE TOTALE

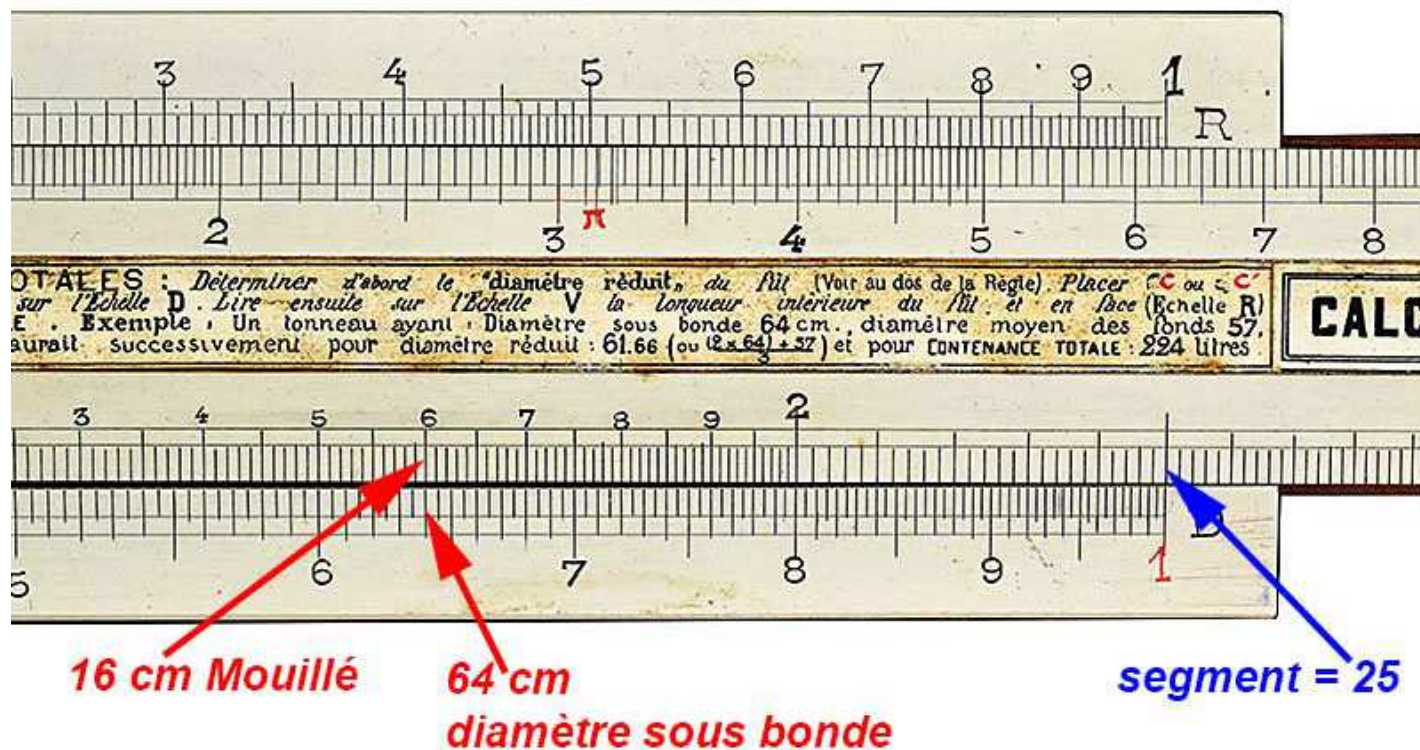


CALCUL DE LA CONTENANCE PARTIELLE

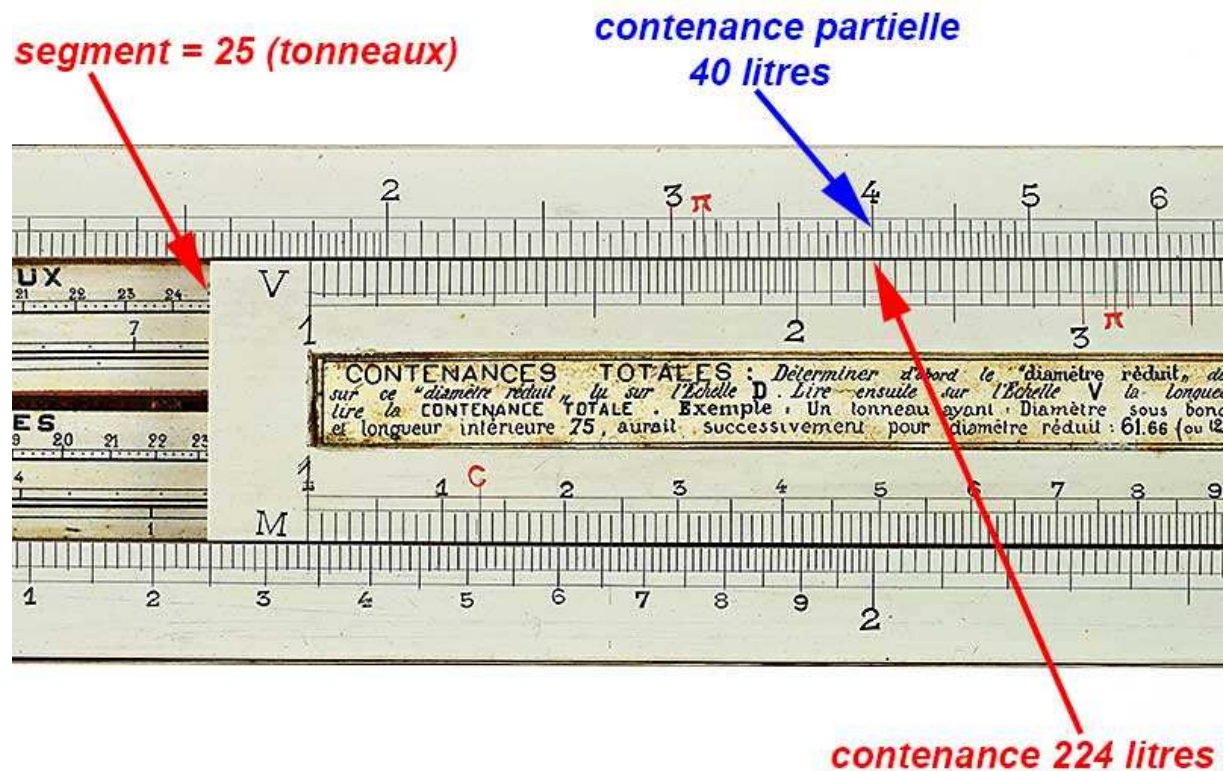
(Deux manipulations)



1/ Calcul du segment :



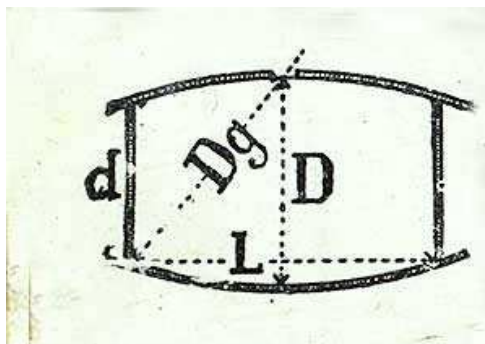
2/ Ayant calculé le segment, calcul de la contenance partielle :



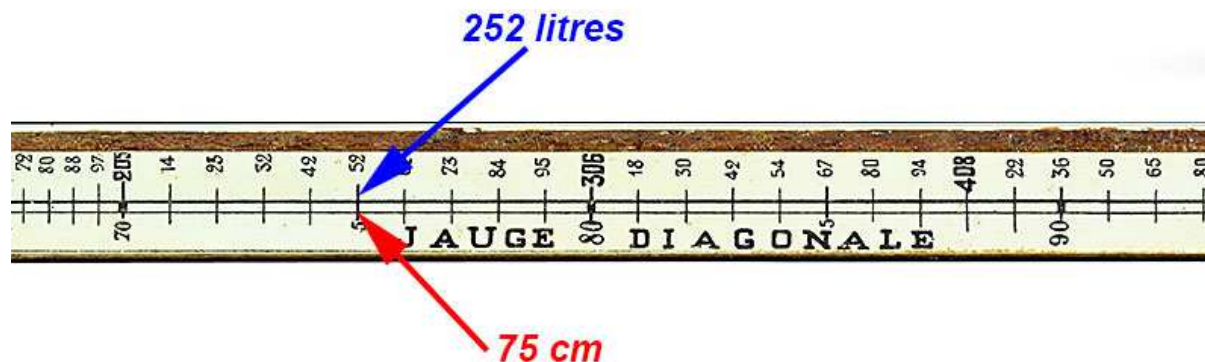
Selon le type du récipient nous utiliserons une des quatre échelles proposées :

Tonneaux, Cylindres, Fût Ovaux, Tonneaux debout.

CALCUL DE LA CONTENANCE TOTALE A L'AIDE D'UNE JAUGE DIAGONALE (la Velte)



La valeur Dg lue dans l'échelle située sur le bord de la règle indique la capacité du tonneau.



cm	24,50	42,75	54,30	62,10	68,40	73,75	78,50	82,85	86,60
litres	10	50	100	150	200	250	300	350	400

Exemple de table de correspondance utilisée actuellement.

<http://www.laconfriedesfinsgoustiers.org/2017/10/la-velte-ou-jauge-a-tonneaux.html>