

c'est le calcul de ω pour les deux pieds droits du 10^e secteur
 Pour cela, il faut, dans la formule

$$\operatorname{tg} \omega = \frac{(1 - x) \operatorname{tg} \theta}{x + \operatorname{tg}^2 \theta}$$

faire $\theta = 60^\circ$ pour le 10^e rayon, et $\theta = 54^\circ$ degrés pour le 9^e.
 Si l'on se borne à calculer les valeurs de ω qui correspondent à la 3^e ellipse, parce que ces angles pourraient être mesurés facilement, il faudrait remplacer x par $x_3 = 0^m763$, ce qui donnera $6^\circ10$ et $7^\circ20$ pour les angles que font le 10^e et le 9^e rayon avec les normales respectives (1).

Si le rapport des axes était le même que celui des Arènes de Nîmes, ce dernier angle serait de 11 degrés au lieu de 7 degrés.

J'ai mesuré l'angle obtus que fait le 9^e rayon avec le mur courbe, à l'aide d'une équerre, dont l'un des côtés était appliqué sur la précintion. L'autre côté, qui avait 0^m25 , s'écartait du pied droit de $2^{\text{mm}}5$ ou 3 millimètres. La tangente de l'angle cherché est donc de $0^\circ12$, nombre qui correspond à un angle de $6^\circ9$.

On peut se servir de ce résultat pour prouver que l'hypothèse de M. Pelet (2) pour le tracé des pieds-droits, n'est pas applicable à l'amphithéâtre de Lugdunum. L'auteur suppose que les deux ellipses extrêmes ayant été divisées chacune en 60 parties égales, on a joint les divisions correspondantes pour avoir la direction des pieds-droits.

Il est facile de prouver que la ligne qui, menée d'après cette hypothèse, remplacerait le 9^e rayon, s'écarterait davantage de la normale. Il suffit de remarquer que les

(1) Par conséquent à l'intérieur du secteur le 1^{er} angle est aigu et le 2^e est obtus.

(2) *Description de l'amphithéâtre de Nîmes* (1866).