

Voici un tableau qui donne les éléments des quatre ellipses, ainsi que la longueur du quart de leur contour :

$x_1 = 0^m829$	$x_2 = 0^m806$	$x_3 = 0^m763$	$x_4 = 0^m688$
$a_1 = 64^m98$	$a_2 = 57^m17$	$a_3 = 46^m87$	$a_4 = 34^m77$
$b_1 = 53^m87$	$b_2 = 46^m06$	$b_3 = 35^m76$	$b_4 = 23^m56$
$c_1 = 36^m35$	$c_2 = 33^m86$	$c_3 = 30^m29$	$c_4 = 25^m43$
$E_1 = 93^m70$	$E_2 = 81^m32$	$E_3 = 65^m30$	$E_4 = 46^m39$

#### VÉRIFICATION DE CES RÉSULTATS

La valeur de  $E_2$  ayant été déduite par le calcul de celle de  $E_1$ , si la première est exacte, la seconde le sera aussi. Or, les  $\frac{13}{15}$  de  $E_2$  se trouvent dans ma propriété, et la courbe étant indiquée par de nombreux jalons, on peut mesurer la plus grande partie de  $E_2$ , et évaluer les deux arcs qui sont dans la propriété voisine, au moyen de la loi de variation que j'ai indiquée. Cette loi est encore confirmée par la relation

$$\frac{l - \alpha}{l - \beta} = \frac{p_1 - p_2}{p_1 - p_3} = \frac{7,81}{18,11} = 0,43$$

dans laquelle  $\alpha$  et  $\beta$  désignant deux arcs d'un mètre secteur,  $\alpha$  appartenant à la 2<sup>e</sup> ellipse, et  $\beta$  à la 3<sup>e</sup>, il en résulte que l'accroissement de  $\alpha$  est les 0,43 de celui de  $\beta$ . Or, sur la 3<sup>e</sup> ellipse, nous avons trouvé que du 3<sup>e</sup> au 10<sup>e</sup> rayon (7 secteurs), l'accroissement était de 0<sup>m</sup>25. Donc, sur la 2<sup>e</sup> ellipse, l'accroissement entre les mêmes rayons sera 0<sup>m</sup>107, et en ajoutant ce nombre à 5<sup>m</sup>355, nous aurons 5<sup>m</sup>46 pour l'arc de la 2<sup>e</sup> ellipse compris dans le 10<sup>e</sup> secteur, Il doit en être ainsi. Car si les arcs de la 2<sup>e</sup> ellipse étaient