droits ainsi menés satisfont aux conditions que les mesures nous donnent :

1° Leur longueur prise entre deux mêmes précinctions est constante.

2° L'angle qu'ils font avec la normale à la précinction est relativement petit, et des mesures directes, prises dans le 10e secteur, correspondent exactement à l'angle calculé. C'est ce que l'on peut vérifier, car j'ai pris les précautions pour que les terres ne glissent plus et les angles des deux pieds-droits avec la 3e ellipse sont nettement visibles.

Ce point de départ étant admis, si on désigne par C le point de rencontre des deux perpendiculaires C A et C B, on sait que C M est la normale à l'ellipse décrite par le point M, ou, en d'autres termes, l'arc d'ellipse s'il est petit (égal par exemple à la 60e partie du contour), peut être remplacé par l'arc de cercle qui a pour rayon C M. Cette remarque me servira tout à l'heure.

Si on désigne par ω l'angle que fait le pied-droit M A avec la normale et par θ celui qu'il fait avec le grand axe de l'ellipse, on trouve facilement :

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

en désignant par x le rapport encore inconnu des axes. Le maximum de cet angle correspond à $\operatorname{tg}^2 \theta = x$. Supposons x compris entre 0,80 et 0,84, on trouve que θ est compris entre 42° et 42°30. En faisant $\theta = 45°$, on sera donc près du maximum et cependant l'angle ω n'atteindra pas 6 degrés.

Qand je connaîtrai exactement la valeur du x j'appliquerai la formule aux angles que l'on peut mesurer dans le 10e secteur et on pourra ainsi vérifier l'exactitude du tracé que j'indique pour les pieds-droits. Pour le moment, il suffit de remarquer que l'angle ω est très petit dans le voisinage