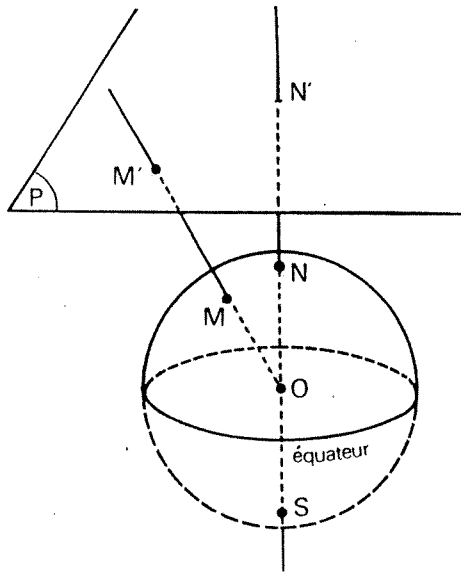


LA PROJECTION GNOMONIQUE



La projection gnomonique consiste à projeter une demi-sphère sur un plan à partir du centre de la sphère. M' est l'image de M. I qui a pour image I' s'appelle le point central de la projection.

Cette projection qui n'est ni conforme ni équivalente présente le grand avantage de transformer les grands cercles (chemins les plus courts sur la sphère) en droites (chemin les plus courts sur le plan). Les méridiens et l'équateur qui sont des grands cercles ont pour image des droites ; les parallèles ont pour image des coniques : hyperboles, paraboles, ellipses en général ou des cercles quand le point central est un pôle.

Dans tous les cas, le calcul des angles est assez facile. Par exemple, si le point central est un pôle, l'angle v entre la direction du pôle et le chemin suivit s'obtient à partir de l'angle V lu sur la carte et la latitude l du lieu où l'on fait la mesure par la formule :

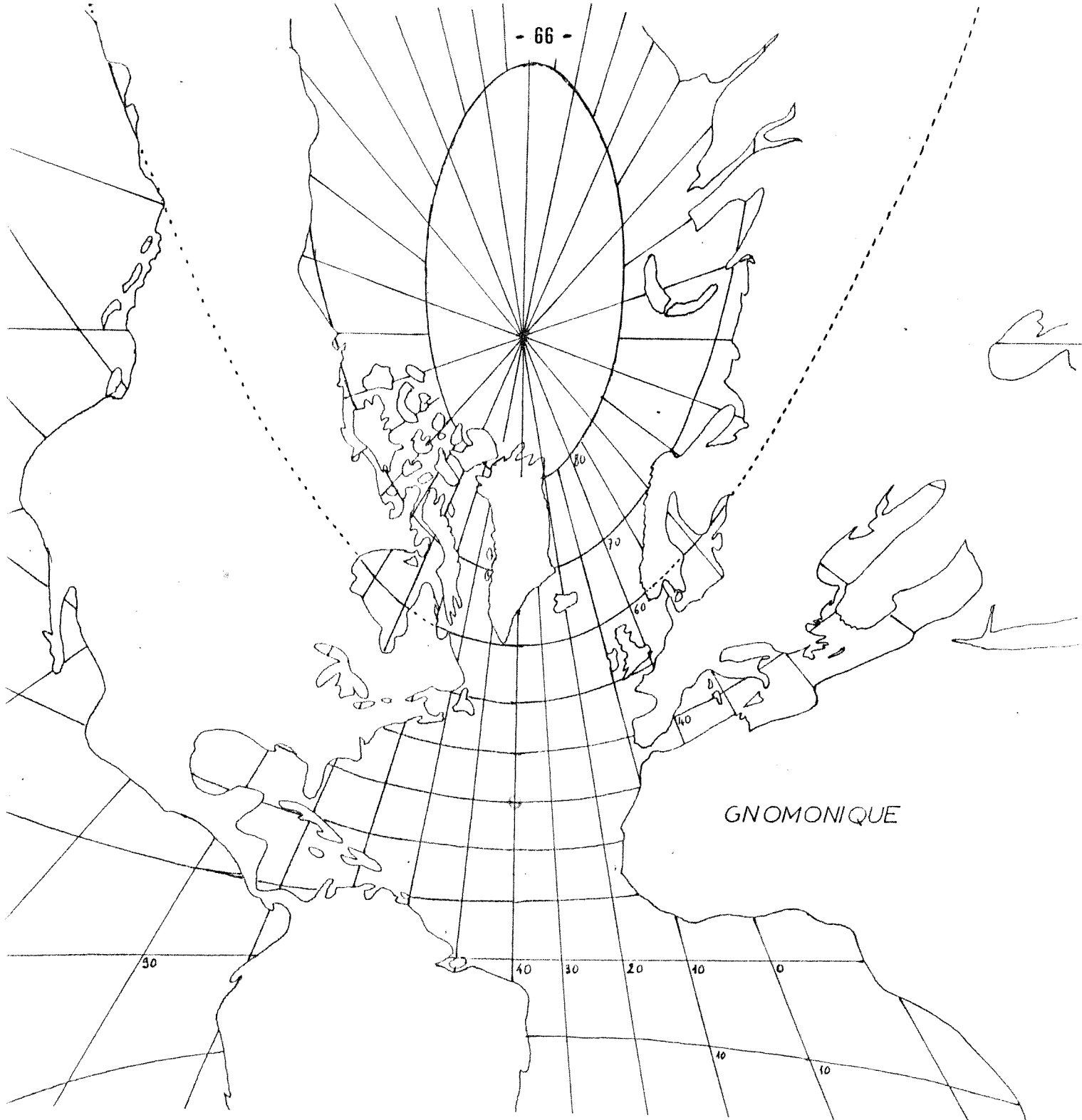
$$\text{tg } v = \frac{\text{tg } V}{\sin l}$$

Par exemple sur une route entre Miami (M) et Paris (P) :

$$\left. \begin{array}{l} V = 20^\circ \\ l = 30^\circ \end{array} \right\} \text{ donc } v = 36^\circ 00'$$
$$\left. \begin{array}{l} V = 50^\circ \\ l = 45^\circ \end{array} \right\} \text{ donc } v = 59^\circ 20'$$



Sur cette carte le point central se trouve au pôle nord.



Sur cette carte le point central se trouve au milieu de l'océan atlantique nord (par 30°N et 40° W).

