

ENSM Le Havre	CARTES & CALCULS ORTHODROMIQUES FICHE	V1.1 – 10/16
A. Charbonnel	MODE D'EMPLOI DE L'ABAQUE ORTHODROMIQUE 101N	1/1

GENERALITES

Le graphique 101N s'utilise en superposition du planisphère 101H ou 102H pour déterminer les routes orthodromiques.

Il comporte 3 réseaux de courbes :

- le **réseau de courbes en noir** correspond aux routes orthodromiques. Ces courbes sont repérées par une cote égale à l'azimut sous lequel l'orthodromie coupe l'équateur. Cette cote est aussi égale à la colatitude du vertex de l'orthodromie ;
- le **réseau de courbes en rouge** correspond aux distances parcourues sur l'orthodromie, comptées en degrés à partir de l'équateur ;
- le **réseau de courbes en bleu** donne l'azimut de l'orthodromie en chaque point de celle-ci.

TRACÉ DE L'ORTHODROMIE ENTRE 2 POINTS CONNUS

1. Marquer sur le planisphère 101H ou 102H les points P1 ou P2 de départ et d'arrivée.
2. Poser le calque sur le planisphère :
 - le haut de l'abaque vers le Nord ;
 - soit recto, soit verso selon la direction de l'orthodromie ;
 - les droites équatoriales du calque et du planisphère superposées.
3. Faire glisser le graphique latéralement de façon à amener P1 et P2 sous une même courbe du réseau noir (ou sous une courbe interpolée de ce réseau).

Pour reporter la courbe sur le planisphère, on interpose une feuille de papier à décalquer et on la suit à vue avec une pointe ou un crayon. On peut aussi piquer un certain nombre de ses points et les relier par un trait.

DISTANCE ORTHODROMIQUE

On lit les cotes des 2 points par rapport aux courbes rouges. La différence de ces nombres exprime leur distance en degrés.

ANGLE DE ROUTE OU AZIMUT EN UN POINT DE L'ORTHODROMIE

L'angle de route en un point quelconque de l'orthodromie se détermine :

- soit à l'aide d'une règle CRAS, en la plaçant tangente en ce point à l'orthodromie.
- soit à l'aide du réseau de courbes bleues, par détermination de la courbe de ce réseau qui passe par le point donné : sa cote est égale à l'azimut cherché à 180° près.

