
Cours de Géodésie et d'Astronomie

ATTENTION : CETTE COLLECTION EST TEMPORAIREMENT INDISPONIBLE À LA CONSULTATION. MERCI DE VOTRE COMPRÉHENSION

Numéro d'inventaire : 1988.00545

Type de document : imprimé divers

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1937 / 1938 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier, carton

Description : Ensemble de grandes feuilles doubles blanches, imprimées en noir, conservées dans un carton à dessin vert et noir à lanières textiles.

Mesures : hauteur : 32,5 cm ; largeur : 25 cm (dimensions des feuilles)

hauteur : 33,7 cm ; largeur : 27 cm (dimensions du carton à dessin)

Notes : Après le cours: 1ère manipulation de géodésie, 2ème manipulation d'astronomie & géodésie.

Mots-clés : Astronomie, cosmographie, navigation (post-élémentaire et supérieur)

Historique : Cours donné à l'Ecole Polytechnique en 1937-1938, pour la 1ère division, par le général Perrier.

Autres descriptions : Nombre de pages : 380 + 15 + 18 p.

Langue : français

Table des matières

ECOLE POLYTECHNIQUE

1937 - 1938

Ière Division.

COURS DE GEODESIE ET D'ASTRONOMIE

par le Hénéral FERRIER.

GEODESIE

PRELIMINAIRES.

CHAPITRE I.

TRIGONOMETRIE SPHERIQUE.

I. DEFINITIONS.

I.- On appelle triangle sphérique une portion de la surface de la sphère limitée par trois arcs de grand cercle. Nous ne considérons que les triangles sphériques dans lesquels ces arcs sont moindres qu'une demi-circonférence.

Les éléments d'un triangle ABC (fig. I) sont ses trois côtés, a, b, c , et ses trois angles A, B, C . Ceux-ci sont les angles dièdres formés par les plans des trois grands cercles. Ces plans se coupent suivant les lignes OA, OB, OC , constituant ainsi un trièdre O, ABC ayant pour sommet le centre O de la sphère.

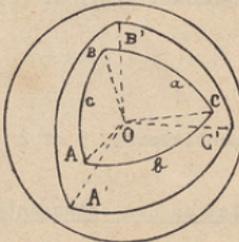


Fig. 1

Menons par O des perpendiculaires aux faces du trièdre, de manière que chacune soit, par rapport à la face correspondante, du même côté que la troisième arête du trièdre. Elles percent la sphère en A', B', C' et forment un trièdre $OA'B'C'$ appelé supplémentaire du trièdre $OABC$. On démontre, en Géométrie élémentaire, que réciproquement le trièdre $OABC$ est supplémentaire du trièdre $OA'B'C'$. Ces deux trièdres sont dits réciproques.

Les points A', B', C' sont les pôles des grands cercles $B'C, cA, AB$. Les deux triangles sphériques $ABC, A'B'C'$ sont appelés polaires ou supplémentaires. On démontre en Géométrie élémentaire que les côtés de l'un sont supplémentaires des angles de l'autre.

Toute relation démontrée entre les éléments a, b, c, A, B, C , d'un triangle sphérique pourra être appliquée au triangle supplémentaire d'éléments $\pi - A, \pi - B, \pi - C, \pi - a, \pi - b, \pi - c$, et fournira ainsi une nouvelle relation entre les mêmes éléments.