

CERCLE À CALCUL CHAUSSARD

FICHE N° 427

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Graphoplex SA

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Météorologie

Organisme : METEO FRANCE

Ville : Trappes

Modèle : Chaussard

Matériaux : Acier chromé, Plastique, Plastique

Description

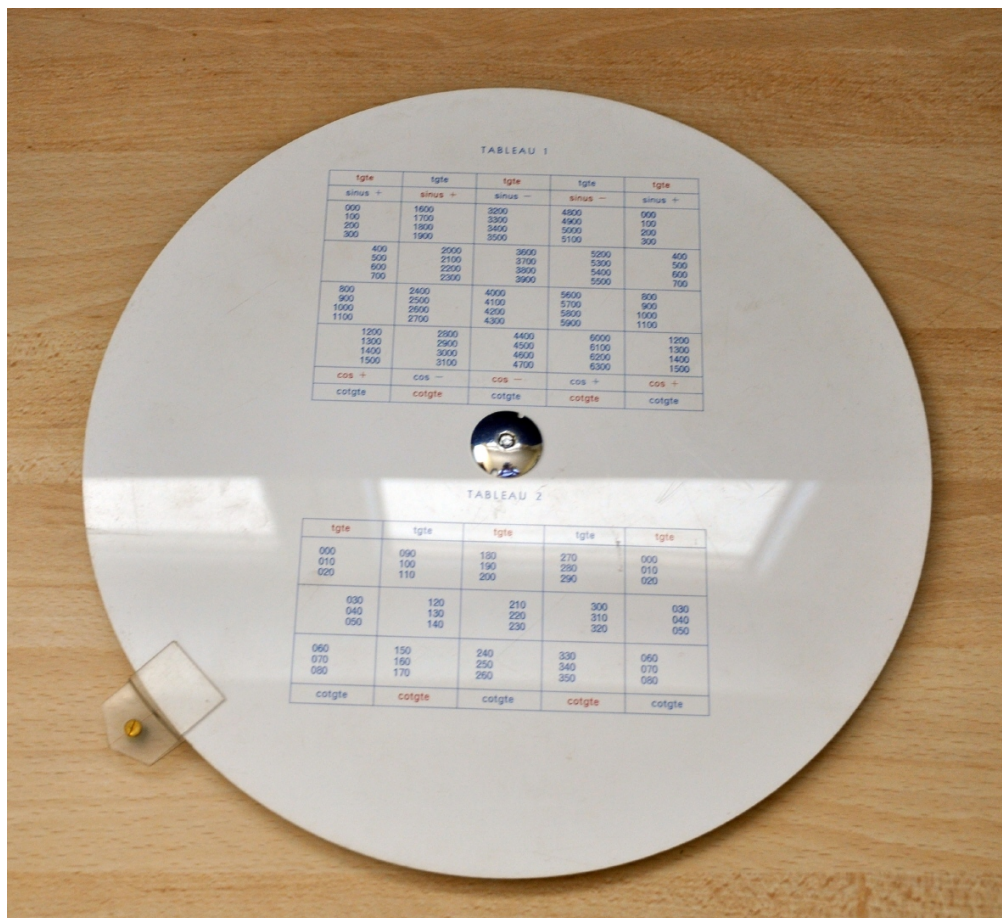
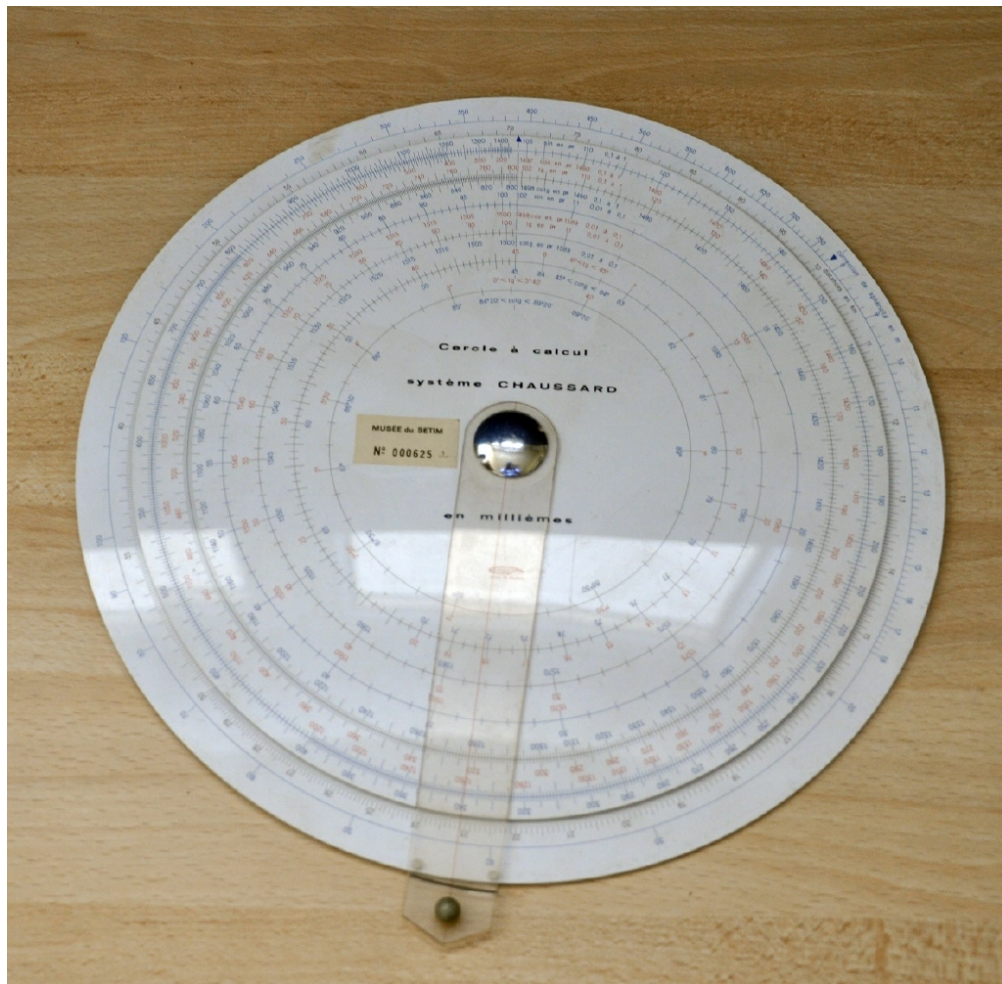
Le cercle Chaussard est dérivé du cercle de calcul Valentin, utilisé pour calculer la vitesse du vent en altitude à partir des localisations successives d'un ballon sonde. Il est basé sur la propriété des logarithmes décimaux qui permet d'utiliser une même graduation pour des multiples ou sous-multiples des cotes retenues pour établir cette graduation.

Il est composé d'un curseur et de deux plateaux. Le plateau du dessous est fixe et comprend une échelle de correction de sphéricité graduée en mètres et une échelle logarithmique des distances, graduée en kilomètres. Le plateau du dessus est mobile et gravé de cinq échelles. De la périphérie vers le centre, il y a une échelle logarithmique sinus/cosinus de 5,68 à 90 degrés pour les sinus et de 84,32 à 0 pour les cosinus, les couleurs et les signes devant être choisis en fonction des quadrants, une échelle logarithmique tangentes (échelle rouge) et cotangentes (échelle bleue), une échelle logarithmique décimale, une échelle logarithmique linéaire et une échelle logarithmique pour les valeurs des lignes trigonométriques comprises entre 0,1 et 0,01, c'est-à-dire de 0,6 à 5,68 degrés pour les sinus et les tangentes, et de 84,7 à 89,4 pour les cosinus et les cotangentes. Pendant les sondages de vent, seules sont utilisées les échelles de distance et celles des cosinus (sondage Radar Vent) et des cotangentes (sondages Pilot et radio-vent).

Cinquante exemplaires de cet appareil ont été fabriqués. Mis au point en 1965 par les météorologistes Albert CHAUSSARD et Michel PLANTIER, cet instrument a été utilisé uniquement au Centre d'Expérimentation du Pacifique (où étaient effectués les essais nucléaires français) jusqu'au début des années 1970, avant d'être remplacé par des mini-calculateurs.

Utilisation

Le cercle à calcul Chaussard sert à dépouiller les sondages de vent, qu'ils aient été réalisés avec un radar (sondage Radar Vent), un radio-théodolite (sondage radio-vent) ou un théodolite optique (sondage Pilot).



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cercle à calcul Chaussard (Graphoplex SA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25052>, consulté le 2026-07-28

