

F. MARGUET

CAPITAINE DE VAISSEAU O. ✱, I ✱  
LAURÉAT DE L'INSTITUT ET DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

---

HISTOIRE GÉNÉRALE  
DE LA  
NAVIGATION  
DU XV<sup>e</sup> AU XX<sup>e</sup> SIÈCLE


La nature des choses est bien plus aisée  
à concevoir lorsqu'on les voit naître peu à  
peu que lorsqu'on ne les considère que  
toutes faites.

DESCARTES, *Discours de la Méthode.*



PARIS  
SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS  
GÉOGRAPHIQUES, MARITIMES ET COLONIALES  
184, BOULEVARD SAINT-GERMAIN (VI<sup>e</sup>)  
—  
1931

F. MARGUET

CAPITAINE DE VAISSEAU O.   
LAURÉAT DE L'INSTITUT ET DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

HISTOIRE GÉNÉRALE  
DE LA  
NAVIGATION  
DU XV<sup>e</sup> AU XX<sup>e</sup> SIÈCLE

La nature des choses est bien plus aisée  
à concevoir lorsqu'on les voit naître peu à  
peu que lorsqu'on ne les considère que  
toutes faites.

DESCARTES, *Discours de la Méthode.*



PARIS  
SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS  
GÉOGRAPHIQUES, MARITIMES ET COLONIALES  
134, BOULEVARD SAINT-GERMAIN. (VI<sup>e</sup>)  
1931



## PRÉFACE

---

Cet ouvrage est d'abord une nouvelle édition de mon *Histoire de la Longitude à la Mer au XVIII<sup>e</sup> siècle en France*. Mais j'ai étendu et remanié considérablement les premiers chapitres, de manière à exposer ce qui a été fait pour se situer et se diriger sur mer à partir de la fin du XV<sup>e</sup> siècle. J'ai donc été conduit à écrire l'histoire du « point estimé » et celle de la « carte marine ». Ces questions et celle de la longitude n'en font d'ailleurs qu'une seule, comme on le verra. D'autre part le problème de la loxodromie, quand il s'est posé, a présenté des difficultés très grandes ; tout comme la recherche de la longitude astronomique.

Enfin, dans un dernier chapitre, j'ai signalé, à grands traits, les apports du XIX<sup>e</sup> siècle.

Or il n'existe encore aucun travail d'ensemble où l'on ait voulu présenter *l'Histoire de La Navigation* sous tous ses aspects.



## BIBLIOGRAPHIE

---

**Collections scientifiques.** – *Encyclopédie méthodique* : partie Marine, Paris, 1783-87.  
– *Histoire et Mémoires de l'Académie des Sciences.* – *Mémoires des Savants étrangers.*  
– *Mémoires de l'Institut.* Classe de mathématiques et physique. *Prix de l'Académie des Sciences.*  
– *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences.* – GALLON : *Machines et Inventions approuvées par l'Académie,* Paris. – *Connaissance des Temps.* – *Nautical Almanac.*  
– *Instructions nautiques* et Cartes du Dépôt de la Marine.

**Traité généraux.** – MEDINA : *Arte de Navegar.* Valladolid, 1545; Venise, 1557.  
– FOURNIER : *Hydrographie.* Paris, 1643 et 1679. – SELLER : *Practical Navigation.* Londres, 1740 et éd. antérieures. – BOUGUER : *Traité complet de navigation.* 1698. – RADOUAY : *Remarques sur la Navigation.* Paris, 1727. – BOUGUER : *Nouveau Traité de Navigation.* Paris, 1753. – BOUGUER : *Traité complet de Navigation.* Paris, 1781. – PÉZENAS : *Astronomie des Marins.* Avignon, 1766. – PÉZENAS : *Histoire critique de la découverte de la Longitude.* Avignon, 1775. – COUBARD et LEMONNIER : *Abrégé de Pilotage.* Paris, 1766. – ROBERTSON : *Elements of Navigation.* Londres, 1780. – BEZOUT : *Cours de Mathématiques.* Paris, 1781. – GAIGNEUR : *Le Pilote instruit.* Nantes, 1781. – J. LALANDE : *Abrégé de Navigation.* Paris, 1793. – MONTUGLA : *Histoire des Mathématiques.* Tome IV. Paris, 1802. – ROSSEL : *Traité de Navigation de Bezout,* avec notes, 1814. – GUÉPRATTE : *Traité de Navigation.* – GUÉPRATTE : *Vade-Mecum du Marin,* Brest. – DELAMBRE : *Histoire de l'Astronomie.* Paris, 1819-27. – POGGENDORF : *Histoire de la Physique.* Paris, 1883.

**Les Origines et les différents aspects du problème.** – CHARTON : *Voyageurs anciens et modernes* (Journal du voyage de Gama). Paris, 1869. – HUMBOLDT : *Examen critique de l'Histoire de la Géographie du Nouveau Continent.* Paris, 1836.

**Le Point Estimé.** – WRIGHT : *Certain errors in Navigation detected and corrected,* Londres, 1599 et 1657. – BLINDEVILLE : *Briefve description of universal mappes and cardes.* 1589. STEVIN : *Hypomnemata mathematica.* 1608. – NORWOOD : *Seaman's practice.* 1637 et 1676. – BOND : *Norwood's Epitome.* 1645. *Philosophical Transactions* pour 1714. – FRÉZIER : *Relation d'un voyage dans la mer du Sud, de 1712 à 1714.* Paris, 1716. – CHABERT : *Voyage en 1750 et 1751 dans l'Amérique septentrionale.* Paris, 1753. – MORIS : *Journal du bailli de Suffren dans l'Inde.* Paris, 1888. – *Histoire des Naufrages,* par D\*\*. Paris, 1790. – *Voyages de Hollandais,* par de Constantin. Rouen, 1725. – F. MARGUET : *Le Point à la Mer. La Connaissance des Temps. Le Planisphère de Mercator. A propos des portulans.* Rev. Gén. des Sciences, 1910, 1912, 1917 et 1918. – *Une Histoire de la navigation.* Paris, 1918. – H. WAGNER : *Gerhard Mercator,* 1915.

## BIBLIOGRAPHIE

7

**Les Progrès de l'estime et la Mécométrie de l'Aimant.** – SAVÉRIEN : *L'art de mesurer le sillage du Vaisseau.* Paris, 1750. – DE GAULLE : *Nouveau Compas azimutal à réflexion.* Le Havre, 1779. – DUFLOT DE MOFRAS : *Recherche sur les progrès ... et les sciences nautiques en*

Espagne. An<sup>les</sup> M<sup>mes</sup>, 1839. – GUILLAUME LE NAUTONIER : *Mécométrie de l'Aymant*, 1603. – DOUNOD, de Bar-le-Duc : *Confutation de l'invention des Longitudes*. Paris, 1611. – LEMONNIER : *Loix du Magnétisme*. Paris, 1776. – BUFFON : *Histoire des Minéraux*. Tome IV. Paris, 1788.

**La Latitude et l'heure locale.** – A. METIUS : *Astronomiæ institutio*. 1605. – PAGEL : *La latitude par des hauteurs hors du méridien*. Paris, 1849.

**Les Éclipses des Satellites de Jupiter.** – ROCHON : *Opuscules mathématiques*. Brest, 1768. – DELAMBRE : *Astronomie théorique et pratique*. Paris, 1814. – BIGOURDAN : *L'Astronomie*. Paris, 1917.

**Les Horloges marines.** – FORBIN : *Mémoires*. Amsterdam, 1748. – SULLY : *Description d'une Horloge d'une nouvelle invention*. Paris, 1726. – *Principes de la Montre de Harrison*, imprimés à Londres en 1767. Avignon. – F. BERTHOUD : *Traité des Horloges marines*, Paris, 1773. *Éclaircissement sur les machines à Longitude sur Mer*. Paris, 1773. *Histoire de la Mesure du Temps par les Horloges*. Paris. 1802. *Supplément au Traité des montres à Longitudes*. Paris, 1807. *La Mesure du Temps*. Paris, 1787. – COURTANVAUX : *Journal du Voyage de l'« Aurore »*. Paris, 1768. – CASSINI : *Voyage fait en 1768 pour éprouver les Montres de Le Roy*. Paris. 1770. Contient le *Mémoire* de LE ROY sur la meilleure manière de mesurer le temps en mer. – FLEURIEU : *Voyage fait en 1768 et 1769 pour éprouver les Montres de F. Berthoud*. Paris, 1773. – VERDUN DE LA CRÈNE : *Voyage fait par ordre du Roi en 1771-1772*. Paris, 1778. – CHAPPE : *Voyage en Californie*; rédigé par CASSINI le fils. Paris, 1772. – LE ROY : *Précis des recherches faites en France depuis 1730 pour déterminer la Longitude à la Mer par la mesure artificielle du Temps*. Amsterdam, 1773. Suite du *Précis*, etc. Leyde, 1774. – SAUNIER : *Traité d'Horlogerie*. Paris, 1872.

**La Lune.** – LEMONNIER : *Observations de La Lune, du Soleil et des Étoiles*. Paris, 1751-1773. – *Tables astronomiques* publiées par le Bureau des Longitudes de France. Paris, 1806. – BURCKHARDT : *Table de la Lune*. Paris, 1812. – BIRCH : *The History of the Royal Society*. Londres, 1756-57. – *Mémoires de l'Académie de Berlin pour 1749. Philosophical Transactions pour 1742*. – D'APRÈS DE MANNEVILLETTE : *Le nouveau quartier anglais*. Paris, 1739. – BORY : *Description du nouveau quartier anglais*. Paris, 1751. – *Mémoires rédigés à l'observatoire de Marseille*. Avignon, 1755. – *Philosophical Transactions pour 1732*. – MAGELLAN : *Description des octants et sextants anglais*. Paris, 1775. – *Le « Sextant double » de Rowland*. Londres. – BORDA : *Description du Cercle de réflexion*. Paris, éd. 1816. – MAGNAGHI : *Gli strumenti a riflessione*. Milan, 1875. – CHARNIÈRES : *Traité et pratique des Longitudes à la Mer*. Paris, 1772. *Expériences sur les Longitudes faites en mer en 1767-1768*. Paris, 1768.

– ROCHON : *Recueil de Mémoires sur la Mécanique et la Physique*. Paris, 1783. – PINGRÉ : *État du Ciel pour 1755*. Paris. – LA CAILLE : *Journal historique du voyage au cap de Bonne-Espérance*. Paris, 1763. – D'APRÈS DE MANNEVILLETTE : *Neptune oriental*. Paris et Brest, 1775. – MENDOZA : *Memoria sobre algunos metodos de calcular la Longitud*. Madrid, 1795. – *Principales Tables de Mendoza*. Paris, 1842. – LALANDE : *Astronomie*. Tome III, 3<sup>e</sup> édition, Paris. – LAGRANGE : *Œuvres*, par SERRET. Tome VII, Paris, 1877. – DE LA COUDRAYE :

*Dissertation sur l'Observation de la Longitude*. Bordeaux, 1785. – SHEPERD : *Tables for correcting the apparent distances of the moon and stars*. Cambridge, 1772. – *Tables et Instructions* propres à la détermination des longitudes en mer, pour l'année 1773, publiées par l'Académie de Marine. Brest, 1772. – LEVÊQUE : *Tables générales de la Hauteur et de la longitude du Nonagésime*. Avignon, 1776. – MAINGON : *Mémoire contenant des explications sur une Carte trigonométrique, etc.* Paris, 1798 (an VII). – PINGRÉ : *Voyage à Rodrigue* (manuscrit du Dépôt des Cartes et Plans, portefeuille 35, pièce 6). – LE GENTIL : *Voyage dans les Mers de l'Inde*. Paris, 1779. – GRENIER : *Mémoire sur la Campagne de découvertes dans la Mer des Indes*. Brest, 1770. – ROCHON : *Voyage aux Indes orientales*. Paris, 1807. – DE TERSAC : *Journal* (manuscrit). – LEDIEU : *Nouvelles Méthodes de Navigation*. Paris, 1877. – GUYOU : *Les distances lunaires*, *Revue Maritime*, 1902.

**La Longitude et les Marins.** – *Mémoires manuscrits de l'Académie de Marine*. – *Instructions* auxquelles devront se conformer les officiers chargés des montres. Paris, 1815. – LOUIS BERTHOUD : *Entretiens sur l'Horlogerie*. Paris, 1812. – DONEAUD DU PLAN : *Histoire de l'Académie de Marine*. Paris, 1878. – ROLLET L'ISLE : *Historique du Service chronométrique au Service Hydrographique*. *Revue Maritime*, 1888.

**La Géographie et la découverte du Pacifique.** – BORDA : *Voyage aux Canaries sur la « Boussole », en 1776*. (Manuscrit du Dépôt de la Marine). – CHASTENET-PUYSÉGUR : *Pilote de Saint-Domingue*. Paris, 1787. – ROUSSIN : *Pilote du Brésil*. Paris, 1827. – KERGUELEN : *Relations de deux voyages dans les Mers australes et des Indes, en 1771 et 1774*. Paris, 1782. – BEAUTEMPS-BEAUPRÉ : *Exposé des travaux de la reconnaissance de la Côte occidentale de France*. Paris, 1829. – GAUTTIER : *Positions géographiques déterminées en Méditerranée de 1816 à 1818*. Paris, 1821. – BELLIN : *Petit Atlas Maritime*. Paris, 1761. – DE L'ISLE et BUACHE : *Explication de la Carte des nouvelles découvertes au nord de la Mer du Sud*. Paris, 1752-1753. – ROCHON : *Relation d'un voyage dans la Mer du Sud, en 1771-1772, par Marion, etc.* Paris, an VIII. – HAWKESWORTH : *Relation des voyages entrepris par ordre de Sa Majesté Britannique* (traduction). Paris, 1774. – *Troisième voyage de Cook*, traduit par M. D\*\*. Paris 1785. – BOUGAINVILLE : *Voyage autour du Monde en 1766-1769*. Paris, 1771. – MILET-MUREAU : *Voyage de Lapérouse autour du Monde*. Paris, 1797. – DE ROSSEL et BEAUTEMPS-BEAUPRÉ : *Voyage de Dentrecaesteaux*. Paris, 1807-1808. – CLARET-FLEURIEU : *Voyage autour du Monde de Marchand*. Paris, an VI-VIII. – BAUDIN : *Voyage de découvertes aux terres australes en 1800-1804*. Paris, 1811-1816. – FREYCINET : *Voyage autour du Monde sur l' « Uranie » et la « Physicienne », de 1817 à 1820*. Paris, 1826. – DUPERREY : *Voyage autour du Monde sur la « Coquille » en 1822-1825*. Paris, 1826.1830.

## BIBLIOGRAPHIE

9

– BOUGAINVILLE : *Journal de Navigation de la « Thétys » et de l' « Espérance »*. Paris, 1837. – DUMONT-D'URVILLE : *Voyage de la corvette l' « Astrolabe », en 1826-1829*. Paris, 1830-1833.

**Les Apports essentiels du XIX<sup>e</sup> siècle.** – CAILLET : *Traité de navigation*. Paris, 1868. – DUBOIS : *Cours de Navigation et d'Hydrographie*. Paris, 1870. – YVON VILLARCEAU et DE MAGNAC : *Nouvelle navigation astronomique*. Paris, 1877. – *Cahiers de recherches chronométriques*, publiés par le Service Hydrographique. Paris, 1859-1887. – COLLET : *Traité de la régulation et de la compensation des compas*. Paris, 1882. – *Annales maritimes*. – *Revue Maritime*. – *Admiralty Manual*.

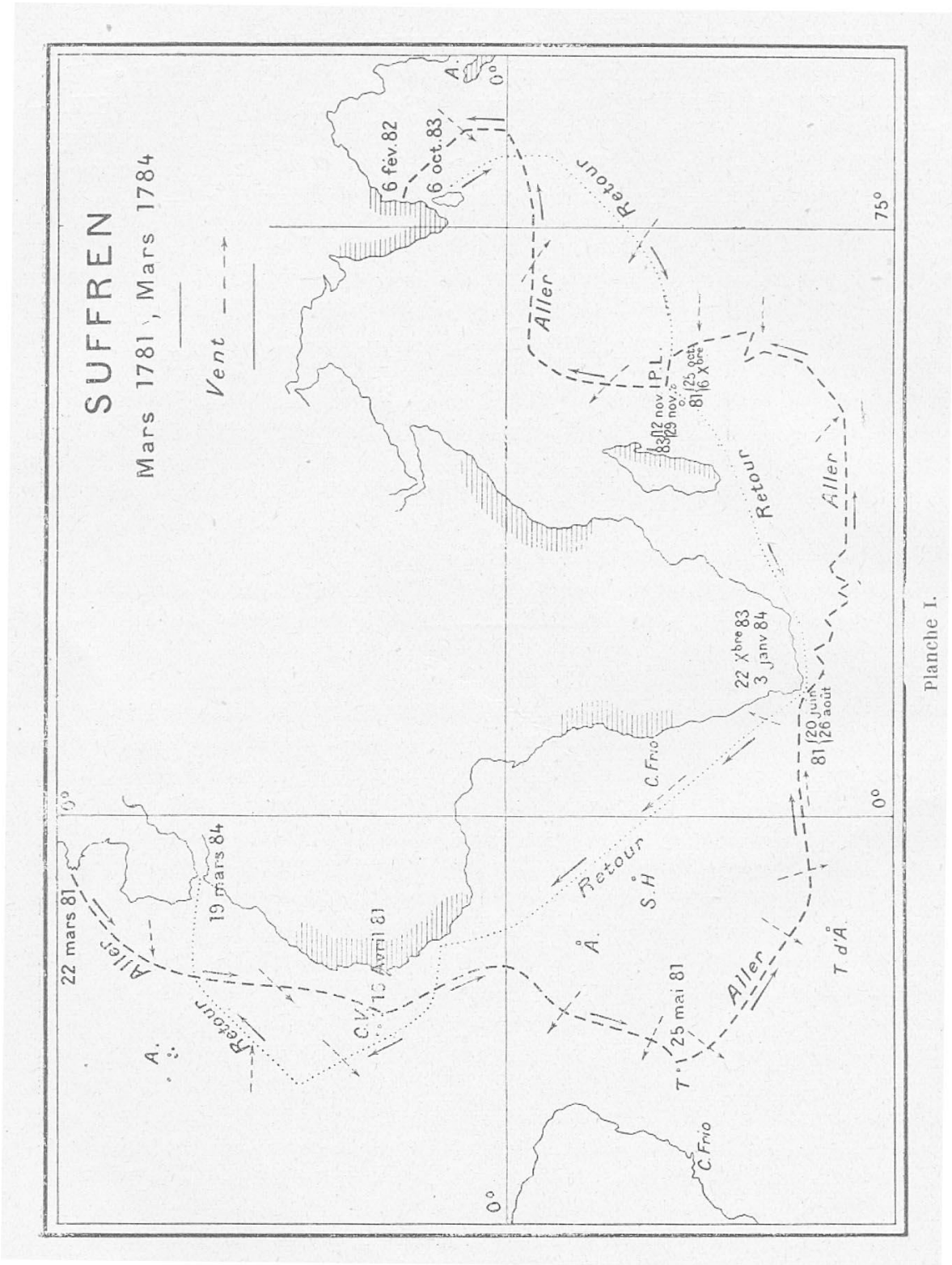


Planche I.