

Exposition

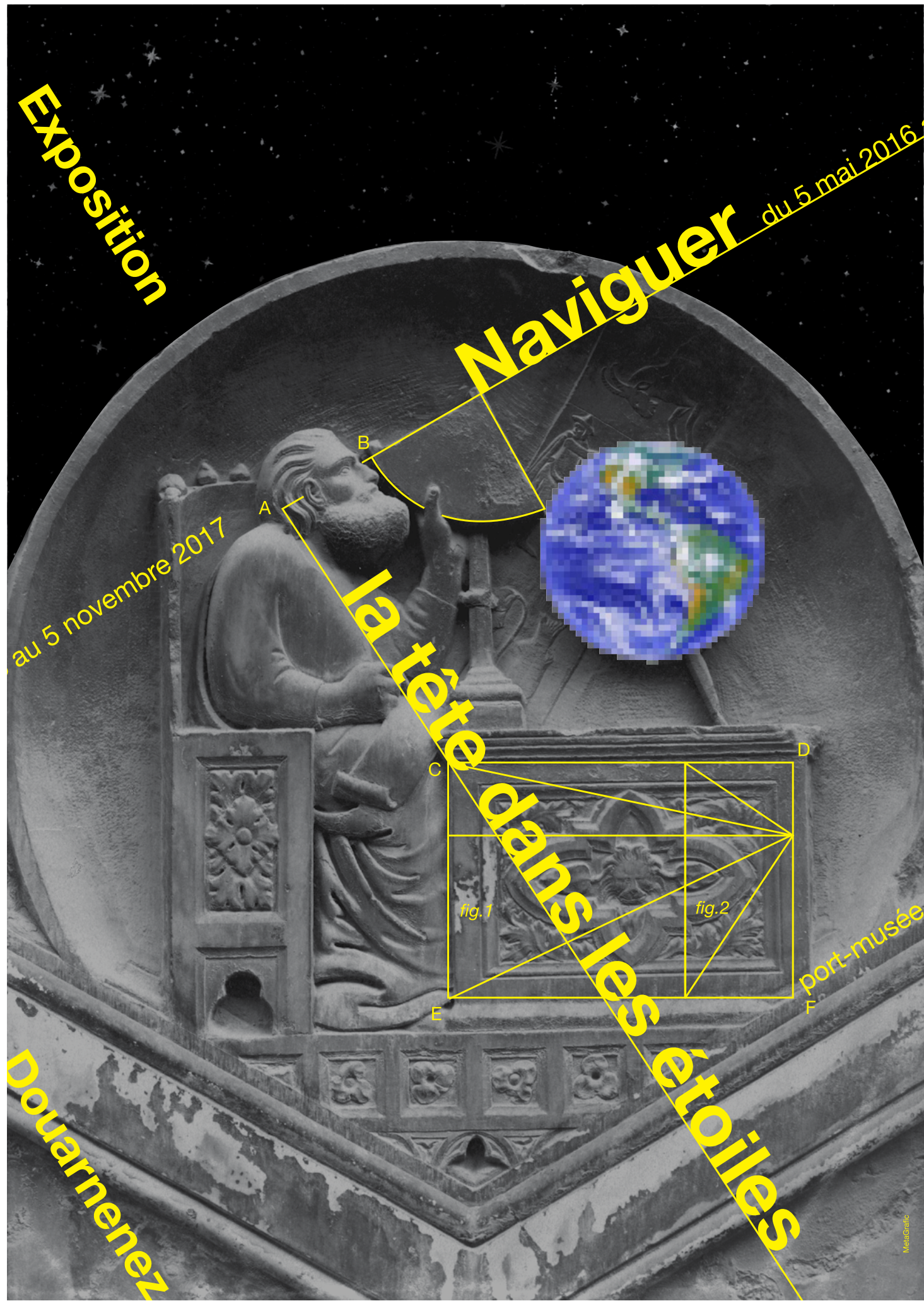
du 5 mai 2016

# Naviguer

au 5 novembre 2017

Douarnenez

port-musée



# ÉDITO

*Se réperer, se diriger : deux obligations du monde vivant, pour se nourrir, retrouver ses zones de chasse ou de ravitaillement, son nid. Le règne animal se transmet des techniques qui chez les oiseaux migrateurs ou dans le monde marin lui permet de parcourir des milliers de kilomètres à travers la planète.*

*Rien de tel chez l'homme, apparemment. Cette faculté née, semble lui faire défaut. Comme dans tant de domaine, il a du, il a su mettre en place grâce à son intellect des stratégies particulières pour suppléer à cet handicap.*

*Par l'observation du monde physique, des phénomènes naturels, des régularités saisonnières ou des migrations des animaux, il s'est efforcé de trouver son chemin. Par le raisonnement, il a construit des systèmes, des paradigmes scientifiques lui permettant d'aborder la marche du monde, de le comprendre, d'en prédire les phénomènes. Les étoiles ont été ses repères : le navigateur s'y est appuyé pour conduire ses frêles esquifs tout autant que ses caravelles à la conquête des confins du monde connu.*

*Car avant la domestication du cheval, avant même l'invention de la roue, l'homme a su naviguer. Très vite ses itinéraires pédestres ont été doublés par des voies maritimes, des remontées de fleuves, des traversées plus ou moins longues vers des îles inexplorées. L'archéologie nous en apporte la preuve, mais les témoignages écrits font défaut pour en connaître les modalités.*

*Du moins peut-on tracer une voie, de l'antiquité à aujourd'hui, sur ces techniques, sur cette épopée qui est aussi une lente et opiniâtre conquête du monde. Celle de la maîtrise de l'homme sur son environnement, sur son espace d'évolution. Décomposée et retranscrite par la carte, analysée par une instrumentation de plus en plus perfectionnée, cette aventure est aussi celle de l'histoire de l'intellect humain.*

*Naviguer la tête dans les étoiles est une invitation au voyage, tout autant qu'une exposition scientifique. En son sein sont exposées des pièces exceptionnelles par leur ancienneté, leur rareté et leur fragilité, comme ces éditions de la Renaissance d'ouvrages antiques. Elle est également l'occasion de présenter au grand public nombre d'instruments scientifiques et de navigation, dont certains sont de manière exceptionnelle prêtés pour la toute première fois par l'Observatoire de Paris.*

*Hommage à l'ingéniosité humaine, au savoir des navigateurs, Naviguer la tête dans les étoiles est en filigrane une réflexion ouverte sur ce qui forge le sens marin dans l'univers technologique d'aujourd'hui.*

# LA SCÉNOGRAPHIE

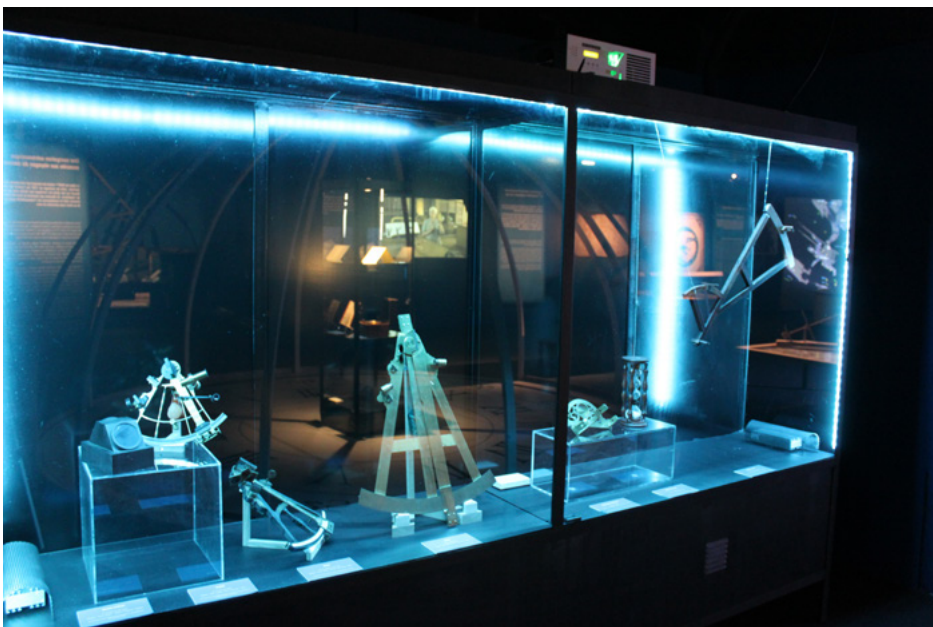
L'exposition *Naviguer la tête dans les étoiles* est une création du Port-musée. Elle a été écrite, scénarisée, scénographiée et produite en régie interne par son équipe.

L'écriture de l'exposition a bénéficié du travail scientifique de Christophe Kernault, de l'association SINUS HE qui a réalisé les recherches, les premières synthèses et les premières projections d'objets. Ce dossier a ensuite été complété par la cellule scientifique du musée.

Le synopsis qui en a découlé a ensuite été traduit en espace et en vecteurs muséographiques. Ceux-ci se devaient de tenir compte des prescriptions conservatoires des prêteurs : hygrométrie, température, contrôle de la luminosité. C'est donc dans un dialogue suivi avec l'équipe technique que s'est élaboré la scénographie de l'ensemble : menuisier, régisseurs électricité et lumière, référents informatiques.

La plupart des vitrines de l'exposition répondent ainsi aux normes muséales les plus strictes. Cette gageure a été la garante du prêt de certains objets, livres précieux ou instruments rares. C'est donc un travail d'ingénierie non négligeable qui a dû être mis en place par l'équipe du musée.

La lecture scénographique s'appuie sur un motif conceptuel, qui se retrouve tout au long du parcours: le cercle et le globe. Triangulé pour évoquer les mathématiques grecques, il est «nervuré» un peu plus loin, allusion aux longitudes et aux fuseaux horaires quand il s'agit d'évoquer la résolution de la longitude au XVIII<sup>e</sup> siècle. Correspondant à la forme de la terre et aux cycles calendaires, ce motif s'est imposé de lui-même et l'exposition en offre de multiples déclinaisons.



# LE PARCOURS

**C'est une exposition à plusieurs portes d'entrée : une entrée technique, celle de l'instrumentation et de la technique, une entrée géographique, celle de la conquête des différentes mers ; une entrée civilisationnelle celle de conception du monde et de l'espace, que traduit la cartographie**

**Cinq escales jalonnent ce parcours, qui reprend les grands rythmes de l'expansion européenne :**

- **La période antique, greco-romaine, centrée sur la méditerranée.** Dans cet espace partagée par plusieurs civilisations avancées, les grecs puis les romains balisent par leur connaissances mathématiques, leur observations astronomiques les pistes cartographiques du futur.
- **Le développement du réseau commercial et maritime dans l'océan Indien.** Principalement maîtrisé par les pilotes arabes, elle inscrit dans la durée et la régularité des relations entre l'Afrique de l'Est et l'extrême Orient. Leurs navigations, appuyées sur une lecture fine du ciel et des étoiles seront les prémices des observations régulières et systématiques des astres à venir.
- **Les voyages dits de grandes découvertes aux XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles** et les bouleversements conceptuels et instrumentaux de la Renaissance et des temps modernes : **La découverte du monde** et la révolution Copernicienne bouleversent la géographie et la vision du monde des hommes de la Renaissance, tandis que se perfectionne l'instrumentation astronomique et celle du bord.
- **La course vers la longitude à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle** et la découverte de son secret, en lien avec le développement de la science astronomique et des précisions instrumentales vont permettre l'émergence d'une cartographie marine de grande précision. Cette maîtrise de l'espace et du positionnement sera à l'origine de la conquête par les européens **des mers du sud**. Dans le Pacifique Sud, nouvellement conquis, ils auront la surprise d'être confrontés à des techniques polynésiennes non mathématiques mais pourtant d'une très grande efficacité.
- **L'arrivée au XX<sup>e</sup> siècle des ondes radioélectriques**, utilisées pour le repérage des navires. Le radiogoniomètre du début du XX<sup>e</sup> siècle laisse la place aujourd'hui au GPS, tandis que les radars, et les cartes numériques peuplent les passerelles et les postes de commandement de multiples écrans, véritables murs pour des marins qui semblent peu à peu s'éloigner des éléments par le biais de la technologie. L'ensemble des mers semble maîtrisée et le positionnement des navires se calcule à l'aide de satellites, étoiles artificielles conçues par l'homme et disposées en réseau. L'enjeu n'est plus tant pour les navires de déterminer leur route, que de pouvoir être repérés à tout moment, dans le flux incessant des navires de commerce.



Ainsi se dessine **une vaste épopée**, celle d'un développement technique et conceptuel progressif, mais non point exempt de soubresauts. C'est une invitation faite à l'Ulysse qui est en nous, à l'heure où la geolocalisation semble aussi simple qu'une pression sur une touche, à suivre le cheminement de l'esprit et de l'ingéniosité humaine. C'est aussi le support à une réflexion propre à chacun, sur les sciences et les techniques, les facultés de s'emparer de son environnement grâce à l'observation scientifique ou empirique.

# LES PRÊTEURS



Sextant de Lacaille (© Observatoire de Paris, Bibliothèque)

## L'Observatoire de Paris



Fondé en 1667, l'Observatoire de Paris est le plus grand pôle national de recherche en astronomie. La bibliothèque de l'institution conserve une importante collection allant des livres aux instruments de mesure. Ce patrimoine est unique en France.

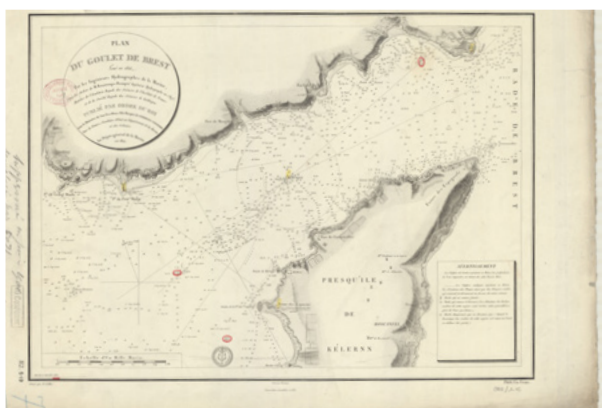
Parmi les objets prêtés par la bibliothèque de l'Observatoire de Paris figure le sextant utilisé par l'un des principaux astronomes français du XVIII<sup>e</sup> siècle, Nicolas-Louis Lacaille. Cet instrument à l'envergure impressionnante (2m07 de hauteur sur 2m20 de largeur) a été utilisé par l'astronome pour mesurer l'arc méridien lors de son voyage dans l'hémisphère austral. Transporté jusqu'au Cap en Afrique du Sud où L'abbé Lacaille avait installé pendant un temps son observatoire, le sextant a servi à dresser une carte du ciel austral.



INSTITUT NATIONAL  
DE L'INFORMATION  
GÉOGRAPHIQUE  
ET FORESTIÈRE

## L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN)

Fondé par décret en 1940, l'IGN a pour mission d'assurer la production, l'entretien et la diffusion de l'information géographique de référence en France. L'institution conserve entre ses murs une importante collections d'instruments de mesure. Le cercle répétiteur – ou cercle astronomique- de Gambey datant du début du XIX<sup>e</sup> siècle présentait dans l'exposition témoignage des progrès techniques accomplis en matière d'instrumentation et notamment dans le domaine de l'optique. Il s'utilise verticalement ou horizontalement et recourt au principe de la répétition des mesures améliorant ainsi la précision des mesures. Son faible encombrement permet également de le transporter aisément.



© SHOM



## Le Service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM)

Le SHOM est l'opérateur public pour l'information géographique maritime et littoral de référence. Héritier du premier service hydrographique officiel au monde (1720), l'institution conserve un riche patrimoine attestant de l'impact de l'ingénieur hydrographe Charles-François Beautemps-Beaupré sur l'hydrographie moderne. Le cuivre de la carte de la rade de Brest atteste de la mise place une procédure de levées méthodiques par l'ingénieur afin de fournir à la France et à ses navigateurs des cartes d'une précision jamais encore atteinte avant lui.



Carte de Ptolémée (© Bibliothèques municipales de St. Brieuc)



## Bibliothèques Municipales de Saint-Brieuc

La bibliothèque conserve un des plus riches fonds patrimoniales de Bretagne. Ses collections proviennent de l'ancienne bibliothèque du Collège royal de Saint-Brieuc ainsi que de nombreuses saisies révolutionnaires effectuées dans le département des Côtes du Nord et provenant des congrégations religieuses ou des domaines seigneuriaux. Ses fonds sont constitués de 10 000 ouvrages et brochures dont le plus anciens datent du XVI<sup>e</sup> siècle et de 200 manuscrits datant du XII<sup>e</sup> au XX<sup>e</sup> siècles.

# LES PRÊTEURS

Parmi les ouvrages présentés dans l'exposition se trouve une édition rarissime de la Géographie de Ptolémée datant de 1513. Richement illustré, cet atlas comporte 27 cartes de Claude Ptolémée et 20 cartes modernes. L'oeuvre du géographe atteste des connaissances sur la géographie du monde à l'époque romaine et dont la redécouverte à la Renaissance permit de relancer l'étude de la géographie mathématique et de la cartographie.



## Musée d'Art et d'Histoire de Saint-Brieuc

Le musée possède de riches collections d'art et d'ethnologie autour de thèmes divers comme l'archéologie sous-marine, l'artisanat et le patrimoine maritime. Parmi les objets prêtés et présentés dans l'exposition, un sextant du début du XX<sup>e</sup> siècle. Pendant longtemps, le sextant est resté l'instrument emblématique de la navigation astronomique.



# LES PARTENAIRES

Cette exposition qui a bénéficié du soutien de :

La Ville de Douarnenez



Le Conseil départemental



La DRAC Bretagne



Le Conseil Régional



# **LE PORT-MUSÉE**

**Place de l'Enfer**

**29100 Douarnenez**

**tel. 02 98 92 65 20**

**[port.musee@mairie-douarnenez.fr](mailto:port.musee@mairie-douarnenez.fr)**

**[www.port-musee.org](http://www.port-musee.org)**