

L'AVENTURE DES INVENTIONS - CYCLE DE CONFÉRENCES

## Prédiction des marées, la révolution du marégraphe

Venez prendre part au récit de la formidable aventure des inventions au Cnam : à partir d'un objet emblématique du musée des Arts et Métiers, un expert vous fera traverser des siècles d'innovation et de débats. Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Statistiques et données massives, présentera le marégraphe de Kelvin.

### LE MAREGRAPHE DE KELVIN



Un marégraphe permet de mesurer le niveau de la mer et ainsi anticiper son évolution.

C'est une information fondamentale pour la navigation, mais aussi pour toutes les activités liées à la mer. À cela s'ajoute aujourd'hui la nécessité de faire face aux risques de montée du niveau des eaux liés au réchauffement climatique.

Longtemps, les observations ont été faites à l'œil nu grâce à des échelles de marée sur lesquelles des opérateurs se basaient pour relever et noter quotidiennement les hauteurs d'eau. La technologie est entrée en scène le 4 janvier 1846 avec l'introduction du marégraphe (à flotteur) par l'ingénieur hydrographe Chazallon.

La première machine à calcul verra le jour en 1873, elle est l'œuvre de Sir William Thomson (connu sous le nom de Lord Kelvin)

Le but de cette conférence est de présenter l'histoire des marées et en particulier la passionnante aventure qu'est l'invention du marégraphe de Kelvin

© Musée des Arts et Métiers-Cnam / photo Christophe Le Toquin

### INTERVENANT

**Avner Bar-Hen** est professeur du Cnam titulaire de la chaire "statistiques et données massives".

### PROGRAMME D'OCTOBRE

**Judi 12 octobre** : L'héritage mathématique de Blaise Pascal : de la Pascaline à la théorie des probabilités avec Hugo Duminil-Copin, professeur à la faculté des sciences de l'université de Genève, médaillé Fields (2022)

**Judi 19 octobre** : Le régulateur de Watt avec Thierry Horsin, professeur du Cnam

**Judi 26 octobre** : Prédiction des marées, la révolution du marégraphe avec Avner Bar-Hen, professeur du Cnam, titulaire de la chaire Statistiques et données massives

### PARTENAIRES

► [Hesam Université](#) - [AFAS](#) - [Mairie de Paris](#) - [Société d'Encouragement pour l'industrie nationale](#) - [Association Philotechnique](#) - [La Fondation La main à la pâte](#)

**cycle de conférences\_**

**L'AVENTURE DES INVENTIONS**

# Prédiction des marées, la révolution du marégraphe

**Avner Bar-Hen**, professeur du Cnam, titulaire  
de la chaire Statistiques et données massives

JEUDI 26 OCTOBRE • 18H-19H30

AMPHI. ABBÉ-GRÉGOIRE, CNAM, 292 RUE SAINT-MARTIN, PARIS 3<sup>E</sup>



HESAM  
UNIVERSITÉ

AFAS



Société  
d'Encouragement  
pour l'industrie  
nationale



26 octobre 2023  
18h - 19h30

**Cnam : 292 rue Saint-Martin, Paris 3<sup>e</sup>**

**Amphi. Abbé Grégoire**

## ACCES

➡ [Entrée gratuite, inscription en ligne.](#)

## CARTE ANNUELLE DU MUSÉE

➡ Profitez d'un accès à la collection permanente du musée des Arts et Métiers et à toutes les conférences du cycle grâce à la carte annuelle du musée pour 24€.

+ d'infos : rdv à l'accueil du musée / réservation et renseignements : +33 (0)1 53 01 82 75

## VISITES ET ACTIVITÉS

Des visites spécifiques seront organisées, au musée, en lien avec les thématiques et les objets choisis pour ce cycle, les jeudis 5 octobre, 9 novembre, 7 décembre 2023 et 11 janvier, 1<sup>er</sup> février, 7 mars, 4 avril, 2 mai et 6 juin 2024 à 16h30.

**Tous les jeudis du mois, d'octobre 2023 à juin 2024**, des intervenants, tous reconnus pour leur excellence scientifique et leur capacité à transmettre les savoirs, choisissent un objet du parcours permanent du musée et en font le point de départ d'une histoire ou d'une aventure qui emmène le public vers la recherche actuelle et les grands enjeux contemporains.

[Voir l'ensemble de la programmation](#)