le cnam

L'AVENTURE DES INVENTIONS - CYCLE DE CONFÉRENCES

Comprendre la régulation : le régulateur de Watt

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. Thierry Horsin, professeur au Cnam, se penchera sur le régulateur de Watt.

LE REGULATEUR DE WATT



James Watt, la régulation et les mathématiques, toute une histoire!

Du premier régulateur conçu par James Watt pour les machines à vapeur, aux nombreux dispositifs de régulation qui existent aujourd'hui ; régulateur de vitesse, de température ou encore organisation des déplacements des foules dans les gares ou aéroports, les mathématiques interviennent souvent pour comprendre et faire marcher ces systèmes de régulations.

Pour aborder cette thématique, Thierry Horsin, professeur de mathématiques appliquées au Cnam partira du régulateur de Watt, invention géniale mais qui s'est avérée infructueuse dans certaines situations. Dès lors comment les mathématiques interviennent dans les problématiques de régulation, c'est tout l'objet de cette conférence garantie sans équation ou presque!

© Musée des Arts et Métiers-Cnam/photo Sylvain Pelly

INTERVENANT

Thierry Horsin est professeur au Cnam, membre du laboratoire M2N.

PROGRAMME D'OCTOBRE

Jeudi 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)

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

Jeudi 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

<u>Hesam Université</u> - <u>AFAS</u> - <u>Mairie de Paris</u> - <u>Société d'Encouragement pour l'industrie nationale</u> - <u>Association Philotechnique</u> - <u>La Fondation La main à la pâte</u>

cycle de conférences_

L'AVENTURE DES INVENTIONS _

Comprendre la régulation : le régulateur de Watt

Thierry Horsin, professeur du Cnam

JEUDI 19 OCTOBRE • 18H-19H3O AMPHI. ABBÉ-GRÉGOIRE, CNAM, 292 RUE SAINT-MARTIN, PARIS 3E













19 octobre 2023 18h - 19h30

Cnam: 292 rue Saint-Martin, Paris 3e

Amphi. Jean-Baptiste Say

ACCES

Entrée libre, 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 et 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