

L'AVENTURE DES INVENTIONS - CYCLE DE CONFÉRENCES

## La lumière extrême et ses applications

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. L'aventure des inventions accueille cette fois Gérard Mourou, prix Nobel de physique 2018.

### Ensemble de mesure de la vitesse de la lumière de Léon Foucault



Depuis les instruments conçus et utilisés par Léon Foucault pour mesurer avec une grande précision la vitesse de la lumière au milieu XIX<sup>e</sup> siècle de nombreuses recherches en physique se sont attachées à analyser, à tirer parti et à expérimenter des propriétés de la lumière. Les travaux de Gérard Mourou et de Donna Strickland ont permis de démultiplier la puissance des lasers par la création d'impulsions ultra-courtes et ultra-intenses, repoussant ainsi les limites de la physique expérimentale en passant la barrière de la femto-seconde et en rendant accessible la dynamique interne des atomes et molécules, qui relevaient l'une et l'autre jusqu'alors de la seule physique théorique. Au-delà de leur contribution au progrès de la science physique, ces percées ont également ouvert un vaste champ

d'application, dans le domaine industriel et médical.

### INTERVENANT

**Gérard Mourou** est prix Nobel de physique 2018, membre du Haut Collège de l'École polytechnique et professeur émérite de l'Université du Michigan.

### PROGRAMME DE NOVEMBRE

Jeudi 9 : [De la pompe à feu à l'osmose : l'Abbé Nollet](#), une histoire informelle de l'énergie sous toutes ses formes avec Lydéric Bocquet, titulaire de la chaire d'innovation technologique Liliane Bettencourt du collège de France

Jeudi 16 : La lumière extrême et ses applications avec Gérard Mourou, prix Nobel de physique 2018

Jeudi 23 : [Ces constantes qui battent la mesure](#) avec Marc Himbert, physicien, professeur titulaire de la chaire de métrologie et d'essai du Cnam

### 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

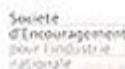
# La lumière extrême

# et ses applications

**Gérard Mourou**, Prix Nobel de physique 2018, membre du Haut Collège de l'École polytechnique, professeur émérite de l'Université du Michigan

JEUDI 16 NOVEMBRE • 18H-19H30

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



16 novembre 2023  
18h - 19h30

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

**Amphi. Abbé Grégoire**

## ACCES

➡ [Gratuit, inscription obligatoire](#)

## 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](#)**