



ALAIN CONNES
Médaille Fields des mathématiques

DU **11 AU 13 OCTOBRE** 2022
SAINT-RAPHAËL - PALAIS DES CONGRÈS

» Symposium



SIR ROGER PENROSE
Prix Nobel de physique

OSER LES SCIENCES

MATHÉMATIQUES, PHYSIQUE, SCIENCES
DE L'INGÉNIEUR, INFORMATIQUE :
QUELS DÉFIS POUR L'AVENIR ?



ABHAY ASHTEKAR
Prix Einstein



JEAN-PIERRE LUMINET
Médaille Einstein de l'Unesco

MARDI 11 OCTOBRE

Recherche et société, les sciences pour repenser le monde

Que fait un Mathématicien, un Physicien ou un Ingénieur? Quel est son parcours? Qu'est-ce qui le motive? Qu'a-t-il fait comme étude? Sur quoi travaille-t-il? À quoi ressemble la profession de chercheur?

Table ronde: *Comment intégrer la recherche en mathématiques et en physique aux grandes questions de société?* Plusieurs éminents mathématiciens et physiciens d'aujourd'hui tentent de répondre à ces questions. Tous ont une approche personnelle et professionnelle différente.

09H00 - 09H30

Café d'accueil

09H30 - 10H00

Ouverture

Frédéric MASQUELIER

Maire de Saint-Raphaël et Président d'Estérel Côte d'Azur Agglomération

Joseph KOUNEIHAR

Université de Côte d'Azur et Président du projet Archimedes ECA

10H00 - 11H00

De nouveaux espaces géométriques

Alain CONNES - Médaille Fields (équivalent du prix Nobel de mathématiques)

Parcours d'un Mathématicien.

11H00 - 12H00

Comment réconcilier matière et espace-temps?

Abhay ASHTEKAR - Prix Einstein

Parcours d'un Physicien.

12H00 - 13H30

Déjeuner

13H30 - 14H15

Une nouvelle théorie des premiers instants de l'Univers

Roger PENROSE - Prix Nobel

Parcours d'un mathématicien-Physicien.

14H15 - 15H00

De l'Univers aux trous noirs

Jean-Pierre LUMINET - Médaille Einstein de l'UNESCO

Parcours d'un Physicien-Mathématicien-Cosmologiste-poète-Musicien.

15H15 - 16H00

Table ronde: Aujourd'hui la place de la recherche dans les grandes questions de société?

A.ASHTEKAR, A.CONNES, J.KOUNEIHAR, J-P. LUMINET, J-J. SZCZERCINIARZ

(Philosophe des Sciences, Univ. Paris7)

16H00

Pause-café

16H00 - 18H00

Animations scientifiques et séance de dédicace avec la Librairie Charlemagne

Avec la participation de Futura Sciences, l'Association Copernic, la Médiathèque de Saint-Raphaël, le club Soroptimist, le Rucher Ecole du Var...

18H30 - 19H30

Concert: Quand l'Art rencontre les sciences

Voyage musical aux confins de l'Univers: les scientifiques mettent en musique des nombres premiers aux trous noirs

Les deux journées 12 et 13 octobre sont dédiées aux réflexions sur le déploiement des STEM (Sciences, Technology, Engineering, Mathematics) dans l'éducation française. À cette occasion, des représentants de tous les pays membres de l'Union Européenne, de la Commission européenne et des Etats Unis seront présents pour échanger sur le grand plan d'action à initier en Europe pour accentuer encore plus les STEM dans l'éducation.

MERCREDI 12 OCTOBRE

Métiers Scientifiques: quels besoins?

09H00 - 10H00

Badges et Café d'accueil

10H00 - 12H00

Comment relancer les filières scientifiques?

Cécile BARBACHOUX
et **Sébastien GERGADIER**

Directrice exécutive du projet Archimedes SIEE et Président UPSTI

PHILIPPE DURAND-TERRASSON

I.A.-I.P.R., Académie de Nice

12H00 - 13H30

Déjeuner

13H30 - 15H30

Constat: les métiers scientifiques en tension

Marko ERMAN

Directeur Scientifique de Thales

Romain SOUBEYRAN

Président de la Commission Amont - Conférence des Grandes Écoles, et Directeur de l'école CentraleSupélec

Marc RUMEAU

Président d'IESF (Ingénieurs Et Scientifiques de France)

15H30 - 16H00

Pause-café

16H00 - 17H30

Quels besoins pour l'industrie de demain?

Frédérique LE GREVES

STMICROELECTRONICS

Hubert GIRAUD

Cappemini

Luc CHABAUDIE

Président Embedded France

17H30 - 18H30

Bilan et Table ronde: quelles solutions pour demain?

JEUDI 13 OCTOBRE

Repenser les formations scientifiques

09H00 - 10H30

L'enseignement par les STEM

(Sciences, Technology, Engineering, Mathematics)

Claire DE MAZANCOURT

Adjointe à la déléguée interministérielle à l'enca-drement supérieur de l'État
Intervention du Ministère du Travail, du Plein-Emploi et de l'Insertion

Sébastien GERGADIER et
les Directeurs Délégués
aux événements STEM,
UPSTI

10H30 - 11H20

Pause-café

11H20 - 12H15

Les enjeux de la formation en sciences dans le monde: du primaire à l'enseignement supérieur. Penser les sciences autrement

Intervention du MESRI du Sénégal

Susan MOSTOWY

American STEM Education -
Présentation projet Dys-Glass
(lunettes pour dyslexique)

Guillaume DABLIN

lauréat du concours des
Olympiades de Sciences de
l'Ingénieur 2018

12H30 - 14H00

Déjeuner

14H00 - 17H00

Comment attirer les jeunes vers les sciences?

- Ateliers découvertes STEM
du primaire aux lycées
(classes de maternelle
grande section, de CM2,
de lycée général Spé SI, de
lycée technologique STI2D)
par **Florent LE BOURHIS,**
François MOTARD

- Formations d'enseignants et
formateurs sur l'Intelligence
Artificielle et sur la réalisation
de prototype sur la sécurité
électrique par **Ascension**
VIZINHO-COUTRY et **Laura**
SOULAT



CONFÉRENCES GRATUITES

Inscription obligatoire, public scolaire prioritaire

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION:
archimedes-eca.org

Contact: cecile.barbachoux@univ-cotedazur.fr