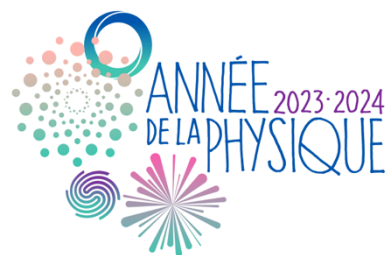


Réseau national des



L'interdisciplinarité en question : mythe ou réalité ?

Mini-colloque de la C2I Physique-chimie

Vendredi 7 et Samedi 8 juin 2024



Campus St Charles à Marseille
Amphithéâtre Charve

La commission inter-IREM (CI2I) Physique-Chimie a été créée en 2021 par le réseau national des IREM. Cette commission a pour but de rassembler les travaux effectués en physique-chimie par les groupes de travail IREM/IRES et de proposer des documents de synthèse disponibles pour tous.

Dans ce cadre, la mise en relation des enseignants de différentes disciplines, issus des milieux académique et universitaire, permet un échange nourrissant et constructif.

Lors des premiers échanges, le formalisme et les implicites ont été relevés comme étant une source évidente de difficulté pour les élèves et les étudiants. La difficulté de décroisonner et de faire du lien entre les disciplines est également un enjeu fort de la compréhension des phénomènes rencontrés dans nos disciplines.

De ce double constat, il nous est apparu important et indispensable que le groupe travaille sur la mise en œuvre d'un enseignement en interdisciplinarité math/physique-chimie (sans oublier les liens avec les sciences de la vie et/ou l'informatique).

Par ailleurs, il ressort que de nombreuses thématiques traitées dans les IREM/IRES sont effectuées en interdisciplinarité (par exemple autour de la notion d'énergie). Ces thématiques peuvent souvent être abordées avec le point de vue du physicien, du chimiste ou du biologiste, toujours avec un rôle important du mathématicien ou de l'informaticien. Chaque discipline a son rôle à jouer et les acteurs doivent pouvoir communiquer pour construire et avancer ensemble.

Un questionnaire destiné aux enseignants du secondaire réalisé au niveau national en 2023 avait pour but de faire cet état des lieux : *l'interdisciplinarité*

*en France est-elle effective et possible à mettre en œuvre dans l'enseignement ?
Quels sont les freins ou les leviers pour travailler de cette façon ?*

Le mini-colloque « L'interdisciplinarité en question : mythe ou réalité ? » permettra à l'ensemble des membres des IREM/IRES de se rencontrer autour de ce sujet.

Les retours du questionnaire seront présentés ainsi que divers travaux portant sur l'interdisciplinarité ; des ateliers seront menés pour concrétiser la mise en œuvre de ce type d'enseignement.

PROGRAMME - Vendredi 7 Juin

13:30 – 14:00	ACCUEIL
14:00 – 15:00	Présentation des travaux de la C2I Physique-chimie. Florence Delorme
15:00 – 15:45	Le dialogue interdisciplinaire clarifie l'enseignement disciplinaire Florence Boulc'h & Olivier Morizot
15:45 – 16:15	PAUSE
16:15 – 17:30	Une thématique interdisciplinaire : « Math-Sciences » Sophie Guerin-Jequier Une autre thématique interdisciplinaire : "Les énergies" Bénédicte de Bonneval / Rita Khanfour-Armalé

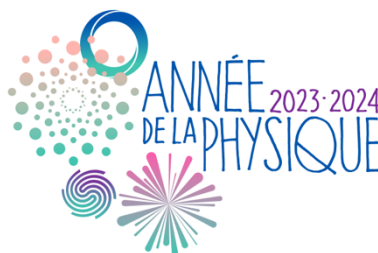
18:00 – 19:00 **Conférence grand public ouverte à tous sur inscription**
Physique et épistémologie du principe cosmologique
Christian Marinoni, Centre de Physique Théorique à Marseille

Le principe cosmologique est une conjecture au sujet de la structure de l'espace-temps cosmique sur laquelle repose le modèle standard de la cosmologie.

Selon ce principe, les sections spatiales du continuum quadridimensionnel sont homogènes et isotropes aux grandes échelles cosmiques, c'est-à-dire invariantes par translation et rotation des observateurs.

Longtemps considéré comme une convention philosophiquement attrayante, sinon logiquement nécessaire, concernant les symétries de l'espace, ce postulat a maintenant acquis le statut plus scientifiquement légitime d'une hypothèse de travail qui peut être remis en question et vérifiée par des données astronomiques.

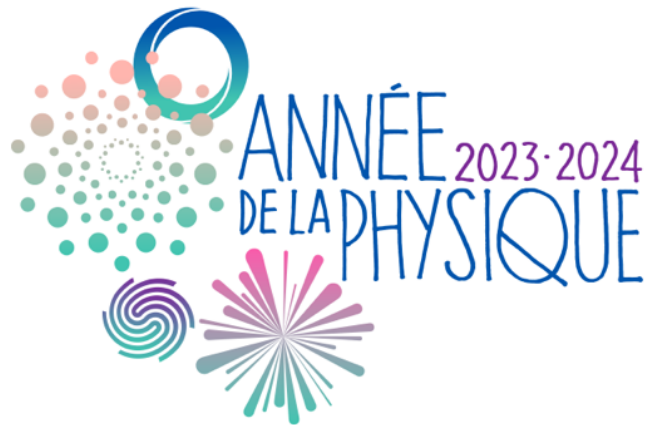
Dans cet exposé, je vais présenter le développement historique de ce concept, tout en discutant de manière critique son contenu physique et ses implications épistémologiques.



PROGRAMME - Samedi 8 Juin

9:00 – 9:45	Dialogue entre les arts et les sciences : pluridisciplinarité et/ou interdisciplinarité ? Allain Glykos
9:45 – 10:30	Débat Jean-Marc Virey
10:30 – 11:00	PAUSE
11:00 – 12:15	Une thématique interdisciplinaire : « Math-Sciences » Sophie Guerin-Jequier Une autre thématique interdisciplinaire : "Les énergies" Bénédicte de Bonneval/ Rita Khanfour-Armalé
12:15 – 13:30	DEJEUNER
13:30 – 15:00	Retour et Discussion autour des ateliers Evelyne Salançon / Katia Fajerweg
15:00 – 15:30	Perspectives de la C2I (2024-25) Florence Delorme
15:30 – 16:00	Départ vers l'île du Frioul FIN DE L'ÉVÉNEMENT

Cet événement est effectué dans le cadre de



Comité d'organisation : Bénédicte GARREAU-de BONNEVAL, Sophie Guerin-Jequier, Florence Delorme, Jean-Marc Virey, Katia Fajerweg, Rita Khanfour-Armalé, Evelyne Salançon.