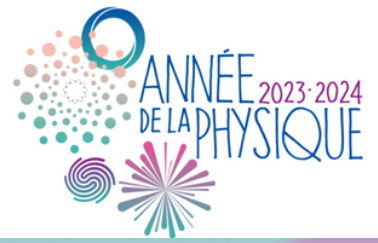


The logo for irem, featuring the lowercase letters 'irem' in a black, cursive script font, with a horizontal line underneath.

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
Amphi charve



Faculté
des Sciences
Aix-Marseille Université

IRES

PROGRAMME

LE 7 JUIN

13H30

14H00

ACCUEIL

14H00

15H00

PRÉSENTATION DES TRAVAUX DE LA
C2I PHYSIQUE - CHIMIE

Amphi Charve



Enseignante en physique - chimie / Lycée Simone Veil
Responsable de la C2I physique - chimie.

Florence Delorme

Thèmes abordés durant la présentation :

- La création de la CII physique chimie, suite à l'attribution par la Degesco d'heures pour les professeurs de physique chimie pour I.R.EM en 2017
- Mention des différents points de réflexion des réunions en Visio et en présentiel de la CII
- Notamment l'élaboration d'un questionnaire dont je vais détailler les résultats
- Les nouvelles pistes de réflexion qui s'ouvrent à nous

15H00

15H45

LE DIALOGUE INTERDISCIPLINAIRE CLARIFIE L'ENSEIGNEMENT DISCIPLINAIRE

Amphi Charve



Florence Boulc'h

Maître de conférences en Electrochimie
Laboratoire MADIREL / Aix-Marseille Université



Olivier Morizot

Maître de conférences en Physique et
Histoire des Sciences
Centre Gilles Gaston Granger / Aix-Marseille
Université

Depuis 2019, au sein de l'Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences de l'Université d'Aix-Marseille, nous animons un atelier visant à explorer des solutions aux difficultés régulièrement rencontrées dans l'enseignement interdisciplinaire. Cet atelier réunit à intervalles réguliers des enseignants de disciplines différentes (physique, philosophie, littérature, mathématiques, sciences de la vie et de la terre, histoire et chimie) auxquels est simplement donné le temps de présenter et d'expliquer les uns aux autres les spécificités de la discipline qu'ils enseignent, à l'aide d'une grille catégorielle élémentaire, guidant l'analyse et permettant la comparaison. Or, nos premières conclusions indiquent que le premier bénéficiaire de ces rencontres interdisciplinaires est l'enseignement disciplinaire lui-même. De fait, ce travail introspectif et collectif a fait émerger des implicites fondamentaux spécifiques ou communs à ces disciplines dont les enseignants n'avaient pas conscience ; qu'ils n'avaient jamais partagé avec leurs élèves ; et qu'ils ont identifié comme la source de difficultés jusque-là inexprimables rencontrées par nombre d'entre eux. L'hypothèse que nous défendrons lors de cette communication orale sera donc que — par effet d'analogies et de contrastes — le dialogue interdisciplinaire peut être un formidable outil de renforcement et de clarification de l'enseignement disciplinaire, qui pourrait jouer un rôle clé dans la formation des enseignants. Et nous présenterons la grille que nous avons développée pour catalyser ce dialogue, ainsi que les différents contextes dans lesquels nous l'avons récemment employée.

15H45

16H15

PAUSE

16H15

17H30

ATELIERS

*Salle de TD 9-050
et 9-051*

UNE THÉMATIQUE INTERDISCIPLINAIRE : « MATH-SCIENCES » ET “LES ENERGIES”



Maître de conférences en physique au laboratoire Kastler Brossel, vice-présidente d'Unisciel / Université de Bordeaux

Sophie Guerin-Jequier

Les mathématiques sont au cœur de nos exercices de sciences et les élèves comme les étudiants rencontrent des problèmes pour identifier les notions ou mettre en œuvre outils mathématiques mobilisés. Dans cet atelier, nous vous proposons de travailler sur ce point, l'identification des savoir-faire mathématiques mobilisés dans des exercices de sciences expérimentales (physique-chimie, svt). Et pour un meilleur bénéfice de l'atelier, n'hésitez pas à venir avec un exercice de votre choix accompagné de son corrigé détaillé, nécessaire à cette identification des notions et outils.



Bénédicte de Bonneval

Maître de conférences en chimie au Laboratoire de chimie de coordination, directrice de l'IRES / Université Paul Sabatier - Toulouse III



Rita Khanfour-Amalé

Maître de conférences en chimie au laboratoire de didactique André Revuz / Cergy Paris Université

Dans cet atelier, les participants auront un temps de travail ensemble où ils partageront à partir de leurs propres expériences mais aussi sur des exemples pris en SVT ; physique, chimie et technologie. L'objectif de l'atelier est d'amener les participants à réfléchir sur les règles clés pour un travail interdisciplinaire autour de la thématique de l'énergie.

18H00
19H00

**CONFÉRENCE GRAND PUBLIC OUVERTE À TOUS SUR
INSCRIPTION**

Amphi Charve



Christian Marioni

Professeur d'université en physique au centre de physique théorique / Aix-Marseille Université.

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

LE 8 JUIN

9H00

9H45

**DIALOGUE ENTRE LES ARTS ET LES SCIENCES :
PLURIDISCIPLINARITÉ ET/OU INTERDISCIPLINARITÉ ?**

Amphi Charve



Allain Glykos

Professeur d'université retraité en philosophie, écrivain / Université de Bordeaux

Dans cette conférence, je voudrais évoquer les problèmes et les concepts (marge-limite-frontière, hospitalité, dialogue, langue commune, source, etc.) qui ont émergé lors de mes diverses pratiques d'enseignant et de chercheur, lorsqu'il s'est agi d'expérimenter l'interdisciplinarité. Enseignant de philosophie des sciences dans une université scientifique, j'ai créé dans les années 90 un enseignement et un séminaire arts et sciences, puis une licence culture humaniste et scientifique à la fois pluridisciplinaire et interdisciplinaire qui ont constitué pour moi des laboratoires à l'épreuve desquels j'ai entrevu les difficultés et les possibilités d'une dialogue entre les différentes disciplines scientifiques et autres. J'ai notamment mieux compris la formule de Jean-Marc Lévy-Leblond, « Mettre la science en culture », que je commenterai. J'évoquerai à cette occasion un colloque et un roman, deux formes sous lesquelles j'ai appréhendé différemment cette problématique.

9H45
10H30

DÉBAT

Amphi Charve



Jean-Marc Virey

Professeur d'université en physique au centre théorique de physique / Aix-Marseille Université.

Débat sur l'interdisciplinarité

L'objectif de ce débat est d'échanger sur nos expériences personnelles afin de nourrir nos réflexions et d'enrichir nos pratiques. Ce sera aussi l'occasion d'exprimer vos ressentis sur les exemples de travaux pratiqués en interdisciplinarité par les conférenciers. Pour mieux organiser ce débat, les participants du colloque sont invités à écrire quelques lignes (titre+résumé) sur une expérience qu'ils ont envie de partager :

<https://virey.netboard.me/dmbatcolloquein/?link=kiXKqI3p2V CeuijZHI71lhH8>

Si vous le souhaitez, vous pouvez :

- écrire vos coordonnées pour que les autres participants puissent vous contacter,
- partager plusieurs expériences (faites alors plusieurs dépôts/zones de texte),
- "liker" les expériences que vous souhaitez être présentées (rapidement) au moment du débat.

En cas de soucis avec netboard, vous pouvez m'envoyer un email : jean-marc.virey@univ-amu.fr (mais ça ne sera pas partagé avant le colloque, uniquement lors du débat).

10H30
11H00

PAUSE

11H00
12H15

ATELIERS

Salle de TD 9-050 et 9-051

UNE THÉMATIQUE INTERDISCIPLINAIRE : « MATH-SCIENCES »



Sophie Guerin-Jequier

UNE AUTRE THÉMATIQUE INTERDISCIPLINAIRE : "LES ÉNERGIES"



Bénédicte de Bonneval



Rita Khanfour-Amalé

12H15
13H30

DEJEUNER

13H30

15H00

RETOUR ET DISCUSSION AUTOUR DES ATELIERS

Amphi Charve



Evelyne Salançon

Maître de conférence en physique au centre interdisciplinaire de nanoscience de Marseille / Aix-Marseille Université.



Katia Fajerweg

Maître de conférences en chimie au Laboratoire de chimie de coordination / Université Paul Sabatier - Toulouse III

15H00

15H30

PERSPECTIVES DE LA C2I (2024-25)

Amphi Charve



Florence Delorme

16H30

...

DÉPART VERS L'ÎLE DU FRIOUL



FIN DE L'ÉVÈNEMENT !



VILLE DE
MARSEILLE



CGGG
Centre Gilles Gaston Granger
UMR 7304