

tout public

Conférences
Ateliers et visites
Soirées
scientifiques

2023

2024

Des enseignants,
des chercheurs et des
professionnels partagent
avec vous les connaissances
scientifiques d'actualité
et leurs conséquences
sociétales

**université
ouverte
Lyon 1**



Équipe

→ Direction

Nathalie Moncoffre

→ Directeur adjoint

Matthieu Martin

→ Assistante de direction

Annick Leroux

→ Responsables thématiques

Aurélien ALVAREZ • *Mathématiques*

Hervé BERTRAND • *Sciences de la Terre*

Gérald GRENIER et Hubert HANSEN • *Physique*

Stéphanie JEAN-DAUBIAS • *Informatique*

Nathalie MONCOFFRE • *Sciences et société, Physique, Chimie*

Nicole MOUNIER & Michèle OTTMANN •

Biologie, Santé

Anne PILLONNET • *Sciences et Art,*

Sciences et Histoire, Physique, Chimie

→ Auditeurs référents

Lucien Barel

Paulette Baudot

Micheline Boudeulle

Anne Bourdin

Monique Chaintreuil

Anne-Marie Clerc

Nevart Durguerian

Françoise Ebren

Pierre Gallezot

Chantal Lamotte

Evelyne et Jean-Paul Laurent

Georges Laurent

Bernadette Margouillat

Hélène Parrot

André Schwenzfeier

Michel Tauleign

→ Rédaction

Nathalie Moncoffre et Annick Leroux

→ Graphisme

studio @yay.graphisme

→ Impression

Imprimerie Valley • Août 2023

Partenaires



Le mot de la direction

L'Université Ouverte est un service de l'Université Claude Bernard Lyon 1 qui a pour mission de partager avec le plus grand nombre, les progrès scientifiques récents et les questions qu'ils posent. Elle propose un très large choix de conférences, données par des enseignants chercheurs, des chercheurs et des professionnels reconnus dans leurs domaines. Elle vous invite également à visiter des collections de l'Université, à découvrir le monde végétal et géologique qui nous entoure, à participer à des ateliers. Des partenariats avec d'autres établissements d'enseignement supérieur et culturels vous permettent par ailleurs de participer à des conférences dans des thématiques transversales : *Sciences et Art, Sciences et Histoire et Sciences et Société*.

Cette année encore, avec un livret qui prend de nouvelles couleurs, l'Université Ouverte vous invite à vous interroger sur ce monde qui évolue. Pour mieux appréhender ses changements profonds sous l'effet des dérèglements climatiques notamment, nous élargissons notre programmation à des sujets en lien avec les bouleversements qui nous guettent. Ainsi, une large palette de thématiques vous est proposée avec des nouveautés, comme par exemple le cycle sur *l'Anthropocène* ou le cycle sur la relation entre *Sciences et Philosophie*.

Les 175 conférences réparties entre Biologie, Santé, Mathématiques, Chimie, Physique et Sciences de la Terre ainsi qu'Art, Histoire et Société vous offrent un large choix qui, nous l'espérons, vous apportera toute satisfaction !

À noter cette année, après 5 ans d'un tarif stable à 85 €, nous avons été contraints de l'augmenter de 10 €.

Merci à toutes et tous pour votre fidélité et vos encouragements. Nous restons attentifs à vos suggestions. Toute l'équipe de l'Université Ouverte se réjouit de vous retrouver en 2023-2024 avec ce nouveau programme !



à bientôt !

Nathalie Moncoffre,
*Directrice de recherche
CNRS, Université Lyon 1*
Directrice

Matthieu Martin
*Rédacteur scientifique
Université Lyon 1*
Directeur Adjoint

Annick Leroux
Assistante de Direction

Fonctionnement

de l'Université Ouverte Lyon 1

○ La carte d'auditeur de l'Université Ouverte

L'Université Ouverte fonctionne avec **inscription annuelle. Celle-ci est possible dès le 4 septembre 2023, sans limite de date.** L'inscription permet l'accès aux activités scientifiques présentées dans ce programme.

Une carte d'auditeur vous est attribuée dès votre inscription traitée: elle vous est envoyée par la poste dans **un délai de quelques jours.** Elle est nominative, et valide pour l'année universitaire 2023-2024. Merci d'y apposer votre photo d'identité. Elle doit être présentée à l'auditeur référent lors des activités.

Cette carte donne aussi accès aux bibliothèques universitaires de Sciences (campus de La Doua) et de Santé (campus Rockefeller) de l'Université Lyon 1.

○ Accès aux conférences

L'accès est libre et gratuit, sur présentation de la carte, sauf dans les musées, où un droit d'entrée est demandé.

Pour les cycles organisés en partenariat en présence d'autres publics et où le nombre de places est soumis à une jauge, **la réservation de place est exigée:** il est indiqué dans le programme comment procéder pour chaque cycle concerné (ex. UNIVA, médiathèque du Bachut...)

Le site Internet de l'Université Ouverte **uo.univ-lyon1.fr** est mis à jour **quotidiennement** et nous vous demandons de le consulter pour rester informé des changements, qui peuvent être nombreux (date: report/annulation, horaires, salle, conférencier, etc...). **Il ne vous sera pas envoyé de mail d'information** sur ces modifications en cours d'année.

○ Sécurité

Les consignes de sécurité de chaque site d'accueil doivent être impérativement respectées (CNRS: contrôle d'identité par ex., Théâtre Astrée: le théâtre décide de l'ouverture des portes de la salle).

Il est préférable de ne pas arriver trop en avance (20 minutes maximum) afin de ne pas gêner les autres usagers (étudiants, enseignants, personnels techniques) des locaux. Il est demandé de laisser les occupants précédents évacuer la salle avant de s'installer.

○ Les auditeurs référents

L'Université Ouverte fait appel à des auditeurs référents bénévoles qui assurent le lien entre la direction de l'Université Ouverte, les conférenciers et les auditeurs.

Ce sont eux qui peuvent vous renseigner, vous accueillent à l'entrée des salles de conférence et contrôlent votre carte d'auditeur. Ils sont également à votre écoute pour transmettre vos remarques à la direction.

○ Documents supports de conférence

Les conférenciers peuvent donner accès à leur support de conférence sur le site de l'Université Ouverte, suite à leur conférence. **Les conférenciers peuvent choisir de ne pas mettre en ligne leurs documents** ou de n'en mettre qu'une partie pour diverses raisons de confidentialité ou de droits d'auteur.

Pour obtenir ces documents, un identifiant et un mot de passe vous sont remis lors de votre inscription annuelle.

Ces documents sont exclusivement destinés à votre usage personnel et ne doivent en aucun cas être reproduits ni diffusés. Ils sont disponibles dans l'espace sécurisé du site Internet de l'Université Ouverte, à cette adresse: **uo.univ-lyon1.fr/telechargements/documents-des-conferences**

Bulletin d'inscription individuel

Nom Prénom.....

Date de naissance /..... /.....

Adresse

Code postal Ville.....

Téléphone fixe /..... /..... /..... /.....

Téléphone portable /..... /..... /..... /.....

Courriel@.....

Vous êtes

En activité En études À la retraite

Étudiant.e ou personnel de l'Université Lyon 1

(Gratuité de l'inscription sur présentation de votre certificat de scolarité
ou votre carte d'étudiant / professionnelle 2023-24 Lyon 1)

Handicapé.e ou à mobilité réduite

Avez-vous déjà été inscrit.e à l'Université Ouverte ?



Bulletin d'inscription individuel

Nom Prénom.....

Date de naissance /..... /.....

Adresse

Code postal Ville.....

Téléphone fixe /..... /..... /..... /.....

Téléphone portable /..... /..... /..... /.....

Courriel@.....

Vous êtes

En activité En études À la retraite

Étudiant.e ou personnel de l'Université Lyon 1

(Gratuité de l'inscription sur présentation de votre certificat de scolarité
ou votre carte d'étudiant / professionnelle 2023-24 Lyon 1)

Handicapé.e ou à mobilité réduite

Avez-vous déjà été inscrit.e à l'Université Ouverte ?

4

inscription



Inscription

À partir du
4 septembre 2023

**TARIF UNIQUE : 95€ pour toute l'année.
GRATUIT pour les étudiants
et les personnels de l'Université Lyon 1.**

→ SUR PLACE

Au secrétariat de l'Université Ouverte :
Campus de la Doua
Hall du Patio (recoin à droite à l'entrée)
24 avenue Gaston Berger
69100 Villeurbanne

Du lundi au vendredi : 10h-12h et 14h-16h
(hors vacances scolaires)
Paiement par chèque uniquement.

→ PAR CORRESPONDANCE

Nous envoyer :

- un bulletin d'inscription rempli (à détacher du livret des programmes)
- une photo d'identité ou autre
- un chèque de 95 € à M. l'Agent comptable de l'Université Lyon 1

à : Université Ouverte Lyon 1
Bâtiment Patio
43 boulevard du 11 Novembre 1918
69622 Villeurbanne cedex

→ PAR INTERNET

Sur le site de l'Université Ouverte : uo.univ-lyon1.fr/inscription

Vous pouvez réutiliser vos identifiants de l'année précédente pour retrouver vos informations personnelles en ligne et les conserver pour l'année à venir. Le paiement en ligne est entièrement sécurisé.

Un délai de quelques heures/jours est parfois nécessaire entre votre paiement en ligne et la validation de ce paiement par le système bancaire de l'Université.

Votre carte d'auditeur pour l'année 2023-2024 et vos identifiants vous seront envoyés **dans un court délai** suite à la réception de votre chèque ou la validation de votre paiement en ligne.

Atelier, visites	8
Conférences.....	15
Les Soirées Scientifiques de l'Université Ouverte Lyon 1	16
Art — sciences et art	17
Dialogue entre sciences et art au musée des Beaux-Arts de Lyon	17
Cinéma	18
Sciences et archéologie au musée Lugdunum	20
H^{is} — sciences et histoire	21
Grandes étapes de l'histoire de la Vie	21
Arctique, la nature, les hommes, les enjeux.....	22
S^{té} — sciences et société	23
Anthropocène : quel monde pour demain ?	23
Ruptures créatrices	24
Les Energies aujourd'hui et demain.....	26
Sciences et philosophie	28
Comprendre l'économie – un regard de chercheurs	29
Controverses – Dossiers en face à face	30
B^{io} — biologie.....	31
Interactions hôtes-microbes: je t'aime, moi non plus!.....	31
Communication et langage.....	32
Génétique, de l'individu aux populations.....	33
Les plantes au coeur	34
L'évolution du vivant, hier, aujourd'hui et demain.....	35
S^{an} — santé	36
Société de Pharmacie de Lyon	36
Des microbes partout	37
La vaccination : Passé, Présent et Futur	38
Chⁱ — chimie	39
Matériaux et produits biosourcés. Quels enjeux ?.....	39
Mth — mathématiques informatique	40
Créer des mondes informatiques pour explorer le vivant	40
Riemann et quelques-unes de ses surfaces.....	41
P^{hy} — physique	42
Etoiles et Cosmos	42
La révolution quantique au XXe siècle.....	43
Astrophysique	44
Gravitation quantique [1 conf. niveau avancé].....	45
Questions d'actualité en physique (avancé)	46
Mathématiques quantiques ou relativistes, mais pas les 2 (avancé)	47
Mesurer les particules en mesurant leurs mesures (avancé).....	48
Principes et outils de la mécanique quantique (avancé)	49
Gravité (avancé)	50
T^{er} — sciences de la Terre	51
Séismes à toutes les échelles	51
Climat et transitions	52
Objectifs lune	53
Fascinante planète Mars!.....	54
Supervolcans: mythe ou réalité ?	55

A large yellow circle is centered on a light blue background. Inside the circle, the text 'atelier' is positioned above a horizontal line, and 'visites' is positioned below it.

atelier

visites

Atelier Observation de la radioactivité bêta et gamma



→ Jeudi 11 janvier 2024
9h → 12h

→ Jeudi 18 janvier 2024
10h → 12h

Cet atelier d'une durée totale de
5 heures se déroule sur 2 séances

Cet atelier se compose d'un cours d'une heure présentant les désintégrations alpha, bêta et gamma de la radioactivité. Il est suivi par deux ateliers d'observation qui proposeront de passer à la pratique, en effectuant soi-même des mesures d'un spectromètre gamma et bêta à l'aide d'un détecteur semi-conducteur refroidi à l'azote liquide. Cela permettra d'observer les différents processus mis en jeu dans les désintégrations radioactives, de mesurer les niveaux d'énergie dans les noyaux et également de mesurer l'énergie de liaison de certains électrons dans un atome.

*Proposé par Antoine Cazes,
maître de conférences, Université Lyon 1*



pour réserver !

Contactez le secrétariat de l'Université Ouverte par courriel à uo@univ-lyon1.fr ou par téléphone au **04 72 44 84 28**. Une participation financière de **20 € par personne** est demandée à l'inscription.



La Doua

Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon

Salles R20 et R21 et salles de TP

Bâtiment Dirac, RdC

4 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

**ATELIER OUVERT À 12 PERSONNES,
AUDITEURS DE L'UNIVERSITÉ
OUVERTE ET GRAND PUBLIC**



RÉSERVATION OBLIGATOIRE



Spectromètre
gamma
en Germanium
refroidi à l'azote
liquide

Crédit photo :
A. Cazes

Visite des collections de l'Université Lyon 1

Université Claude Bernard  Lyon 1

Les collections contiennent plusieurs millions de spécimens et objets d'origines et d'époques très variées, de renommée internationale. Ces collections ont été et sont encore des outils utilisés pour la recherche et l'enseignement.

○ Le Droguier de la Faculté de Pharmacie de Lyon

→ Mardi 14 novembre 2023
● 13h30 → 15h ● 15h15 → 16h45

Marie-Geneviève Dijoux-Franca, professeure, Isabelle Kerzaon, maître de conférences, et Kevin Ortel, Université Lyon 1

Le Droguier est une collection de « drogues », c'est-à-dire de parties de plantes, de résines, de substances d'origine animale et de minéraux utilisés au cours des temps par les apothicaires. Les procédés mis au point pour élaborer les médicaments d'origine naturelle sont aujourd'hui revisités par les chercheurs.

 **Rendez-vous :**

Faculté de Médecine-Pharmacie Lyon Est

Hall d'entrée, sous le Grand Escalier

Bâtiment principal, niveau 1

8 avenue Rockefeller — 69008 Lyon

Metro D, T2, T5 (arrêt Grange Blanche)

VISITE OUVERTE À 20 PERSONNES



réservation obligatoire !

La réservation ouvre fin octobre sur le site Internet de l'Université Ouverte : uo.univ-lyon1

(Agenda mensuel sur la page d'accueil, date, visite, JE M'INSCRIS, formulaire à renseigner et VALIDER).

Un mail de confirmation vous sera envoyé.

○ Les collections de géologie de l'Université Lyon 1

→ Jeudi 21 mars 2024 ● 10h → 12h

Emmanuel Robert, ingénieur de recherche CNRS, Université Lyon 1

Les collections de géologie de l'Université Lyon 1 sont les premières collections universitaires françaises dans le domaine et accompagnent de nombreuses recherches. Elles figurent parmi les 20 premières mondiales. La visite guidée vous offrira un aperçu de l'histoire et de la diversité de la paléobiosphère et un voyage à travers le temps.

 **Rendez-vous :**

La Doua

Bâtiment Darwin, entrée D

8 avenue Claude Bernard (voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

VISITE OUVERTE À 20 PERSONNES

○ Les Herbiers de l'Université Lyon 1 : des collectes du XVIII^{ème} siècle à l'herbier virtuel

→ Mardi 9 avril 2024 ● 10h → 12h

Mélanie Thiébaud, directrice des Herbiers, Université Lyon 1

L'Herbier de l'Université Lyon 1 est l'un des plus grands herbiers du monde et reflète les facettes multiples de la biodiversité végétale. Cette visite entre Histoire et Science vous fera découvrir comment ces collections patrimoniales et scientifiques précieuses sont conservées et valorisées au XXI^{ème} siècle.

 **Rendez-vous :**

La Doua

Bâtiment Herbier

9 rue Raphaël Dubois

69100 Villeurbanne

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

VISITE OUVERTE À 20 PERSONNES

Visites botaniques

○ Les serres du Jardin Botanique du Parc de la Tête d'Or

→ Jeudi 7 mars 2024

● 10h → 12h

Georges Barale, professeur émérite, Université Lyon 1

Comment une plante peut-elle vivre dans un milieu en déficit hydrique ou à l'inverse riche en eau ? Quelles formes biologiques peut-elle acquérir ? Quelles relations a-t-elle avec son environnement ? Comment être xérophyte, succulente, épiphyte, aquatique, carnivore... ?



Rendez-vous :

Parc de la Tête d'Or

Porte du Lycée du Parc

Avenue Verguin

69006 Lyon



→ **Auditrice référente**

Paulette Baudot • 06 74 41 28 24

VISITE OUVERTE À 25 PERSONNES



réservation obligatoire !

La réservation ouvre fin janvier 2024 sur le site Internet de l'Université Ouverte : uo.univ-lyon1

[**Agenda mensuel** sur la page d'accueil, **date**, **visite**, **JE M'INSCRIS**, formulaire à renseigner et **VALIDER**]. Un mail de confirmation vous est envoyé.

○ Parcours botanique du campus de la Doua

→ Jeudi 14 mars 2024

● 10h → 12h

Georges Barale, professeur émérite, Université Lyon 1

Nous découvrirons des arbres et des arbustes de différents groupes botaniques (des conifères aux plantes à fleurs). Leurs particularités seront présentées en relation avec le milieu ainsi que leurs intérêts (pédagogique, industriel, pharmaceutique...) par rapport à la vie de tous les jours.



Rendez-vous :

La Doua

Bâtiment Darwin

Devant l'entrée A

14 avenue Claude Bernard (voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

VISITE OUVERTE À 30 PERSONNES

○ Le parc de Gerland-Henry-Chabert

→ Mardi 16 mai 2024

● 10h → 12h

*Pascal Terrier,
agent technique principal,
Ville de Lyon*

Ce parc est un aménagement des berges du Rhône, inauguré en 2000 par Raymond Barre (1924-2007), Maire de Lyon. La visite vous explique sa création initiée par Henry Chabert, conseiller municipal (1945-2017) et vous présente entre autres, la vaste plaine de jeux, la promenade de « la Mégaphorbiaie » et les jardins familiaux.



Rendez-vous :

Entrée du Parc de Gerland

*(derrière le Palais des Sports
et à côté des jardins ouvriers)*
allée Pierre-de-Courbertin
69007 Lyon
Metro B (arrêt Stade de Gerland)

VISITE OUVERTE À 30 PERSONNES



réservation obligatoire !

La réservation ouvre fin janvier 2024

sur le site Internet de l'Université Ouverte :
uo.univ-lyon1

[**Agenda mensuel** sur la page d'accueil, **date**,
visite, **JE M'INSCRIS**, formulaire à renseigner
et **VALIDER**). Un mail de confirmation vous
est envoyé.]

○ Le parc des Hauteurs et le jardin du Rosaire

→ Mardi 21 mai 2024

● 10h → 12h

*Pascal Terrier,
agent technique principal,
Ville de Lyon*

Depuis la colline de Fourvière, découvrez le parc des Hauteurs et le jardin du Rosaire ainsi que la géographie du vieux Lyon. Cette visite vous fera descendre jusqu'à la cathédrale Saint-Jean.



Rendez-vous :

Chemin du Viaduc

*Devant l'entrée du club LYON VTT
à proximité du jardin des Pivoines
69005 Lyon*

Bus 90 : terminus Cimetière de Loyasse
Parking place du 158^e Régiment
d'Infanterie à côté du cimetière

VISITE OUVERTE À 30 PERSONNES

○ Histoire du parc de la Tête d'Or

→ Mardi 28 mai 2024

● 10h → 12h

*Pascal Terrier,
agent technique principal,
Ville de Lyon*

Il a été créé dans le but de « donner de la nature à ceux qui n'en ont pas » et ouvert en 1857. C'est l'un des plus grands parcs urbains de France (106 ha), conçu sur le modèle du jardin anglais, avec un lac de 16 ha, de vastes pelouses alternant avec plus de 8 800 arbres et des massifs fleuris.



Rendez-vous :

Parc de la Tête d'Or

*Porte des Enfants du Rhône
(entrée principale)*

Angle av. de Grande-Bretagne/
bd des Belges, 69006 Lyon
Bus C1, C4, 38 (arrêt Tête d'Or-Churchill)

VISITE OUVERTE À 30 PERSONNES

Visites géologiques

○ Le calcaire à gryphées de Saint-Fortunat, entre géologie et histoire

→ Mardi 14 mai 2024

● 9h → 16h environ

Difficile aujourd'hui d'imaginer que Saint-Fortunat, avec une trentaine de carrières, fut pendant des siècles le lieu d'extraction privilégié de la roche la plus célèbre à Lyon ! Et pourtant... Au fil d'une balade sur le *Sentier de la Pierre*, nous reconstituerons l'environnement marin de la région il y a près de 200 millions d'années. Les rares vestiges géologiques préservés, mais aussi les cabornes, croix, maisons de village et dalles funéraires de la chapelle gothique nous rappellent l'âge d'or des carriers et tailleurs de pierre qui avaient nommé chacun des bancs exploités aux 18^{ème} et 19^{ème} siècles, selon les caractéristiques et l'utilisation de la roche.

*Hervé Bertrand,
maître de conférences,
Université Lyon 1*



Rendez-vous :

**Terminus des lignes de bus
TCL 20 et 22 : Saint-Fortunat**

Avenue Gabriel Péri

69370 Saint-Didier-au-Mont-d'Or

Parking devant l'école publique

VISITE OUVERTE À 20 PERSONNES



RÉSERVATION OBLIGATOIRE

● **Circuit d'environ 6 km**
**Chaussures de marche
recommandées**

Déjeuner tiré du sac ou casse-croûte
au restaurant « Aux Montagnards »

attention

**VISITE ANNULÉE 48H À L'AVANCE
EN CAS DE PLUIE CONTINUE**

12

vis

visites



pour réserver !

La réservation ouvre fin janvier 2024 sur
le site Internet de l'Université Ouverte :
uo.univ-lyon1.fr

(Agenda mensuel, sur la page d'accueil, **date**,
visite, **JE M'INSCRIS**, formulaire à renseigner
et **VALIDER**).

Un mail de confirmation vous est envoyé.

○ Lugdunum, la ville romaine

→ Jeudi 23 mai 2024

● 10h → 12h

Lyon est entouré des reliefs cristallins du Massif Central et sédimentaires du Mont d'Or, du Beaujolais, du Jura et des Alpes.

Les Romains ont bâti Lugdunum en utilisant tous ces matériaux, mais parfois ils les ont cherchés bien plus loin.

Proposé par Davide Olivero, maître de conférences, Université Lyon 1



Rendez-vous :

Funiculaire F1 St-Just (arrêt Minimes-Théâtres Romains)

Sortie du funiculaire
69005 Lyon

VISITE OUVERTE À 25 PERSONNES

📅 RÉSERVATION OBLIGATOIRE !

attention

VISITE ANNULÉE 48H À L'AVANCE EN CAS DE PLUIE CONTINUE



pour réserver !

La réservation ouvre fin janvier 2024

sur le site Internet de l'Université Ouverte : **uo.univ-lyon1**

(Agenda mensuel sur la page d'accueil, **date, visite, JE M'INSCRIS**, formulaire à renseigner et **VALIDER**). Un mail de confirmation vous sera envoyé.

○ Lyon, de la Renaissance au 19^{ème} siècle

→ Jeudi 30 mai 2024

● 10h → 12h

Lyon a été bâti avec des matériaux très variés, de provenance locale ou lointaine, mais aussi des matériaux d'origine romaine, réemployés. Ceci peut facilement être observé de la basilique de Fourvière jusqu'aux quartiers Saint-Paul et Saint-Jean.

Proposé par Davide Olivero, maître de conférences, Université Lyon 1



Rendez-vous :

Devant la gare Saint-Paul

place Saint-Paul
69005 Lyon

VISITE OUVERTE À 25 PERSONNES

📅 RÉSERVATION OBLIGATOIRE !

attention

VISITE ANNULÉE 48H À L'AVANCE EN CAS DE PLUIE CONTINUE

Visite historique



○ Une journée au musée Ampère

→ Jeudi 16 mai 2024

● 10h → 16h

Alfonso San Miguel, professeur, Université Lyon 1, président, Société des Amis d'André-Marie Ampère et Bernard Pallandre, formateur, Centre d'Etudes Pédagogiques pour l'Expérimentation et le Conseil de Lyon

Le Musée Ampère est situé dans la demeure où vécut André-Marie Ampère (1775-1836) pendant sa jeunesse. Cette bâtisse du 17^{ème} siècle abrite un musée où la science et l'histoire se rejoignent pour vous raconter les découvertes et les applications de l'électricité.

Plongez dans l'univers captivant d'André-Marie Ampère et découvrez l'histoire extraordinaire de sa vie pendant la période de la Révolution française, ses découvertes électriques et toutes celles qui ont façonné notre monde et qui ouvrent des nouveaux horizons pour l'avenir.

2 groupes seront constitués et feront les visites en sens contraire.

La visite 1 *Ampère : la vie d'un savant, les découvertes de l'électricité* inclut la visite d'une partie des réserves du Musée. Vous pourrez aussi admirer la seule expérience scientifique qu'Albert Einstein réalisa et dont il publia les résultats.

La visite 2 *Les applications de l'électricité : passé, présent et futur* inclut le *Parcours Énergies et le Jardin des Énergies*.

Cette journée se termine par une demi-heure d'échanges avec les guides et visite de la boutique et de la buvette.

Pour en savoir plus :
www.amperemusee.fr

📍 Musée Ampère

300 route d'Ampère
69250 Poleymieux-au-Mont-d'Or
Bus 84, arrêt Maison Ampère
(Gare de Vaise - Neuville s/Saône ;
vérifier les horaires)
Parking gratuit en face du musée

VISITE OUVERTE À 40 PERSONNES

📅 **RÉSERVATION OBLIGATOIRE**

📍 Rendez-vous :

Dans les jardins du Musée Ampère
Accueil à partir de 9h15 si arrivée par transport en commun

Amener son pique-nique (café offert) :

12h-13h30, dans les jardins du Musée
(ou dans la salle Ampère selon la météo)



pour réserver !

La réservation ouvre fin janvier 2024 sur le site Internet de l'Université Ouverte : uo.univ-lyon1.fr

Dans **Agenda mensuel** (visible sur la page d'accueil), sélectionnez la **date**, la **visite** et cliquez sur **JE M'INSCRIS**, remplissez le formulaire et **validez**. Un mail de confirmation vous est envoyé.

Si vous souhaitez annuler, merci de contacter le secrétariat en envoyant un courriel à uo@univ-lyon1.fr

Tarif: **billet d'entrée** au musée de **15€/personne** (2 visites guidées) à acheter sur place

conférences

Les soirées scientifiques

de l'Université Ouverte Lyon 1

19h → 21h

villeurbanne



**Centre culturel
et de la Vie Associative (CCVA)**
234 cours Emile Zola
69100 Villeurbanne
Métro A (arrêt Flachat)



**SANS RÉSERVATION
GRATUIT**

L'Université Ouverte Lyon 1 organise 6 soirées scientifiques avec le soutien de la Ville de Villeurbanne. Elles ont lieu de novembre à avril, de 19h à 21h au Centre Culturel et de la Vie Associative (CCVA).

L'objectif de ces conférences est de faire le point sur l'état des connaissances dans divers domaines scientifiques.

L'accès à ces soirées est libre et gratuit pour tous, quel que soit le niveau de formation, scientifique ou non.

Le programme détaillé sur le contenu de chaque conférence est mis en ligne sur le site uo.univ-lyon1.fr, rubrique ACTIVITES/Soirées scientifiques dès **septembre 2023**.

○ Une machine de Turing en Lego

→ **Mardi 28 novembre 2023**

Aurélien Alvarez, professeur, Ecole normale supérieure de Lyon

○ De l'informatique sans ordinateur, c'est possible ?

→ **Jeudi 14 décembre 2023**

Aline Parreau, chargée de recherche CNRS, et Eric Duchêne, professeur, Université Lyon 1

○ Félix d'Hérelle, les phages et la phagothérapie : de 1896 à nos jours avec PHAGEinLYON

→ **Jeudi 18 janvier 2024**

Frédéric Laurent, PU-PH, Hospices Civils de Lyon, Université Lyon 1

○ Mars, sur les traces de Perseverance

→ **Mardi 13 février 2024**

Cathy Quantin-Nataf, professeure Université Lyon 1

○ Cosmologie : comment en sommes-nous arrivés là ?

→ **Jeudi 21 mars 2024**

Dominique Boutigny, directeur de recherche CNRS, Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules, Annecy-le-Vieux

○ Transparence dans le monde du vivant

→ **Jeudi 11 avril 2024**

Doris Gomez, chargée de recherche CNRS, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, Montpellier

Musée des Beaux-Arts

Dialogue entre sciences et art
Visites à deux voix

Les vendredis
12h30 → 13h30
ou 14h30 → 15h30



Le musée des Beaux-Arts de Lyon et l'Université Ouverte invitent chaque année des spécialistes à partager leurs connaissances et l'état de la recherche sur une thématique en lien avec l'art et les collections.

Cette année nous proposons des visites à deux voix d'une durée d'une heure pour comprendre l'apport des sciences dans la connaissance des œuvres.

Coordonné par Anne Pillonnet, professeure, Université Lyon 1 et Muriel Charrière, médiatrice culturelle, MBA

○ Palette de bleus au musée

Présente un peu partout dans les collections du musée la couleur bleue attire, impressionne et émerveille parfois le visiteur. L'obtenir par des procédés artificiels souvent complexes la rend encore plus impressionnante. A partir d'une sélection d'œuvres nous parlerons des secrets de fabrication, du sens symbolique de cette couleur qui traverse le temps et les civilisations.

→ 13 octobre 2023

Anne Pillonnet et Muriel Charrière



pour réserver !

Réservation obligatoire sur le site de l'Université Ouverte : uo.univ-lyon1.fr

Tarif : gratuit aux auditeurs de l'Université Ouverte dans la limite de 10 places / Au-delà : 3€ + billet d'entrée au musée
À acheter en ligne sur le site du musée mba-lyon.fr



Musée des Beaux-Arts de Lyon (MBA)

20 place des Terreaux
69001 Lyon
Accessible aux PMR
Métro A, C (arrêt Hôtel de Ville-Louis Pradel)



RÉSERVATION OBLIGATOIRE

○ Astronomie et astrologie dans l'Égypte antique

→ 1^{er} décembre 2023

Emmanuel Pécontal, astronome adjoint, Observatoire de Lyon - Université Lyon 1 et Véronique Gay, médiatrice culturelle, MBA

○ Art de l'Islam, pavages et entrelacs

L'interdiction (toute relative) de la représentation de la figure humaine entraîne chez les scribes de l'Islam un foisonnement géométrique très construit. Après avoir observé les pièces des collections du musée, nous en modéliserons certaines afin d'en reproduire le motif et d'en créer de nouveaux, guidés par un modèle mathématique simple.

→ 2 février 2024

Christian Mercat, professeur, Université Lyon 1 et Muriel Charrière

○ Les couleurs structurales : irisation et brillance dans les objets d'art

→ 22 mars 2024

Amina Bensalah-Ledoux, chargée de recherche CNRS, Université Lyon 1 et Claire Beyssac, médiatrice culturelle, MBA

Cinéma

Les mardis 14h → 16h



Université
Vie Active



Université Catholique de Lyon

UNIVA

Campus Carnot

Amphithéâtre Jean-Paul II (K001-K002)

23 place Carnot

69002 Lyon

Accessible aux PMR

Métro A, Tramway T1 (arrêt Perrache)



→ Auditrices référentes

Hélène Parrot • 06 37 15 43 24

Monique Chaintreuil • 06 37 20 00 49

**DANS LA LIMITE
DES PLACES DISPONIBLES !**



**RÉSERVATION OBLIGATOIRE EN
UNE SEULE FOIS POUR LES 6 DATES,
GÉRÉE PAR L'UNIVA**

18

sciences et art

Art

conférences

Ce cycle présente des mouvements cinématographiques majeurs du monde et des personnalités marquantes de l'Histoire du 7^e art.

Proposé par Fabrice Calzетtoni, historien du cinéma, responsable du musée et de la formation au cinéma, Institut Lumière, Lyon



pour réserver !

Un lien Internet vers le formulaire de réservation sera activé sur le site de l'Université Ouverte à partir du 8 décembre 2023. Il sera accessible avec vos identifiants. Un mail de l'UNIVA confirmera votre réservation. Le 8 janvier, un second mail venant de **noreply@univ-catholyon.fr** contiendra votre QR code qui vous permettra d'ouvrir le portillon à l'entrée du bâtiment. **Ce code est valide uniquement pour la durée de ce cycle.**

○ Centenaire Pier Paolo Pasolini

Il fut un penseur, un provocateur, un écrivain, un poète, un essayiste, un grand voyageur, et un cinéaste. Il est à l'origine d'une œuvre colossale, qui combine la culture italienne avec celles d'autres parties du Monde et associe les arts avec le train de la réalité. Son cinéma est unique.

→ 9 janvier 2024

○ Clint Eastwood

Il est la dernière légende du cinéma américain dont les films s'étendent des années 1970 à aujourd'hui. Trop souvent catalogué comme un policier musclé ou un cow-boy vengeur, il est beaucoup plus que cela à travers d'innombrables personnages qui racontent l'histoire de l'Amérique.

→ 30 janvier 2024



○ Aujourd'hui, l'Amérique du Sud

À travers le Mexique, l'Argentine et le Brésil principalement, le cinéma contemporain d'Amérique du Sud est l'un des plus inventifs et des plus riches du Monde. Certains auteurs, comme Guillermo Del Toro sont entrés à Hollywood. Un voyage lointain au pays d'un cinéma qu'il faut connaître.

→ 13 février 2024

○ Jane Campion

D'origine néo-zélandaise, Jane Campion est trop souvent perçue comme la cinéaste d'un seul film, *La Leçon de piano* qui remporta la Palme d'Or en 1993. Mais son œuvre, empreinte de poésie et de peinture, est bien plus importante et doit être re-découverte.

→ 12 mars 2024

○ Michel Serrault

Michel Serrault fait partie des légendes du cinéma français. N'étant pas un jeune premier, il a basé son jeu d'acteur sur sa voix, ses intonations, son sacré caractère, son aptitude au mystère tout autant qu'à la roublardise et à la comédie. Il fut le célèbre et célèbre partenaire de son ami Jean Poiret.

→ 9 avril 2024

○ La comédie britannique

Elle prend sa source dans l'humour noir des productions des studios Ealing dans les années 1950, en pointant du doigt la rigidité de certaines traditions et règles de la société anglaise. Elle est sublimée par les Monty Python dans les années 1970 et les positivistes des années contemporaines. Un délice !

→ 28 mai 2024

Musée Lugdunum

Sciences et archéologie

Les vendredis 14h30 → 16h30

LUGDUNUM
MUSÉE & THÉÂTRES ROMAINS



Musée Lugdunum

Salle de conférence, RdC
17 place Cléberg
69005 Lyon
Accessible aux PMR
Parking rue Roger Radisson
Funiculaire F2 Fourvière
(arrêt Fourvière)
Funiculaire F1 Saint-Just
(arrêt Minimés)



→ Auditrices référentes

Evelyne Laurent • 06 10 46 08 16
Nevart Durguerian • 06 24 42 40 13



RÉSERVATION OBLIGATOIRE

20

sciences et art

Art

conférences

Nous vous proposons de parcourir l'empire gallo-romain à travers deux différents regards croisés de chercheurs et médiateurs du musée Lugdunum. Chaque conférence d'une heure sera suivie d'une visite commentée dans les collections du musée.

Coordonné par Anne Pillonnet,
professeure, Université Lyon 1
et Barbara Raynaud, médiatrice culturelle,
Musée Lugdunum

○ Comment communiquons-nous à l'ère du numérique ?

→ 17 novembre 2023

*Fabrice Valois, professeur, INSA Lyon
et Barbara Raynaud*

Conférence/visite en résonance avec
l'exposition temporaire « Les aventures
de Brickius Maximus »

○ Sens et saveurs, de la gastronomie romaine à aujourd'hui

→ 8 mars 2024

*Jérémy Lafraire, chercheur,
Institut Bocuse et Barbara Raynaud*

Conférence et atelier dégustation



pour réserver !

Pour la conférence et la visite
(places limitées) auprès du musée :
par courriel à

reservations.lugdunum@grandlyon.com

ou par téléphone au **04 72 38 88 91**

Tarif : billet de **3€ pour la visite** à acheter
le jour même auprès du musée

Grandes étapes de l'histoire de la Vie

Les mercredis 10h → 12h



Planétarium de Vaulx-en-Velin

Salle immersive, 2^{ème} étage
Place de la Nation
69120 Vaulx-en-Velin
Accessible aux PMR
Parking gratuit Hôtel de Ville
Bus C3, C8, 52 (arrêt Vaulx
Hôtel de Ville-Campus)
Bus 57 (arrêt ENTPE)

 → Auditeurs référents
Bernadette Margouillat • 06 32 51 74 91
André Schwenzfeier • 06 72 14 39 98

 SANS RÉSERVATION

GRATUIT AUX VAUDAIS
DANS LA LIMITE DE 20 PLACES

Depuis près de deux siècles, les paléontologues étudient l'Histoire de la vie sur Terre. Au rythme capricieux d'une planète vivante, quelques événements marquants se distinguent : la diversification initiale du monde animal, les sorties des eaux, le règne puis la disparition des dinosaures, l'évolution des mammifères, notre groupe... Des questions fondamentales trouvent ainsi leurs réponses : qui sommes-nous, d'où venons-nous, qui sont nos ancêtres ? Sur tous ces sujets, les dernières décennies ont été riches en découvertes que ce cycle vous invite à explorer.

Coordonné par Gilles Escarguel,
maître de conférences, Université Lyon 1

Origine et diversification des premiers animaux

→ 15 novembre 2023

Bertrand Lefebvre, chargé de recherche
CNRS, Université Lyon 1

Sortir de l'eau : quelle(s) histoire(s) !

→ 13 décembre 2023

Gilles Cuny, professeur, Université Lyon 1

Dinosaures et compagnie

→ 7 février 2024

Romain Amiot, chargé de recherche CNRS,
Université Lyon 1

Quand le ciel nous tombe sur la tête : la crise Crétacé/Tertiaire



→ 13 mars 2024

Frédéric Quillévéré,
maître de conférences, Université Lyon 1

La looooooongue histoire des mammifères



→ 27 mars 2024

Gilles Escarguel

Les humains : des singes parmi d'autres...



→ 3 avril 2024

Gilles Escarguel

Arctique : la nature, les hommes, les enjeux

Les vendredis 14h → 16h



 **Institut Universitaire
de Technologie (IUT Lyon 1)**
Site de Villeurbanne Gratte-Ciel
Amphithéâtre, RdC
17 rue de France
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Parking payant 170 rue Anatole France
Métro A (arrêt Flachat)

 → **Auditrices référentes**
Evelyne Laurent • 06 10 46 08 16
Chantal Lamotte • 06 65 04 57 84

 **SANS RÉSERVATION**

22

sciences et histoire

His

conférences

De plus en plus, l'Arctique défraie la chronique. Selon les données les plus récentes, il se réchauffe trois fois plus vite que le reste de la planète, ce qui suscite bien des interrogations, des inquiétudes, des convoitises aussi, tant les enjeux environnementaux, socio-économiques, stratégiques... sont importants. Ce cycle propose quelques pistes de réflexion, en s'appuyant sur l'histoire, la géologie et le climat de cette région.

Coordonné par Hervé Bertrand,
maître de conférences, Université Lyon 1

○ Les péripéties de l'exploration du Grand Nord → 15 décembre 2023

Hervé Bertrand

○ Histoire géologie et géopolitique de l'Arctique, un eldorado convoité → 19 janvier 2023

Hervé Bertrand

○ Climat et écosystèmes des hautes latitudes nord → 9 février 2024

Chloé Maréchal-Chenevier,
maître de conférences, Université Lyon 1

○ L'énigme de la disparition des Vikings du Groënland → 22 mars 2024

Chloé Maréchal-Chenevier

Anthropocène : quel monde pour demain ?

Les mardis 18h → 20h

Les impacts des activités anthropiques sur le climat et la biodiversité sont de plus en plus manifestes et documentés (accumulation accélérée de gaz à effets de serre, surconsommation des ressources naturelles, perte de biodiversité et fragmentation des habitats naturels...). Le terme anthropocène renvoie à ce constat mais également aux conséquences pour les sociétés humaines d'aujourd'hui et de demain. Dans ce cycle de conférences, nous aborderons quelques-uns de ces enjeux qui aujourd'hui fédèrent la communauté scientifique et nous concernent toutes et tous.

Coordonné par Matthieu Martin,
journaliste scientifique, Université Lyon 1

○ Penser de nouveaux liens l'homme-nature

→ 7 novembre 2023

Bernard Kaufmann, professeur,
Université Lyon 1

○ Dépolluer l'air : constats et solutions ?

→ 28 novembre 2023

Christian George, directeur de recherche
CNRS, Université Lyon 1

○ Face à l'anthropocène, quel rôle pour la recherche scientifique ?

→ 23 janvier 2024

Éric Tannier, directeur de recherche INRIA,
Université Lyon 1

📍 La Doua

Université Claude Bernard Lyon 1

Amphithéâtre Caullery

Bâtiment Darwin, entrée C, RdC

10 avenue Claude Bernard

(voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4

(arrêt La Doua-Gaston Berger)

👤 → Auditrices référentes

Evelyne Laurent • 06 10 46 08 16

Anne Bourdin • 06 37 05 72 11

📄 SANS RÉSERVATION

Université Claude Bernard  Lyon 1

○ Les eaux pluviales, une ressource à préserver

→ 13 février 2024

Frédéric Cherqui, maître de conférences,
Université Lyon 1-INSA, président
du Groupe de Recherche Rhône Alpes
sur les Infrastructures et l'Eau (GRAIE)
Muriel Floriat, responsable Stratégies assainis-
sement, Direction de l'Eau, Métropole de Lyon

○ La santé environnementale, agir au quotidien

→ 12 mars 2024

Aurélie Portefaix, pédiatre, Hôpital Femme
Mère Enfant, Hospices Civils de Lyon

○ Les Surchauffes urbaines : ramener de la fraîcheur en ville (table ronde)

→ 2 avril 2024

Flavia Barone et Julie Soriano, docteures,
INSA Lyon, Teddy Gresse, doctorant, CETHIL,
et Béatrice Couturier, chargée de mission
aménagement durable, Métropole de Lyon

○ Les sols, une ressource à préserver

→ 30 avril 2024

Agnès Richaume-Jolion, professeure, Univer-
sité Lyon 1 professeure, Université Lyon 1

Ruptures créatrices

Les jeudis 18h → 20h



Sciences Po Lyon

Amphithéâtre Raymond et Lucie Aubrac
14 avenue Berthelot
69007 Lyon
Accessible aux PMR
Tramway T2 (arrêt Centre Berthelot)
Tramway T1 (arrêt Quai Claude Bernard)
Métro B (arrêt Jean Macé)



RÉSERVATION CONSEILLÉE

LES CONFÉRENCES SONT
DIFFUSÉES EN DIRECT ET
EN DIFFÉRÉ SUR LA CHAÎNE
YOUTUBE DU CHEL[S].

L'intitulé de « Ruptures créatrices » interpelle immédiatement par son aspect antithétique. D'un côté, la rupture peut évoquer la destruction, la désunion et l'interruption brusque d'une situation d'harmonie antérieure. De l'autre, la création a trait à l'invention, à la nouveauté, à la fécondité. Cette formule oxymorique entraîne donc à envisager la dimension productive des ruptures : comment un processus de fracture, *a priori* destructeur, peut-il engendrer de la nouveauté ?

Le thème de la rupture est donc fondamentalement pluridisciplinaire et à travers leurs regards croisés, des enseignants des établissements membres du CHEL[s] vous invitent à venir découvrir ce vaste concept à travers 12 conférences.

Coordonné par Anne-Sophie Chambost, Sciences Po Lyon, Jenny Faucheu, École des Mines, Saint-Etienne et Alice Secretan, coordinatrice du CHEL[s]



pour réserver !

L'inscription aux conférences est **gratuite et fortement conseillée**.
Ecrire à : contact@chels.fr

Le CHEL[s]... c'est quoi ?

Le Collège des Hautes Etudes Lyon Science[s] réunit 8 écoles membres ou associées de l'Université de Lyon : le Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Lyon (CNSMD), l'École Centrale de Lyon (ECL), l'École normale supérieure de Lyon (ENS), Mines Saint-Étienne, Sciences Po Lyon (IEP), VetAgro Sup (Vétérinaire Lyon + Agronomie Clermont-Fd), l'emlyon Business School et l'Université Jean Moulin Lyon 3.

○ **La positivisation
du droit sous l'ère Meiji :
quand le Japon rompt
avec la tradition chinoise**

→ 21 septembre 2023

*Béatrice Jaluzot,
Sciences Po Lyon*

○ **Réparation des fractures
osseuses. Des matériaux
au service du vivant**

→ 28 septembre 2023

*David Eglin, Mines,
Saint-Etienne*

○ **Spiritualités critiques
et breaching experiment**

→ 5 octobre 2023

*Isabel Colón De Carvajal,
Jean-Philippe Arias Zapata,
ENS de Lyon*

○ **Discontinuité
dans la forme musicale :
ouverture à l'inouï**

→ 12 octobre 2023

*Luca Antignani,
CNSMD de Lyon*

○ **Cinq siècles
de développement
des microscopes
au service du vivant**

→ 19 octobre 2023

*Magali Phaner-Goutorbe,
Ecole centrale de Lyon*

○ **L'art des bruits
au XX^e siècle**

→ 26 octobre 2023

*Jean-Jacques Bénailly,
CNSMD de Lyon*

○ **Ruptures technologiques
et économiques en agriculture**

→ 9 novembre 2023

*Philippe Jeanneaux
et Benjamin Nowak, VetAgroSup Lyon*

○ **Quelles ruptures
et constructions peut-on
accueillir avec l'arrivée
de la télémedecine ?**

→ 16 novembre 2023

*Agnès Benamou-Smith,
VetAgroSup Lyon*

○ **Ruptures et crises,
des moteurs de progrès
dans l'histoire des sciences ?**

→ 23 novembre 2023

*Lionel Zenner,
VetAgro Sup Lyon*

○ **La Réforme luthérienne
et sa portée « révolutionnaire »**

→ 30 novembre 2023

*Anne Lagny,
ENS de Lyon*

○ **De Claude Bernard
à aujourd'hui : un aller-retour
de la médecine empirique
à la médecine expérimentale**

→ 7 décembre 2023

*Mathieu Magnin,
VetAgro Sup Lyon*

Les énergies aujourd'hui et demain

Les lundis 15h → 17h



La Doua

Théâtre Astrée, Bâtiment Astrée, 1^{er} étage
6 avenue Gaston Berger
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Tramway T1, T4
(arrêt La Doua-Gaston Berger)
Stationnement possible bd Niels Bohr
ou contre-allée bd L. Bonnefoy



→ Auditeurs référents

Evelyne Laurent • 06 10 46 08 16
Pierre Gallezot • 06 51 43 28 08



SANS RÉSERVATION

26

sciences et société

S¹⁶

conférences

Le développement économique s'est appuyé depuis le début de l'ère industrielle sur la consommation de combustibles fossiles. Le constat d'un dérèglement climatique très préoccupant impose un changement profond du modèle énergétique en France et dans le monde. Il y a désormais quasi-unanimité pour affirmer que la priorité absolue doit être accordée à la décarbonation des usages et les politiques énergétiques sont révisées dans la grande majorité des pays pour soutenir les voies de production d'électricité décarbonée : nucléaire, hydraulique, éolien, photovoltaïque, etc. en mesurant bien les contraintes et limites de chaque source.



tarifs

Gratuit : auditeurs de l'Université Ouverte, étudiants et personnels Lyon 1, et membres de la SFEN

La tenue d'une billetterie est obligatoire au théâtre Astrée pour raisons de sécurité.

Se présenter à l'accueil au 1^{er} étage avec sa carte d'auditeur pour obtenir un billet rose gratuit. Ouverture de la salle à 14h55.

Ces conférences vous aideront à comprendre les enjeux et porter un regard critique sur les annonces politiques.

Coordonné par Nathalie Moncoffre, directrice de recherche CNRS, Université Lyon 1 et Michel Simon, secrétaire général, Association de défense du Patrimoine Nucléaire et du Climat (PNC-France), Ste-Foy-lès-Lyon

○ Quelle transition énergétique choisir face aux 2 contraintes carbone

→ 16 octobre 2023

Nicolas Barla, ingénieur R&D, conseiller de la Métropole de Lyon

○ Electricité : pourquoi la crise ?

→ 11 décembre 2023

Michel Simon

○ L'hydroélectricité et ses complémentarités avec les énergies renouvelables intermittentes

→ 8 janvier 2024

Pascale Lyaudet-Sarron, directrice adjointe, EDF Hydro Alpes, Grenoble



○ Le nucléaire de demain : des SMR aux réacteurs de 4^{ème} génération

→ 12 février 2024

*Françoise Ternon-Morin, vice-présidente,
Société Française d'Énergie Nucléaire
Rhône-Ain-Loire (SFEN-RAL), Lyon*

○ Hydrogène : vecteur de transition pour nos territoires

→ 18 mars 2024

*Daniel Hissel, vice-président en charge
du partenariat socio-économique
et de l'innovation, Université de Franche-
Comté, directeur adjoint, Fédération
CNRS Hydrogène*

○ Le grand carénage : la prolongation du parc nucléaire d'EDF

→ 8 avril 2024

*Nicolas Waeckel, Expert R&D
Nucléaire International, EDF*

○ Science et décisions politiques

→ 13 mai 2024

*Bernard Accoyer, président,
PNC-France, ancien président
de l'Assemblée Nationale*

Sciences et philosophie

Les jeudis 14h → 16h



La Doua

Bibliothèque Universitaire de Sciences

Salle de conférences, RdC

20 avenue Gaston Berger

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4

(arrêt La Doua-Gaston Berger)

Stationnement possible bd Niels Bohr

ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ **Auditrices référentes**

Anne-Marie Clerc • 06 21 34 85 05

Françoise Ebrén • 06 61 73 72 98



SANS RÉSERVATION

On se représente aujourd'hui science et philosophie comme deux activités que tout oppose. Aux scientifiques les données, les calculs, les modèles, les expériences et une recherche qui prend appui sur les connaissances déjà accumulées par le passé. Aux philosophes les problèmes, les concepts, les idées, les arguments jamais stabilisés et toujours discutables, qui relancent sans cesse le questionnement. Pourtant, science et philosophie ont longtemps été indissociables, elles se sont parfois identifiées l'une à l'autre et partagent une histoire complexe de complicité et de rejet, de méfiance, de défiance et de soutien. En somme, c'est la part que chacune des deux a pris dans la constitution du savoir sur le monde que nous proposons d'explorer.

Coordonné par Sacha Loeve, maître de conférences, Institut de recherches philosophiques de Lyon (IRPhIL), Université Jean Moulin Lyon 3 et Anne Pillonnet, professeure, Université Lyon 1

Philosophie et physique
→ 16 novembre 2023

Hugues Chabot, maître de conférences, Sciences et Société, Historicité, Education, Pratiques, Université Lyon 1

Philosophie et chimie
→ 14 décembre 2023

Sacha Loeve

Philosophie et médecine
→ 25 janvier 2024

Élodie Giroux, professeur, IRPhIL, Université Jean Moulin Lyon 3

Philosophie et informatique
→ 15 février 2024

Jean-Baptiste Joinet, professeur, IRPhIL, Université Jean Moulin Lyon 3

Philosophie et économie
→ 28 mars 2024

Mickaël Cozic, professeur, IRPhIL, Université Jean Moulin Lyon 3

Philosophie et ignorance scientifique
→ 11 avril 2024

Lucie Boël, doctorante, IRPhIL, Université Jean Moulin Lyon 3

Comprendre l'économie – un regard de chercheurs

Les lundis 14h → 16h



Au cours de l'année 2023-2024 et au regard de la multiplicité des crises actuelles, nous poursuivrons notre exploration initiée les années précédentes et nous demanderons ce qu'est l'économie en tant que discipline scientifique et ce que l'on peut vouloir d'elle.

Nous répondrons à ces questions en invitant des chercheurs travaillant sur des thématiques variées. Ils nous expliqueront pourquoi ils ont décidé de se concentrer sur les sujets qui leur tiennent à cœur, quelles sont les questions qu'ils ont formulées, quelles sont les méthodologies qu'ils retiennent et pour quelles raisons, quels sont les résultats auxquels ils parviennent, et quelles en sont leur portée et leurs limites.

Coordonné par Mathieu Couttenier, professeur, ENS de Lyon, CEPR, directeur du Center for Economic Research on Governance, Inequality and Conflict (CERGIC)

○ Journées de l'Économie (JECO)

→ 14, 15 et 16 novembre 2023

Chaque année, les Journées de l'Économie, un événement à vocation pédagogique, réunit des économistes, des chefs d'entreprise, des experts de l'administration, des journalistes, des acteurs sociaux, des responsables politiques... et des étudiants.

 **Ecole normale supérieure de Lyon**
Site Descartes
Amphithéâtre Descartes
15 parvis René Descartes, 69007 Lyon
Accessible aux PMR
Metro B, Tramway T1, T6
(arrêt Debourg)

 → **Auditeurs référents**
Georges Laurent • 07 68 95 99 40
André Schwenzfeier • 06 72 14 39 98

 **SANS RÉSERVATION**

Pendant 3 jours, retrouvez des conférences gratuites et ouvertes à tous sur inscription. **Programme et inscription sur le site du JECO** : journeeseconomie.org

○ Finance verte : pourquoi et comment ?

→ 20 novembre 2023

Guillaume Coqueret, professeur, EM Lyon Business School

○ Comment faire face à l'incertitude ?

→ 4 décembre 2023

Aurélien Baillon, professeur, EM Lyon Business School

○ La Révocation de l'Édit de Nantes : quelles conséquences socio-économiques ?

→ 15 janvier 2024



Cédric Chambru, professeur, ENS de Lyon et CERGIC

○ Enjeux économiques et démocratiques du marché des medias

→ 22 janvier 2024

Elisa Mougin, professeure, ENS de Lyon et CERGIC

Controverses

Dossiers en face à face

Les vendredis

10h → 12h



Université
Vie Active



Université Catholique
de Lyon - UNIVA

Campus Carnot

Amphithéâtre Jean-Paul II (K001-K002)

23 place Carnot

69002 Lyon

Accessible aux PMR

Métro A, Tramway T1 (arrêt Perrache)



→ Auditeurs référents

Georges Laurent • 07 68 95 99 40

Anne Bourdin • 06 37 05 72 11

**DANS LA LIMITE
DES PLACES DISPONIBLES !**



**RÉSERVATION OBLIGATOIRE EN
UNE SEULE FOIS POUR LES 6 DATES,
GÉRÉE PAR L'UNIVA**

Ce cours consiste à présenter deux dimensions opposées de la même question afin que le public, au terme du cours et des questions posées, se forge sa propre opinion. L'objectif n'est donc ni d'établir, ni de rétablir une vérité, mais de fournir des éléments objectifs, appuyés sur des données scientifiques, pour construire une réflexion et se faire un avis.

*Proposé par Bruno Benoit,
professeur, Institut d'Études
Politiques de Lyon*

 pour réserver !

Un lien Internet vers le formulaire de réservation sera activé sur le site de l'Université Ouverte à partir du 6 novembre 2023. Il sera accessible avec vos identifiants. Un mail de l'UNIVA confirmera votre réservation. Le 30 novembre, un second mail venant de noreply@univ-catholyon.fr contiendra votre QR code qui vous permettra d'ouvrir le portail à l'entrée du bâtiment.

Ce code est valide uniquement pour la durée de ce cycle.

○ Danton-Robespierre

Indulgence ou vertu
en révolution ?

→ 1^{er} décembre 2023

○ La colonisation

Atout ou fardeau ?

→ 26 janvier 2024

○ Lénine-Trotsky

Révolution nationale
ou mondiale ?

→ 9 février 2024

○ La loi de 1905

Partisane ou citoyenne ?

→ 15 mars 2024

○ L'ONU

Garant de la paix ou
« machin » inutile ?

→ 5 avril 2024

○ Mai 68

Fête de la jeunesse
ou révolution ?

→ 24 mai 2024

Interactions hôtes-microbes : je t'aime, moi non plus !

Les jeudis 17h → 19h



Les micro-organismes sont partout, y compris en nous, pour le meilleur et pour le pire ! Dans notre tube digestif bien sûr, dans l'air que nous respirons, mais aussi chez les moustiques qui nous agacent...

Naviguant à travers la biodiversité, ce cycle de conférences vous invitera à questionner notre relation au monde microbien et notre propre individualité, entre conflit et coopération.

Coordonné par Julien Varaldi,
maître de conférences, Université Lyon 1

 La Doua

**Observatoire des Sciences
de l'Univers de Lyon**

Salle Fontannes

Bâtiment Charles Darwin, entrée D, RdC

8 avenue Claude Bernard

(voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)



→ **Auditeur référent**

Michel Tauleigne • 06 62 87 49 56

 **SANS RÉSERVATION**

○ Harmonie et jeux de dupe dans les systèmes symbiotiques

→ 21 septembre 2023

Julien Varaldi

○ Jouons collectif ! La coopération, un moteur de l'évolution

→ 12 octobre 2023

Natacha Kremer, chargée de recherche
CNRS, Université Lyon 1

○ Les conflits intérieurs à la lumière de l'évolution

→ 9 novembre 2023

Sylvain Charlat, chargé de recherche CNRS,
Université Lyon 1

○ Moi et mon microbiote : l'histoire d'un individu écosystème

→ 7 décembre 2023

Fabrice Vavre, directeur de recherche CNRS,
Université Lyon 1

Communication et langage

Les lundis → heure variable



 **Faculté de Médecine-
Pharmacie Lyon Est
Site Rockefeller**

Salle des conférences
Médiathèque Paul Zech, RdC
8 avenue Rockefeller
69003 Lyon
Accessible aux PMR
Métro D, Tramway T2, T5
(arrêt Grange Blanche)

 → **Auditrices référentes**
Paulette Baudot • 06 74 41 28 24
Bernadette Margouillat • 06 32 51 74 91

 **SANS RÉSERVATION**

32

biologie

Di

conférences

Ce cycle de conférences va s'attacher à décrypter chez l'Homme les bases neurales de la communication entre individus, et ainsi nous éclairer sur la fonction du langage, de la communication non-verbale et les mécanismes cérébraux qui le sous-tendent. Langage et communication ne sont pas l'apanage de l'Homme. Nous verrons ainsi que de nombreux animaux utilisent notamment les sons et/ou les odeurs pour communiquer entre eux, et ce depuis les premiers âges de la vie.

Coordonné par Bénédicte Ballanger, chargée de recherche CNRS, Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon, Université Lyon 1

○ Donner corps au langage : une approche incarnée de la cognition

→ 16 octobre 2023 (16h-18h)

*Alice Roy, directrice de recherche CNRS,
Université Lyon 2*

○ Lecture du corps en action : communication non-verbale dans l'autisme

→ 20 novembre 2023 (14h-16h)

*Christina Schmitz, chargée
de recherche CNRS, Université Lyon 1*

○ De l'importance des odeurs dans la communication mère-jeunes et le comportement du nouveau-né

→ 18 décembre 2023 (17h-19h)

*Gérard Coureaud, directeur
de recherche CNRS, Université Lyon 1*

Génétique, de l'individu aux populations

Les jeudis 17h → 19h



BU bibliothèque Lyon 1



La Doua

Bibliothèque Universitaire de Sciences

Salle de conférences, RdC

20 avenue Gaston Berger

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4

(arrêt La Doua-Gaston Berger)

Stationnement possible bd Niels Bohr

ou contre-allée bd L. Bonneval



→ **Auditeur référent**

Michel Tauleigne • 06 62 87 49 56



SANS RÉSERVATION

La génétique est la science qui étudie l'hérédité, les mécanismes de la transmission des caractères d'une génération à la suivante et au sein des populations. Le développement continu des techniques révolutionne régulièrement nos connaissances et notre compréhension du fonctionnement du vivant. Ce cycle de conférences présentera les avancées récentes dans certains de ces domaines.

*Coordonné par Nicole Mounier,
maître de conférences, Université Lyon 1*

○ Le b.a.-ba de la génétique (pour mieux comprendre la suite)

→ 23 novembre 2023

Nicole Mounier

○ L'épigénétique : des mécanismes fondamentaux aux nouveaux espoirs thérapeutiques

→ 14 décembre 2023

*Armelle Corpet, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ La génomique, qu'est-ce que c'est et à quoi ça sert ?

→ 11 janvier 2024

*Florence Hommais,
maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ Les bébés CRISPR, cauchemar ou espoir ?

→ 1^{er} février 2024

*Jérôme Lamartine, professeur,
Université Lyon 1*

○ Génétique des populations et évolution (avec travaux pratiques !)

→ 7 mars 2024

*Sylvain Charlat, chargé de recherche CNRS,
Université Lyon 1*

Les plantes du cœur

Les jeudis 10h → 12h



**Centre national
de la recherche scientifique
Délégation Rhône Auvergne**
*Amphithéâtre, RdC
(entrée séparée de l'accueil)*
2 avenue Albert Einstein
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Bus C17, C26 (arrêt CNRS)
Tramway T1 (arrêt INSA Einstein)



→ **Auditeurs référents**
Michel Tauleigne • 06 62 87 49 56
Paulette Baudot • 06 74 41 28 24

SANS RÉSERVATION

Après « Au cœur des plantes », un nouveau cycle s'ouvre et inverse la perspective : de l'intimité des processus régissant le développement de la graine à la fleur et la formidable diversification des formes au cours de l'évolution, nous tournerons nos regards vers la richesse des relations que les plantes déploient.

Les quatre conférenciers venus de trois laboratoires de l'Université Lyon 1 vous montreront comment les plantes s'inscrivent au cœur de ces liens qu'elles tissent avec les vivants pour co-construire un milieu où chacun trouve sa place.

*Coordonné par Olivier Raymond,
maître de conférences, Université Lyon 1*

○ Les roses de l'Anthropocène → 18 janvier 2024

Olivier Raymond

○ Ça se passe comment une coloc' chez les plantes ? → 8 février 2024

*Antoine Vernay, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ Les plantes, les micro-organismes, l'azote : entre guerre et paix ! → 21 mars 2024

*Amélie Cantarel, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ Renouer avec les renouées est-il possible ? Faut-il avoir peur des invasions végétales ? → 16 mai 2024

*Florence Piola, maître de conférences,
Université Lyon 1*



attention !

Un contrôle d'identité est effectué
à l'entrée de l'enceinte du site.

Merci de prévoir une pièce d'identité.

L'évolution du vivant, hier, aujourd'hui et demain

Les mardis
16h → 18h



La théorie de l'évolution s'est constituée autour d'œuvres fondatrices et d'un immense corpus d'observations et d'expériences. Conséquence d'un équilibre dynamique entre mutations, sélection et dérive génétique, inlassablement de nouvelles espèces se forment et d'autres disparaissent, dessinant un arbre unique des relations de parentés entre êtres vivants. L'ensemble théorique forme ainsi un tout cohérent éclairant notre compréhension du vivant et de son histoire.

*Coordonné par Gilles Escarguel,
maître de conférences, Université Lyon 1*

○ L'idée d'évolution et les premières hypothèses transformistes

→ 19 mars 2024

Gilles Cuny, professeur, Université Lyon 1

○ La Théorie synthétique de l'évolution, partie I

→ 9 avril 2024

Gilles Escarguel



La Doua

**Institut des Nanotechnologies
de Lyon (INL)**

Amphithéâtre des thèses

*Bâtiment Irène Joliot-Curie, niveau -1
(à l'entrée, escalier de gauche)*

1 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêts Université Lyon
1 ou La Doua-Gaston Berger)

Stationnement possible bd Niels Bohr
ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ Auditeurs référents

Evelyne Laurent • 06 10 46 08 16

Michel Tauleigne • 06 62 87 49 56



SANS RÉSERVATION

○ La Théorie synthétique de l'évolution, partie II

→ 30 avril 2024

Gilles Escarguel

○ Depuis les années 2000 : vers une « super-synthèse Eco-Evo- Dévo » ?

→ 7 mai 2024

*François Bonneton, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ L'hérédité non-génétique : quelle importance pour l'évolution ?

→ 21 mai 2024

*Emilien Luquet, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ Et le sexe dans tout ça ?

→ 4 juin 2024

*François-Xavier Dechaume-Moncharmont,
professeur, Université Lyon 1*

Société de pharmacie de Lyon

Les jeudis 18h → 20h



La société de Pharmacie de Lyon (SPL) a été fondée en 1806. Elle organise des conférences généralistes et des séances à thème orientées vers des problèmes de société le plus souvent choisies en fonction de l'actualité et de l'intérêt du moment. Les intervenants sont des personnalités reconnues de leur discipline.

Pour en savoir plus : splyon.univ-lyon1.fr

Coordonné par Jean Freney,
professeur émérite, Université Lyon 1

○ Pourquoi le paludisme reste-t-il un des plus grands « tueurs » de notre temps ?

→ 28 septembre 2023

Renée Grillo, professeure émérite, UFR
de Pharmacie, Université Grenoble Alpes

○ Utilisation des poisons à travers les âges

→ 19 octobre 2023

Paul Chambon, professeur, Université Lyon 1

○ Soirée scientifique :

Les interactions médicamenteuses
et les effets indésirables

→ 16 novembre 2023 ● 20h00

Sylvain Goutelle, professeur,
Université Lyon 1 et HCL

📍 Faculté de Médecine Lyon Est

Salle des Pas Perdus

Bâtiment principal, niveau 1

8 avenue Rockefeller

69003 Lyon

Accessible aux PMR

Métro D, T2, T5 (arrêt Grange Blanche)

📄 SANS RÉSERVATION

- Evaluation clinique des interactions médicamenteuses et des niveaux de précaution associés.

Aurore Gouraud, médecin, Centre Régional
de Pharmacovigilance de Lyon

- Comment prédire les interactions médicamenteuses *in vivo* ?

Michel Tod, professeur, Université Lyon 1
et Hospices civils de Lyon

- Les interactions médicamenteuses avec le ritonavir : petite histoire du VIH au SARS-CoV2

Sylvain Goutelle

INSCRIPTION EN LIGNE SUR LE SITE DE
L'UNIVERSITÉ OUVERTE UNIQUEMENT
POUR LA SOIRÉE DU 16 NOVEMBRE

○ Épidémies naturelles et bioterrorisme : comment gérer les deux faces d'une même médaille ?

→ 7 décembre 2023

François Renaud, professeur honoraire,
Université Lyon 1

○ L'Eau dans le corps humain → 18 janvier 2024

Dominique Le Guellec, professeur,
Université Lyon 1

○ La dépression péri-natale → 15 février 2024

Catherine Massoubre,
professeur, CHU de Saint-Etienne

Des microbes partout

Les lundis 17h → 19h



La Doua

**Observatoire des Sciences
de l'Université de Lyon**

Salle Fontannes

Bâtiment Charles Darwin, entrée D, RdC

8 avenue Claude Bernard

(voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)



→ **Auditrices référentes**

Nevert Durguerian • 06 24 42 40 13

Paulette Baudot • 06 74 41 28 24



SANS RÉSERVATION

Venez découvrir la diversité microscopique qui règne autour de nous. Des microbes omniprésents aux champignons microscopiques, en passant par le royaume des protistes, les bactéries et les virus, ce monde invisible révèle une multitude de trésors. Venez explorer le domaine des bactéries et tout ce qu'elles sont capables de faire, étudier l'évolution des génomes et apprendre que les virus peuvent être plus amis qu'ennemis.

*Coordonné par Michèle Ottmann,
maître de conférences, Université Lyon 1*

○ Des microbes partout, introduction du cycle

→ 6 novembre 2023

Michèle Ottmann

○ «Y'a pas que du pourri dans le moisi!» (Les champignons microscopiques, levures et moisissures)

→ 27 novembre 2023

*Mathias Choquer, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ Le royaume «fourre-tout» des protistes (protozoaires, amibes, paramécies, micro-algues, blob...)

→ 11 décembre 2023

Mathias Choquer

○ Les bactéries : une source inestimable de découvertes

→ 15 janvier 2024

*Anne Vianney, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ Etudier l'évolution des génomes de virus pour mieux comprendre l'évolution

→ 5 février 2024

*Bastien Boussau, chargé de recherche
CNRS, Université Lyon 1*

○ Les virus, plus amis qu'ennemis

→ 4 mars 2024

Michèle Ottmann

La vaccination : passé, présent et futur

Les mercredis 18h30 → 20h30



 **Bibliothèque municipale
de la Part-Dieu**
Auditorium, RdC
30 boulevard Vivier Merle
(entrée aussi par centre commercial
Part-Dieu, 2^{ème} niveau)
69003 Lyon
Accessible aux PMR
Metro B, Tramway T1 (arrêt Gare
Part-Dieu Vivier Merle)
Tramway T3 (arrêt Part-Dieu Villette)

 → **Auditeurs référents**
Nevart Durguerian • 06 24 42 40 13

 **SANS RÉSERVATION**

Venez découvrir les différents aspects des vaccins et de la vaccination. Après un rappel historique et la description des différents types de vaccins, nous aborderons l'histoire sociale de la vaccination, puis la question de l'hésitation vaccinale. Venez ensuite revivre l'histoire du vaccin contre la poliomyélite en France et plonger dans la révolution de l'immunothérapie dans le traitement du cancer. Pour finir, nous ferons le point sur les virus respiratoires et leurs vaccins. Préparez-vous à une immersion dans l'univers des vaccins qui ont modifié notre santé et notre société.

Coordonné par Michèle Ottmann,
maître de conférences, Université Lyon 1

○ Piqûre de rappel sur les vaccins

→ 10 janvier 2024

Michèle Ottmann

○ La vaccination, aspects historiques et sociaux

→ 6 mars 2024

Luc Perino, médecin, essayiste

○ L'hésitation vaccinale

→ 20 mars 2024

Olivier Morin, maître de conférences,
Université Lyon 1

○ L'histoire de la vaccination antipoliomyélitique en France

→ 10 avril 2024

Baptiste Baylac-Paouly,
maître de conférences, Université Lyon 1

○ Immunothérapie : la révolution dans le traitement du cancer

→ 15 mai 2024

Karène Mahtouk, maître de conférences,
Centre de Recherche en Cancérologie
de Lyon, Université Lyon 1

○ Les virus respiratoires et leurs vaccins

→ 22 mai 2024

Michèle Ottmann

Matériaux et produits biosourcés. Quels enjeux ?

Les lundis 14h → 16h



A l'exception du papier dont la production repose sur des ressources forestières, la production industrielle des biens de consommation se fait de nos jours essentiellement à partir des ressources fossiles.

Cette dépendance pose deux problèmes majeurs, l'un lié à la raréfaction de ces ressources, l'autre aux émissions de gaz à effet de serre.

Le but de ce cycle de conférences est d'examiner de nouvelles chaînes de valeur basées sur les ressources végétales renouvelables pour obtenir, soit des produits de consommation ayant déjà un marché, soit des produits entièrement nouveaux.

Coordonné par Bruno Andrioletti, professeur, Université Lyon 1 et Pierre Gallezot, directeur de recherche CNRS, Université Lyon 1

 **La Doua**
**Institut de Chimie et de Biochimie
Moléculaires et Supramoléculaires**
*Amphithéâtre
Bâtiment Edgar Lederer
1 rue Victor Grignard
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)*

 → **Auditeurs référents**
Pierre Gallezot • 06 51 43 28 08
Chantal Lamotte • 06 65 04 57 84

 **SANS RÉSERVATION**

○ Vers des produits issus de la biomasse végétale

→ 29 janvier 2024

Bruno Andrioletti

○ Le papier dans tous ses états

→ 11 mars 2024

*Jean-François Bloch, professeur assistant,
Université Grenoble Alpes*

○ Biocarburants : une affaire de générations

→ 25 mars 2024

*Christophe Geantet, directeur
de recherche CNRS, Université Lyon 1*

○ Chimie « verte » : Une opportunité pour les pays en voie de développement

→ 6 mai 2024

Marc Lemaire, professeur, Université Lyon 1

○ Matériaux biosourcés pour la santé

→ 3 juin 2024

*Thomas Trimaille, professeur,
Université Lyon 1*

Créer des mondes informatiques pour explorer le vivant



Les lundis
14h → 16h

La biologie est fondamentalement une science expérimentale *a priori* fort éloignée de l'informatique et de ses « mondes algorithmiques ».

Pourtant, en permettant la simulation de mondes virtuels, l'ordinateur ouvre de nouvelles fenêtres sur la compréhension des systèmes vivants : les jeux vidéo permettent d'explorer la cognition dans toute sa diversité, la simulation des échanges moléculaires dans le cerveau permet de mieux comprendre les maladies neurodégénératives, quelques lignes de code permettent de simuler la propagation d'une épidémie...

Face à la complexité des organismes biologiques, ce cycle de conférences présentera différentes approches de modélisation réunies autour d'un objectif commun : aider à la compréhension du monde vivant à l'aide de simulations numériques.

Coordonné par Stéphanie Jean-Daubias, professeure, Université Lyon 1



attention !

Un contrôle d'identité est effectué à l'entrée de l'enceinte du site.

Merci de prévoir une pièce d'identité.



Centre national
de la recherche scientifique
Délégation Rhône Auvergne
Amphithéâtre, RdC
(entrée séparée de l'accueil)
2 avenue Albert Einstein
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Bus C17, C26 (arrêt CNRS)
Tramway T1 (arrêt INSA Einstein)



→ Auditrice référente
Nevert Durguerian • 06 24 42 40 13

SANS RÉSERVATION

○ Le jeu vidéo et les outils numériques pour étudier l'influence de la culture sur la cognition

→ 22 janvier 2024

Antoine Coutrot, chargé de recherche CNRS, Laboratoire d'Informatique en image et Systèmes d'Information (LIRIS)

○ Simuler numériquement le fonctionnement de notre cerveau pour mieux le soigner

→ 12 février 2024

Audrey Denizot, chargée de recherche, INRIA

○ Imagerie médicale : IA et médecins regardent-ils la même chose quand ils établissent un diagnostic ?

→ 25 mars 2024

Antoine Coutrot

○ Que peut-on comprendre des épidémies avec 25 lignes de code ?

→ 8 avril 2024

Guillaume Beslon, professeur, INSA de Lyon

○ L'évolution : hasard ou nécessité ? La réponse de la simulation informatique

→ 13 mai 2024

Guillaume Beslon

Riemann et quelques-unes de ses surfaces

Les mercredis 16h → 18h



 **Maison des Mathématiques et de l'Informatique (MMI)**
Salle de conférences, 1^{er} étage
1 place de l'École (voie piétonne)
69007 Lyon
Accessible aux PMR
Metro B, Tramway T6 (arrêt Debourg)
Tramway T1 (arrêt ENS Lyon)

 → **Auditrice référent**
Chantal Lamotte • 06 65 04 57 84

 **SANS RÉSERVATION**

Étant donné une surface dans l'espace euclidien, par exemple un tore, calculer sa classe conforme est loin d'être facile en général et c'est déjà intéressant et amusant pour un tore de révolution. Dans ce cycle de conférences, nous essaierons d'expliquer à un public aussi large que possible ce dont il s'agit, les progrès récents et les questions qu'on aimerait bien résoudre. Si vous ne comprenez rien à la première phrase de ce résumé et ne connaissez aucun des mots des titres des exposés mais que vous aimez bien la géométrie, les cercles, les belles images, les nombres complexes, les formules simples, les expérimentations numériques et que vous ne manquez pas d'imagination, alors ce cycle est fait pour vous !

Proposé par Aurélien Alvarez, professeur, Ecole normale supérieure de Lyon

 **La projection stéréographique est conforme**
→ 31 janvier 2024

 **Quaternions, rotations, fibration de Hopf**
→ 7 février 2024

 **Classe conforme des tores de Hopf**
→ 14 février 2024

Étoiles et cosmos

Les mardis 10h → 12h



La Doua

**Observatoire des Sciences
de l'Univers de Lyon**

Salle Fontannes

Bâtiment Charles Darwin, entrée D, RdC

8 avenue Claude Bernard

(voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)



→ **Auditrices référentes**

Chantal Lamotte • 06 65 04 57 84

Micheline Boudeulle • 04 78 37 63 46

 **SANS RÉSERVATION**

Les étoiles et le cosmos ne sont pas figés dans l'éternité. Ils évoluent. Ce cycle de conférences traitera de la vie des étoiles. Comment reproduire sur Terre la fusion nucléaire qui se produit au cœur des étoiles ? Avec quels instruments et quelles combinaisons d'instruments peut-on observer les différents objets du cosmos ? Quelles sont les limites spatiales de ce cosmos et quel peut être son avenir ainsi que celui des étoiles qu'il abrite ?

Proposé par Joseph Remillieux, ancien professeur émérite, Université Lyon 1

○ **La fusion nucléaire dans les étoiles et la recherche de son contrôle sur Terre (le projet ITER)**

→ 26 septembre 2023

○ **Le cosmos s'observe aujourd'hui en détectant les photons, les neutrinos et les ondes gravitationnelles qu'il émet. Les découvertes du télescope James Webb**

→ 10 octobre 2023

○ **Les horizons du cosmos, quand les deux infinis se rejoignent**

→ 19 décembre 2023

○ **Les étoiles ont-elles un brillant avenir ? La fin de l'Univers**

→ 16 janvier 2024

La révolution quantique au XX^e siècle

Les mardis 16h → 18h



L'avènement de la mécanique quantique, l'un des deux piliers de la physique moderne, au début du 20^{ème} siècle a bouleversé notre compréhension du monde physique. La conception du réel qui émerge de la mécanique quantique est si éloignée des évidences macroscopiques qu'elle nous oblige à renoncer aux images naïves. Nous vous invitons à un voyage passionnant dans l'étrangeté quantique du monde microscopique.

*Proposé par Imad Laktineh, professeur,
Université Lyon 1*



La Doua

**Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon**

Amphithéâtre Dirac

Bâtiment Paul Dirac, RdC

4 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

Stationnement possible bd Niels Bohr

ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ **Auditeurs référents**

Jean-Paul Laurent • 06 85 58 50 25

Lucien Barel • 06 99 79 65 32



SANS RÉSERVATION

○ **Le corps noir
et les quanta**

→ 3 octobre 2023

○ **Le photon :
onde-particule**

→ 10 octobre 2023

○ **Relation de De Broglie
et l'électron**

→ 14 novembre 2023

○ **Modèles atomiques**

→ 28 novembre 2023

Astrophysique : cosmologie et ondes gravita- tionnelles

Les mardis
14h → 16h



La Doua

**Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon**

Amphithéâtre Dirac

Bâtiment Paul Dirac, RdC

4 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

Stationnement possible bd Niels Bohr

ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ **Auditeurs référents**

Jean-Paul Laurent • 06 85 58 50 25

Lucien Barel • 06 99 79 65 32



SANS RÉSERVATION

Dans ce cycle nous présenterons un panorama des recherches actuelles en astrophysique. Depuis septembre 2015 une nouvelle fenêtre d'observation sur l'Univers s'est ouverte : il s'agit de la possibilité de détecter les ondes gravitationnelles émises par les phénomènes les plus violents.

Après une introduction à la théorie actuelle de la gravité, la relativité générale, nous exposerons les principes décrivant ces ondes liées à la gravité et un panorama des résultats obtenus depuis 2015. D'autres défis actuels de la cosmologie concernent le modèle dit Λ CDM (modèle cosmologique avec matière noire froide et constante cosmologique), les observations de Supernovae, l'énergie noire et la constante de Hubble et enfin, les grandes structures de l'Univers observées aujourd'hui.

Coordonné par Hubert Hansen,
maître de conférences, Université Lyon 1

○ Introduction à la gravité : la relativité générale

→ 16 janvier 2024

Etera Livine, directeur de recherche CNRS,
Ecole normale supérieure de Lyon

○ Les ondes gravitationnelles : messagers de l'Univers !

→ 23 janvier 2024

Grégoire Pierra, doctorant, Université Lyon 1

○ Le modèle Λ CDM : modèle de concordance ou de crispation ?

→ 30 janvier 2024

Yannick Copin, maître de conférences,
Université Lyon 1

○ Les grandes structures : compétition entre expansion de l'Univers et effondrement gravitationnel

→ 6 février 2024

Florian Ruppin, maître de conférences,
Université Lyon 1

○ Cosmologie avec les Supernovae de Type Ia, Énergie noire et Constante de Hubble-Lemaître

→ 13 février 2024

Mickaël Rigault, chargé de recherche CNRS,
Université Lyon 1

Gravitation quantique

Les mardis 14h → 16h



La Doua
**Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon**

Amphithéâtre Dirac
Bâtiment Paul Dirac, RdC
4 rue Enrico Fermi
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)
Stationnement possible bd Niels Bohr
ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ **Auditeurs référents**

Jean-Paul Laurent • 06 85 58 50 25
Lucien Barel • 06 99 79 65 32



SANS RÉSERVATION

Dans ce cycle de conférences, le premier cours explorera la problématique de la gravitation quantique. Cette théorie, dont l'objectif est de décrire la force gravitationnelle aussi bien aux distances subatomiques qu'à l'échelle des amas de galaxie, est censée unifier la relativité générale et la mécanique quantique. On découvrira les raisons d'une telle théorie, les obstacles à surmonter, les divers chemins explorés jusqu'à présent et les principes découverts à l'occasion, parmi les cordes, loops et autres. On abordera enfin les nouvelles expériences vers la gravité quantique rendues possibles par la révolution actuelle des technologies quantiques.

Une seconde conférence présentera la théorie de la gravitation quantique à boucles (loop quantum gravity), cousine lointaine de la théorie des cordes. On découvrira ainsi la structure des "atomes de géométrie" qui constituent notre espace-temps aux plus petites distances. Enfin on discutera des conséquences pour la cosmologie, le début de l'Univers et la physique au cœur des trous noirs.

Proposé par Etera Livine, directeur de recherche CNRS, Ecole normale supérieure de Lyon

○ La physique à l'interface gravitation - quantique

→ 2 avril 2024

La première conférence donne au grand public une introduction à la problématique de la gravitation quantique et ne nécessite pas un niveau avancé en physique pour être suivie.

○ Boucles ou cordes au cœur des trous noirs ? (niveau avancé)

→ 9 avril 2024

45

physique

Phy

conférences

Questions d'actualité en physique

(niveau avancé)

Les mercredis 16h → 17h30



La Doua

Université Lyon 1

Amphithéâtre Gouy ou Ampère
Bâtiment Gabriel Lippmann, RdC
16 rue Enrico Fermi
69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

Stationnement possible bd Niels Bohr
ou contre-allée bd L. Bonneval

 SANS RÉSERVATION

A l'interface entre les différents laboratoires de Lyon, la Fédération de Recherche André-Marie Ampère (FRAMA) regroupe les activités de recherche en physique et astrophysique sur le site de Lyon. Avec la Société Française de Physique, elle organise son cycle de Grandes Conférences d'Automne 2023, auquel sont conviés les auditeurs de l'Université Ouverte.

Pour en savoir plus :
frama.universite-lyon.fr

Coordonné par Christian Bordas, directeur de recherche CNRS, Université Lyon 1

○ **Le télescope spatial James Webb ou la promesse de l'aube de l'Univers**

→ 27 septembre 2023

David Elbaz, CEA Astrophysique, Saclay

○ **Micro-Nano-fluidique : des concepts macroscopiques aux effets quantiques**

→ 4 octobre 2023

Lydéric Bocquet, directeur de recherche CNRS, ENS Paris

○ **Nouvelles approches de la Physique des hautes pressions : l'exemple de l'hydrogène métallique**

→ 18 octobre 2023

Paul Loubeyre, directeur de recherche CEA, Saclay

○ **Monde Quantique : de l'exploration des concepts fondateurs à des technologies nouvelles**

→ 29 novembre 2023

Jean-Michel Raimond, chargé de recherche CNRS, ENS Paris

○ **Comprendre le rôle des membranes biologiques dans des fonctions cellulaires à la lumière de la physique de la matière molle**

→ 6 décembre 2023

Patricia Bassereau, directrice de recherche CNRS, Institut Curie, Paris

○ **Le monde des atomes à l'échelle attoseconde**

→ 31 janvier 2024

Anne L'Huillier, professeure associée, Université de Lund, Suède

Mathématiques quantiques ou relativistes, mais pas les deux (niveau avancé)

Les mardis 10h → 12h



La Doua

Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon

Amphithéâtre Dirac
Bâtiment Paul Dirac, RdC

4 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

Stationnement possible bd Niels Bohr
ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ Auditeurs référents

Jean-Paul Laurent • 06 85 58 50 25

Lucien Barel • 06 99 79 65 32



SANS RÉSERVATION

La physique quantique est remplie d'espaces vectoriels, de matrices, de valeurs et vecteurs propres, de produits scalaires et tensoriels.

Ces conférences viseront à donner des éléments de base sur ces concepts. L'objectif est d'aider les auditeurs, ayant une petite base en mathématiques sans en être experts, à mieux appréhender les mathématiques utilisées dans les théories de physique quantique et de relativité restreinte.

Proposé par *Gérald Grenier*,
maître de conférences, Université Lyon 1

○ Ensemble,
restons groupés
→ 17 octobre 2023

○ Les vecteurs
dans toutes les directions
→ 21 novembre 2023

○ Entrons proprement
dans la matrice
→ 5 décembre 2023

○ Faisons le plein de formes
→ 12 décembre 2023

○ Les tenseurs
se contractent
→ 9 janvier 2024

Mesurer les particules en mesurant leurs mesures

(niveau avancé)

Les mardis
10h → 12h



La Doua

Observatoire des Sciences
de l'Univers de Lyon

Salle Fontannes

Bâtiment Charles Darwin, entrée D, RdC

8 avenue Claude Bernard

(voie piétonne)

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)



→ Auditeurs référents

Jean-Paul Laurent • 06 85 58 50 25

Lucien Barel • 06 99 79 65 32

 SANS RÉSERVATION

48

physique

Phy

conférences

Les expériences en physique des particules permettent de découvrir des particules, de mesurer leurs propriétés. Mais la physique des particules est gouvernée par la physique quantique et son lot d'aléatoire.

Comment faire pour être à peu près certain des mesures sur les particules alors que les événements sont aléatoires de par leur nature quantique. Bienvenue dans le royaume de la statistique.

Les conférences introduiront les bases des probabilités et des outils statistiques utilisés en physique des particules et les illustreront par des exemples de mesures expérimentales sur les particules.

*Proposé par Gérald Grenier,
maître de conférences, Université Lyon 1*

○ Des tribus
et des particules
→ 5 mars 2024

○ Une variable aléatoire,
ni aléatoire ni variable
→ 19 mars 2024

○ To spin or not to spin,
that is the Higgs question
→ 2 avril 2024

○ Et un, et deux,
et trois neutrinos
→ 30 avril 2024

Principes et outils de la mécanique quantique

(niveau avancé)

Les mardis
16h → 18h



La Doua

**Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon**

*Amphithéâtre Dirac
Bâtiment Paul Dirac, RdC*

4 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

Stationnement possible bd Niels Bohr

ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ **Auditeurs référents**

Jean-Paul Laurent • 06 85 58 50 25

Lucien Barel • 06 99 79 65 32



SANS RÉSERVATION

L'avènement de la mécanique quantique au début du XX^{ème} siècle a bouleversé notre compréhension du monde physique. Ce cycle fait suite au cycle «La révolution quantique au XX^e siècle».

Dans ce cours, nous approfondirons les principes fondateurs et leur traduction mathématique. Nous donnerons également quelques outils nécessaires à la compréhension des phénomènes quantiques et nous analyserons quelques paradoxes.

*Proposé par Imad Laktineh, professeur,
Université Lyon 1*

○ La mécanique quantique et ses différentes représentations

→ 2 avril 2024

○ Les postulats de la mécanique quantique

→ 9 avril 2024

○ L'équation de Schrödinger et ses applications

→ 30 avril 2024

○ Applications : l'oscillateur harmonique et l'atome d'hydrogène

→ 7 mai 2024

Gravité

(niveau avancé)

Les mardis
14h → 16h



La Doua

Institut de Physique
des 2 Infinis de Lyon

Amphithéâtre Dirac

Bâtiment Paul Dirac, RdC

4 rue Enrico Fermi

69100 Villeurbanne

Accessible aux PMR

Tramway T1, T4 (arrêt Université Lyon 1)

Stationnement possible bd Niels Bohr

ou contre-allée bd L. Bonnevey



→ Auditeurs référents

Chantal Lamotte • 06 65 04 57 84

Lucien Barel • 06 99 79 65 32



SANS RÉSERVATION

Cette année la gravité sera à l'honneur à l'Université Ouverte, pour tous les niveaux.

Nous vous proposons, dans le cycle «Astrophysique» (conférence 1) une introduction grand public à la relativité générale d'Einstein, la théorie actuelle de la gravité puis une introduction grand public à la gravitation quantique (cycle «Gravitation quantique», conférence 1), un problème ouvert en physique qui tente d'unir la relativité générale et la physique quantique. Suivra dans ce même cycle une présentation plus avancée de cette problématique.

Enfin, nous irons plus en détails dans la théorie de la relativité générale : principe, ondes gravitationnelles, trous noirs. Nous illustrerons ces concepts par des données observationnelles ou des simulations.

*Proposé par Hubert Hansen,
maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ La gravitation universelle

→ 7 mai 2024

○ Géométrie de l'espace-temps

→ 14 mai 2024

○ Dynamique de l'espace-temps

→ 21 mai 2024

○ Ondes gravitationnelles et astres compacts : observations et simulations

→ 28 mai 2024

Séismes à toutes les échelles

Les jeudis 18h → 20h

UcLy | **Université
Vie Active**
LYON CATHOLIC
UNIVERSITY

Tous les jours la Terre est secouée de tremblements. Ceux-ci sont redoutés pour les effets dévastateurs et meurtriers qu'ils peuvent générer et pour leur imprévisibilité. Conséquences directes des mouvements internes de notre planète, ils nous ouvrent la porte sur ce qui se cache sous nos pieds.

Une meilleure compréhension est désormais possible en combinant les approches, depuis l'investigation de terrain, sur Terre et maintenant sur Mars, jusqu'à l'imagerie spatiale en passant par les expériences de laboratoire.

*Coordonné par Hervé Bertrand,
maître de conférences, Université Lyon 1*

○ Les séismes pour comprendre la structure de la Terre

→ 23 novembre 2023

*Stéphanie Durand, chargée de recherche
CNRS, Université Lyon 1*



pour réserver !

Un lien Internet vers le formulaire de réservation sera activé sur le site de l'Université Ouverte à partir du 20 octobre 2023. Il sera accessible avec vos identifiants. Un mail de l'UNIVA confirmera votre réservation. Le 22 novembre, un second mail venant de noreply@univ-catholyon.fr contiendra votre QR code qui vous permettra d'ouvrir le portillon à l'entrée du bâtiment. **Ce code est valide uniquement pour la durée de ce cycle.**



Université Catholique de Lyon - UNIVA

Campus Carnot

Amphithéâtre Jean-Paul II (K001-K002)

23 place Carnot - 69002 Lyon

Accessible aux PMR

Métro A, Tramway T1 (arrêt Perrache)



→ **Auditrices référentes**

Françoise Ebrén • 06 61 73 72 98

Monique Chaintreuil • 06 37 20 00 49

**DANS LA LIMITE
DES PLACES DISPONIBLES !**

**RESERVATION OBLIGATOIRE EN
UNE SEULE FOIS POUR LES 6 DATES,
GÉRÉE PAR L'UNIVA**

○ Une approche géologique des tremblements de terre, de l'Asie au Teil (Ardèche)

→ 14 décembre 2023

*Philippe-Hervé Leloup, directeur
de recherche CNRS, Université Lyon 1*

○ Failles et séismes vus par imagerie spatiale

→ 25 janvier 2024

*Cécile Lasserre, directrice de recherche
CNRS, Université Lyon 1*

○ Séismes en laboratoire : de la géophysique à la physique

→ 15 février 2024

*Elsa Bayart, chargée de recherche CNRS,
ENS de Lyon*

○ Des micro au méga séismes de subduction, quoi de neuf en profondeur ?

→ 21 mars 2024

*Blandine Gardonio, chargée de recherche
CNRS, Université Lyon 1*

○ A l'écoute des pulsations de Mars et autres corps du système solaire

→ 23 mai 2024

*Benôît Tauzin, maître de conférences,
Université Lyon 1*

Climat et transitions

Les lundis 14h → 16h

UcLy | **Université
Vie Active**
LYON CATHOLIC
UNIVERSITY

Nous sommes de plus en plus nombreux à être préoccupés par le changement climatique et l'effondrement de la biodiversité sur Terre, et cherchons des actions à mener.

La connaissance scientifique des enjeux relatifs à ces questions, souvent complexes, est la première brique à poser. En effet, pour construire les chantiers de transitions, qui restent à inventer, mieux vaut être bien outillé et comprendre de quoi relève la crise environnementale, sociétale et globale que nous traversons. Vaste programme...

Coordonné par Chloé Maréchal-Chenevier, maîtresse de conférences, Université Lyon 1



pour réserver !

Un lien Internet vers le formulaire de réservation sera activé sur le site de l'Université Ouverte à partir du 13 novembre 2023. Il sera accessible avec vos identifiants. Un mail de l'UNIVA confirmera votre réservation. Le 1^{er} décembre, un second mail venant de noreply@univ-catholyon.fr contiendra votre QR code qui vous permettra d'ouvrir le portillon à l'entrée du bâtiment. **Ce code est valide uniquement pour la durée de ce cycle.**



Université Catholique de Lyon - UNIVA

Campus Carnot
Amphithéâtre Jean-Paul II (K001-K002)
23 place Carnot
69002 Lyon
Accessible aux PMR
Métro A, Tramway T1 (arrêt Perrache)



→ **Auditeurs référents**

Lucien Barel • 06 99 79 65 32
Bernadette Margouillat • 06 32 51 74 91

**DANS LA LIMITE
DES PLACES DISPONIBLES !**



**RÉSERVATION OBLIGATOIRE EN
UNE SEULE FOIS POUR LES 6 DATES,
GÉRÉE PAR L'UNIVA**

○ Le changement climatique en cours

→ **4 décembre 2023**

Chloé Maréchal-Chenevier

○ L'énergie, le cœur du problème

→ **15 janvier 2024**

*Vincent Perrier, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ L'Anthropocène



→ **5 février 2024**

*Gilles Escarguel, maître de conférences,
Université Lyon 1*

○ La biodiversité et l'environnement

→ **4 mars 2024**

Yann Voituron, professeur, Université Lyon 1

○ L'exploitation des milieux naturels et les pollutions

→ **29 avril 2024**

Chloé Maréchal-Chenevier

○ L'agriculture et l'alimentation



→ **27 mai 2024**

*Bastien Boussau, chargé de recherche
CNRS, Université Lyon 1*

Objectif Lune

Les jeudis

17h → 19h

BIBLIOTHÈQUE
MUNICIPALE
DE LYON



Cinquante ans après la fin du programme Apollo, les interactions entre la Terre et son satellite seront l'objet de ce cycle : de la croyance à une influence de la Lune sur les naissances au phénomène astronomique des éclipses, et des découvertes et revers de fortune des premiers hommes sur la Lune aux questions scientifiques qui guideront les femmes et les hommes qui y retourneront très prochainement.

Coordonné par Patrick Thollot, professeur agrégé, Ecole normale supérieure de Lyon



pour réserver !

La réservation gratuite et obligatoire ouvre un mois avant la date de la conférence.

Sur le site de la Bibliothèque Municipale de Lyon <http://www.bm-lyon.fr> : en haut de page, cliquer sur le bandeau **Les Rendez-Vous, agenda culturel des bibliothèques**, renseigner et valider **Lieu** et **Date** et **rechercher**. Cliquer sur la conférence choisie : en bas de la page, cliquer sur **Je m'inscris**.



Médiathèque du Bachut
Auditorium, RdC
2 place du 11 Novembre 1918
69008 Lyon
Accessible aux PMR
Tramway T2 (arrêt Bachut -
Mairie du 8^e)



RÉSERVATION OBLIGATOIRE

**L'ENTRÉE DES PERSONNES
INSCRITES N'EST PLUS GARANTIE
À PARTIR DE 17H, HORAIRE À PARTIR
DUQUEL NOUS ACCEPTONS LES
PERSONNES SANS RÉSERVATION.**

○ Missions Apollo : heurs et malheurs des premiers géologues lunaires

→ 11 janvier 2024

Patrick Thollot

○ L'exploration de la Lune après Apollo : que reste-il à apprendre sur notre satellite ?

→ 25 janvier 2024

Erwin Dehouck, maître de conférences,
Université Lyon 1

○ Les éclipses, du phénomène astronomique spectaculaire aux croyances et aux superstitions

→ 8 février 2024

Pierre Thomas, professeur émérite,
ENS de Lyon

○ La Lune, les naissances et autres bizarreries

→ 14 mars 2024

Frédéric Chambat, maître de conférences,
ENS de Lyon



Fascinante planète Mars !

Les jeudis 14h → 16h



 **Maison du livre,
de l'image et du son**
247 cours Émile Zola
69100 Villeurbanne
Accessible aux PMR
Parking payant R. de Barros
170 rue A. France
Métro A (arrêt Flachet)

 → **Auditrices référentes**
Chantal Lamotte • 06 65 04 57 84
Micheline Boudeulle • 04 78 37 63 46

 **SANS RÉSERVATION**

Près de 60 ans après le premier survol de Mars par une sonde spatiale, l'intérêt pour l'exploration de la Planète Rouge ne se tarit pas, bien au contraire. Dans ce cycle, nous nous pencherons sur le passé mouvementé de Mars et verrons comment robots et Intelligence Artificielle aident les géologues à le décrypter. Mais nous regarderons aussi vers le futur et suivrons la démarche des ingénieurs qui développent des systèmes pour emmener des humains fouler le sol de Mars, voire tenter de s'y installer plus durablement.

Coordonné par Erwin Dehouck,
maître de conférences, Université Lyon 1

En lien avec la conférence d'Erwin Dehouck :
Soirée scientifique « **Mars, sur les traces de Perseverance** »

par Cathy Quantin-Nataf, professeure,
Laboratoire de Géologie de Lyon,
Observatoire des Sciences de l'Univers de
Lyon, Université Lyon 1

mardi 13 février 2024, à 19h au CCVA à
Villeurbanne (voir page 16)

○ Dernières nouvelles des rovers Curiosity et Perseverance

→ 1^{er} février 2024

Erwin Dehouck

○ Utiliser l'Intelligence Artificielle pour étudier la surface de Mars

→ 7 mars 2024

Cédric Millot, chercheur postdoctoral,
Université Lyon 1

○ Le futur de l'Humanité est-il sur Mars ?

→ 28 mars 2024

Patrick Thollot, professeur agrégé,
ENS de Lyon

Supervolcans : mythe ou réalité ?

Les jeudis 17h → 19h

BIBLIOTHÈQUE
MUNICIPALE
DE LYON



Popularisé par une docu-fiction de la BBC en 2005 « Supervolcano », ce superlatif est régulièrement utilisé depuis par les scientifiques et les médias.

Ces systèmes volcaniques présentent une caldeira hors normes, mais le concept reste relativement flou, d'autant plus que l'on ne connaît pas de cas historique de superéruption. Qu'en est-il au juste ? Nous essaierons de dégager quelques caractéristiques à partir d'exemples emblématiques.

*Proposé par Hervé Bertrand,
maître de conférences, Université Lyon 1*



pour réserver !

La réservation gratuite et obligatoire ouvre un mois avant la date de la conférence.

Sur le site de la Bibliothèque Municipale de Lyon <http://www.bm-lyon.fr> :

en haut de page, cliquer sur le bandeau **Les Rendez-Vous, agenda culturel des bibliothèques**, renseigner et valider **Lieu** et **Date** et **rechercher**.

Cliquer sur la conférence choisie : en bas de la page, cliquer sur **Je m'inscris**.



Médiathèque du Bachut

Auditorium, RdC

2 place du 11 Novembre 1918

69008 Lyon

Accessible aux PMR

Tramway T2 (arrêt Bachut -

Mairie du 8^e)



RÉSERVATION OBLIGATOIRE

**L'ENTRÉE DES PERSONNES
INSCRITES N'EST PLUS GARANTIE
À PARTIR DE 17H, HORAIRE À PARTIR
DUQUEL NOUS ACCEPTONS LES
PERSONNES SANS RÉSERVATION.**

○ **Qu'est-ce
qu'un supervolcan ?**

→ 4 avril 2024

○ **Yellowstone :
l'enfer caché sous le paradis**

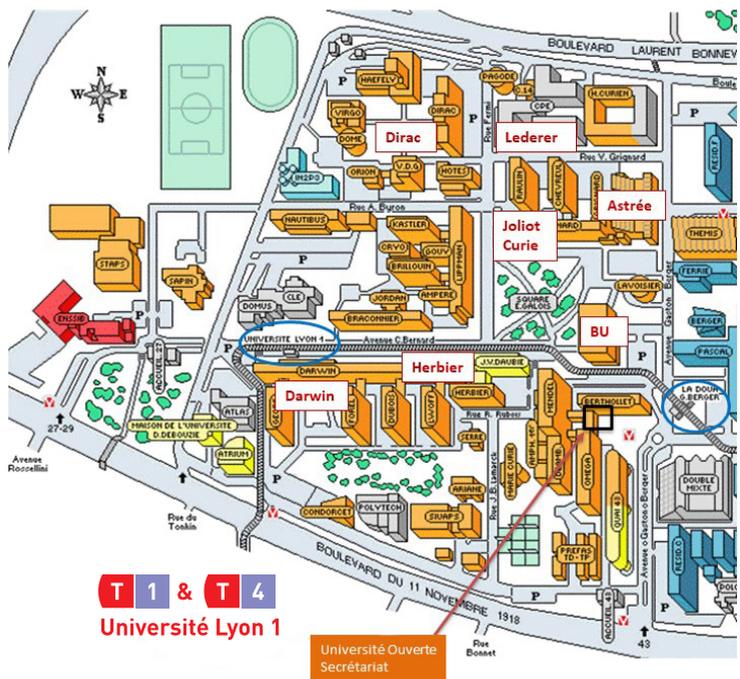
→ 11 avril 2024

○ **Les Champs Phlégréens,
tapis entre terre et mer,
à l'ombre du Vésuve**

→ 16 mai 2024

Campus de la Doua

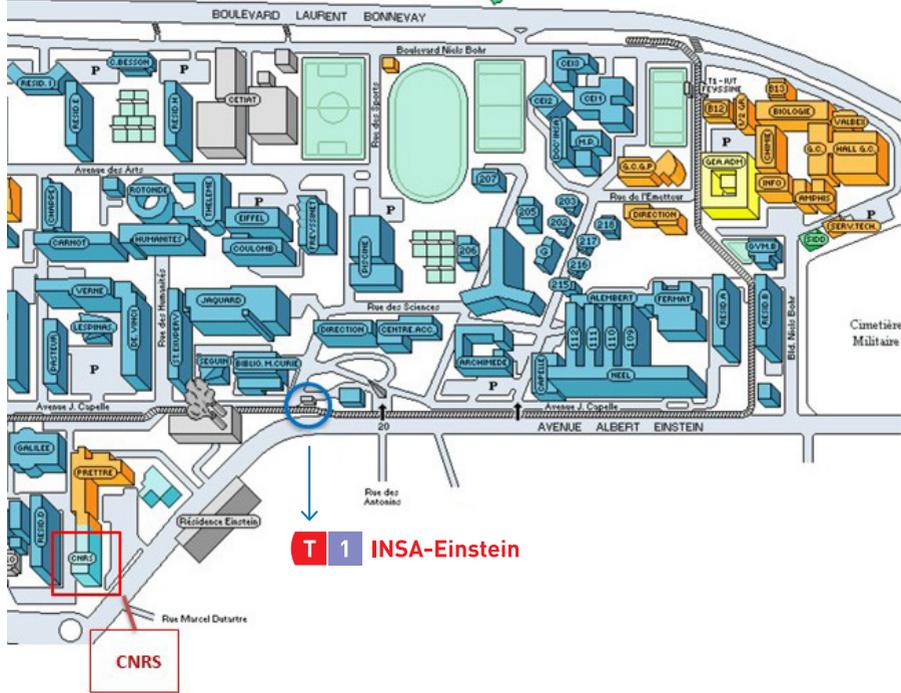
56



T1 & T4
Université Lyon 1

Université Ouverte
Secrétariat

T1 & T4
La Doua G. Berger



Faculté de médecine Lyon Est

Site Rockefeller

58

plans



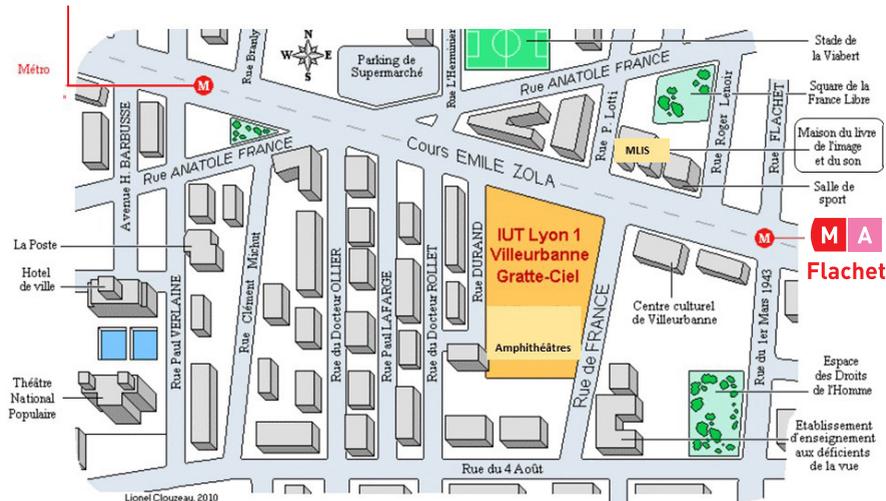
↓
vers Place d'Arsonval

M D **T 2 & T 5**
Grange Blanche

IUT Villeurbanne Gratte Ciel

MLIS

M A
Gratte-Ciel



Les pictogrammes

60

pictogrammes

Pour vous guider à la lecture, 9 pictogrammes vous indiquent les disciplines proposées à l'Université Ouverte :

biologie, santé, mathématiques informatiques, chimie, physique, sciences de la Terre, sciences et art, sciences et histoire, sciences et société.

Chaque cycle de conférences est classé selon sa discipline principale, et nous ajoutons un ou deux pictogrammes face aux conférences relevant également d'autres disciplines (voir cycle Arctique par exemple).

Cela signifie que, pour un sujet, vous aurez le regard de plusieurs chercheurs de disciplines différentes. Cette interdisciplinarité est une richesse pour la réflexion.

- Art** sciences et art
- H^{is}** sciences et histoire
- S^{té}** sciences et société
- B^{io}** biologie
- S^{an}** santé
- Mth** mathématiques informatiques
- C^{hi}** chimie
- Phy** physique
- T^{er}** sciences de la terre



Les dates, heures, lieux et modes des conférences peuvent être modifiés en raison d'imprévus de dernière minute.

Pour vous tenir informé-e, consultez **régulièrement** le site Internet qui est actualisé au jour le jour : **uo.univ-lyon1.fr**

Au centre de la page d'accueil cliquez sur l'icône du haut parleur. Pour consulter les modifications de dates, d'horaires, de lieux....

bonne lecture

calendrier des conférences 2023-2024

Consulter régulièrement le site :
uo.univ-lyon1.fr

LUNDI	THÉMATIQUE	CYCLE DE CONFÉRENCES	SITE	2023	2024	PAGES
14h-16h	S^{té}	Comprendre l'économie - un regard de chercheurs	ENS Descartes - Lyon 7	20 nov - 4 déc	15 jan - 22 jan	29
14h-16h	T^{er}	Climat et transitions	UNIVA - Lyon 2	4 déc	15 jan - 5 fév - 4 mars - 29 avril - 27 mai	52
14h-16h	Mth	Créer des mondes informatiques pour explorer le vivant	La Doua - CNRS		22 jan - 12 fév - 25 mars - 8 avr - 13 mai	40
14h-16h	C^{hi}	Matériaux et produits biosourcés. Quels enjeux ?	La Doua - Lederer		29 jan - 11 mars - 25 mars - 6 mai - 3 juin	39
15h-17h	S^{té}	Les énergies aujourd'hui et demain	La Doua - Astrée	16 oct - 11 déc	8 jan - 12 fév - 18 mars - 8 avr - 13 mai	26
16h-18h	B^{io}	Communication et langage	Rockefeller-Lyon 8	16 oct - 20 nov (14h) - 18 déc (17h)		32
17h-19h	S^{an}	Des microbes partout	La Doua - Fontannes	6 nov - 27 nov - 11 déc	15 jan - 5 fév - 4 mars	37
MARDI						
10h-12h	P^{hy}	Etoiles et cosmos	La Doua - Darwin	26 sept - 10 oct - 19 déc	16 jan	42
10h-12h	P^{hy}	Mathématiques quantiques ou relativistes, mais pas les deux	La Doua - Dirac	17 oct - 21 nov - 5 déc - 12 déc	9 janv	47
10h-12h	P^{hy}	Mesurer les particules en mesurant leurs mesures	La Doua - Darwin		5 mars - 19 mars - 2 avril - 30 avril	48
14h-16h	A^{rt}	Cinéma	UNIVA - Lyon 2		9 jan - 30 jan - 13 fév - 12 mar - 9 avr - 28 mai	18
14h-16h	P^{hy}	Astrophysique : cosmologie et ondes gravitationnelles	La Doua - Dirac		16 jan - 23 jan - 30 jan - 6 fév - 13 fév	44
14h-16h	P^{hy}	Gravitation quantique	La Doua - Dirac		2 avril - 9 avril	45
14h-16h	P^{hy}	Gravité	La Doua - Dirac		7 mai - 14 mai - 21 mai - 28 mai	50
16h-18h	P^{hy}	La révolution quantique au XX ^e siècle	La Doua - Dirac	3 oct - 10 oct - 14 nov - 28 nov		43
16h-18h	B^{io}	L'évolution du vivant, hier, aujourd'hui et demain	La Doua - INL		19 mar - 9 avr - 30 avr - 7 mai - 21 mai - 4 juin	35
16h-18h	P^{hy}	Principes et outils de la méca. quantique	La Doua - Dirac		2 avr - 9 av - 30 avr - 7 mai	49
18h-20h	S^{té}	Anthropocène : quel monde pour demain ?	La Doua - Darwin	7 nov - 28 nov	23 jan - 13 fév - 12 mar - 2 avr - 30 avr	23
MERCREDI						
10h-12h	H^{is}	Grandes étapes de l'histoire de la Vie	Planét. - Vlx-en-Velin	15 nov - 13 déc	7 fév - 13 mar - 27 mar - 3 avr	21
16h-17h30	P^{hy}	Questions d'actualité en physique - FRAMA	La Doua - Lippmann	27 sept - 4 oct - 18 oct - 29 nov - 6 déc	31 jan	46
16h-18h	Mth	Riemann et quelques-unes de ses surfaces	MMI - Lyon 7		31 jan - 7 fév - 14 fév	41
18h30-20h30	B^{io}	La vaccination : Passé, Présent, Futur	BM Part-Dieu - Lyon 3		10 jan - 6 mar - 20 mar - 10 avr - 15 mai - 22 mai	38
JEUDI						
10h-12h	B^{io}	Les plantes au cœur	La Doua - CNRS		18 jan - 8 fév - 21 mar - 16 mai	34
14h-16h	S^{té}	Science et philosophie	La Doua - BU	16 nov - 14 déc	25 jan - 15 fév - 28 mar - 11 avr	28
14h-16h	T^{er}	Fascinante planète Mars	MLIS - Villeurbanne		1 ^{er} fév - 7 mar - 28 mar	54
17h-19h	B^{io}	Interactions hôtes-microbes : je t'aime, moi non plus !	La Doua - Fontannes	21 sept - 12 oct - 9 nov - 7 déc	19 jan - 2 mar - 23 mar - 30 mar	31
17h-19h	B^{io}	Génétique, de l'individu aux populations	La Doua - BU	23 nov - 14 déc	11 jan - 1 ^{er} fév - 7 mar	33
17h-19h	T^{er}	Objectif lune	Méd. Bachut - Lyon 8e		11 jan - 25 jan - 8 févr - 14 mars	53
17h-19h	T^{er}	Supervolcans : mythe ou réalité ?	Méd. Bachut - Lyon 8e		4 avril - 11 avril - 16 mai	55
18h-20h	S^{té}	Ruptures créatrices (CHELS)	Sciences Po - Lyon 7	21-28 sept / 5-12-19-26 oct / 2-9-16-23-30 nov / 7 déc		24
18h-20h	S^{an}	Société de Pharmacie de Lyon	Rockefeller - Lyon 8	28 sept - 19 oct - 16 nov - 7 déc	18 jan - 15 fév	36
18h-20h	T^{er}	Séismes à toutes les échelles	UNIVA - Lyon 2	23 nov - 14 déc	25 jan - 15 fév - 21 mar - 23 mai	51
VENDREDI						
10h-12h	S^{té}	Controverses - Dossiers en face à face	UNIVA - Lyon 2	1 ^{er} déc	26 jan - 9 fév - 15 mar - 5 avr - 24 mai	30
12h30-14h30	A^{rt}	Dialogue entre sciences et art au musée des Beaux-Arts	MBA - Lyon 1 ^{er}	13 oct - 1 ^{er} déc	2 fév - 22 mars	17
14h-16h	H^{is}	Arctique : la nature, les hommes, les enjeux	IUT Gratte-Ciel-Villeurbanne	15 déc	19 jan - 9 fév - 22 mar	22
14h30-15h30	A^{rt}	Dialogue entre sciences et art au musée des Beaux-Arts	MBA - Lyon 1 ^{er}	13 oct - 1 ^{er} déc	2 fév - 22 mars	17
14h30-16h30	A^{rt}	Sciences et archéologie au musée Lugdunum	Musée Lugdunum - Lyon 5	17 nov	8 mars	20

Université Ouvverte Lyon 1

Domaine
Universitaire
de la Doua
Bâtiment Patio
43, boulevard du
11 Novembre 1918
69622 Villeurbanne Cx

uo.univ-lyon1.fr



Contact

Tél. 04 72 44 84 28

(lundi à vendredi : 10^h → 12^h | 14^h → 16^h)

Mail : uo@univ-lyon1.fr

Site internet : uo.univ-lyon1.fr



Inscription annuelle de 95 €
Gratuit aux étudiants et personnels Lyon 1.

Accès aux
190 conférences/visites/ateliers
et aux bibliothèques universitaires
de sciences à la Doua
et de santé à Rockefeller

