



Université
Sorbonne
Paris Nord

COLLOQUE
organisé par
l'École doctorale Galilée
Sciences, Technologies, Santé
Université Sorbonne Paris Nord

4^E ÉDITION

Une vision transversale des sciences

François Yvon (CNRS, Université Paris-Saclay)
Matthieu Réfrégiers (CNRS, Orléans)
Cyrille Le Forestier (Inrap et Université de Caen)
Yves Rozenholc (Université de Paris)

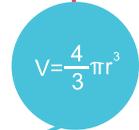


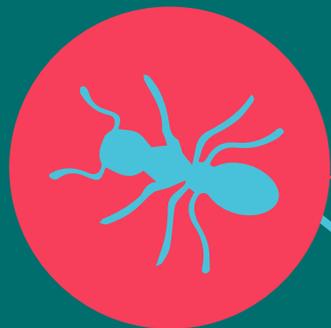
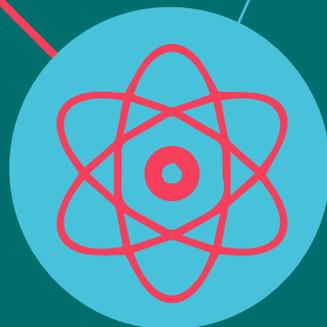
Vendredi 22 avril 2022

Maison des Sciences de l'Homme Paris Nord
(MSH), Saint-Denis

Inscription obligatoire pour les doctorants
sur l'application SIRIUS
avant le 18 avril 2022

Renseignements : ecoles-doctorales@univ-paris13.fr





LE MOT DE LA DIRECTION

L'École Doctorale « Sciences, Technologie, Santé - Galilée » organise cette année la quatrième édition de la journée « Une vision transversale des sciences ». Notre École Doctorale, comme son nom l'indique, est une école pluridisciplinaire. Elle couvre un spectre très large de disciplines scientifiques (Chimie, Éthologie, Informatique, Informatique biomédicale, Traitement de l'information, Mathématiques, Physique, Santé et Santé publique, Sciences des matériaux, Sciences pour l'ingénieur, Sciences de la vie et de la santé).

Au-delà de cette pluridisciplinarité, elle aspire à tisser des liens féconds entre ces disciplines, à créer de l'interdisciplinarité. Cette journée est une des initiatives menées en direction de cette action.

L'objectif principal de cette conférence est donc de montrer les synergies qui peuvent naître des travaux à l'interface de plusieurs disciplines ; montrer comment les sciences peuvent s'entrelacer pour produire de nouvelles théories et de nouveaux concepts ; comment un regard ouvert et constructif sur le monde dans sa diversité peut permettre de découvrir des horizons nouveaux. L'Union Européenne et la France ont clairement décidé de promouvoir l'interdisciplinarité en recherche. Cette journée est aussi le moment pour rappeler que la science du XXI^{ème} siècle est et sera la science des actions en commun. Que la richesse et la profondeur de nos disciplines demandent maintenant d'interagir entre nous, car le chercheur omniscient est sans doute une espèce éteinte !

Nous verrons ainsi qu'on ne peut concevoir les grands défis de la biologie sans les mathématiques, que le traitement automatique des langues (TAL) se trouve à l'intersection de champs tels que l'intelligence artificielle et les sciences cognitives.

De même, des techniques d'analyse mettant en jeu le rayonnement synchrotron permettent des avancées majeures dans le domaine de la santé. Enfin, l'anthropologie biologique ne saurait exister sans la biologie moléculaire.

Il paraît donc aujourd'hui plus que jamais nécessaire de joindre nos forces afin de progresser sur ces questions contemporaines.

Les quatre exposés qui seront présentés forment quatre exemples de recherches fructueuses à l'interface de champs disciplinaires.

Nous vous souhaitons une journée enrichissante et scientifiquement épanouissante !

La direction de l'école doctorale Galilée

Olivier Bodini

Natacha Bessis

PROGRAMME

09h00 - 9h30

Accueil

09h30 - 9h40

Introduction

09h40 - 10h55

Comment la traduction automatique est devenue "multilingue"
François Yvon, Directeur de recherche CNRS, LISN (UMR 9015),
CNRS et Université Paris-Saclay

11h00 - 12h15

**Des frites au foie gras en passant par Van Gogh :
Tour d'un synchrotron**
Matthieu Réfrégiers, DU CNRS, Centre de Biophysique
Moléculaire, CNRS UPR4301, Orléans

12h15 - 14h00

Pause déjeuner

14h00 - 15h15

**Archéologie de la nécropole gauloise de Bobigny (93) :
des sépultures en plein cœur de l'hôpital Avicenne**
Cyrille Le Forestier, Archéologue à l'Institut National de
Recherches Archéologiques Préventives (Inrap) et chercheur
associé à l'UMR6273 du CRAHAM (université de Caen)

15h15 - 16h30

Applications des mathématiques aux sciences du vivant
Yves Rozenholc, Professeur des Universités - Université de
Paris, Faculté de Pharmacie. EA 7537 - BioSTM, Biostatistique,
Traitement et Modélisation des données Biologiques

16h30 - 16h35

Mot de la fin



$$V = \frac{4}{3} \pi r^3$$