

Année universitaire 2023/2024, 2nd semestre
UE Libre Astronomie pour tous, - 3 ECTS

12 seances, Mercredis, Condorcet 222A, 16h-18h, a partir du 24/01/2024

Enseignants de l'UE :

Andrii Neronov (Astroparticules et Cosmologie)

Inscription dès le 8/1/2023 auprès de :

Alberich Sénécal
alberic.senecal@parisdescartes.fr

Description de l'UE :

Cette UE libre « L'Astronomie pour tous », se veut à la fois générale et accessible à tous les étudiants des composantes scientifiques hors physique. Nous parcourons les différents thèmes de l'astronomie et de l'astrophysique, en insistant sur la formation et l'évolution des objets célestes, nous permettant de révéler une vision dynamique de notre univers. De l'exploration in situ des planètes du système solaire aux nouvelles découvertes sur les exoplanètes, de l'observation de la formation stellaire à la fusion d'objets compacts tels que étoiles à neutron et trous noirs, de la collision des galaxies à la cosmologie, nous montrerons qu'il existe un fil conducteur, la Physique, qui nous permet de relier ces objets célestes pourtant très différents dans leurs propriétés, et de comprendre leur nature. Nous détaillerons les moyens actuels d'accéder aux connaissances de notre univers, depuis les nouvelles observations jusqu'aux simulations les plus novatrices. En effet, depuis les premières détections d'ondes gravitationnelles provenant de la fusion d'objets compacts (trous noirs et étoiles à neutrons), les objets de l'astrophysique s'étudient par des moyens d'observation multi-messagers (photons, ondes gravitationnelles, neutrinos, rayons cosmiques).