



ENTRÉE GRATUITE

14 mai 2024 - 18h30

Salle de la NEF, 1 place du théâtre à Dijon

# Le télescope Einstein

3<sup>e</sup> génération d'interféromètre pour l'observation des ondes gravitationnelles.

CONFÉRENCE

## Jules Perret

doctorant au laboratoire  
Astroparticule et  
Cosmologie (APC) à  
l'université Paris-cité.

Membre de la  
collaboration LIGO-Virgo-  
Kagra (LVK) et de la  
collaboration Einstein  
Telescope.

Membre de la Société  
Astronomique de  
Bourgogne .

« Einstein Telescope » (ET) est un projet européenne visant à établir une infrastructure de recherche souterraine permettant d'héberger un observatoire d'ondes gravitationnelles de troisième génération d'ici 2035. S'appuyant sur le succès des détecteurs interférométriques laser de deuxième génération, tels que Advanced Virgo et Advanced LIGO, dont les découvertes sur les fusions de trous noirs et d'étoiles à neutrons ont considérablement enrichi notre compréhension de l'univers, il aura pour objectif principal d'explorer l'univers à travers les ondes gravitationnelles, tout au long de son histoire jusqu'à l'âge sombre cosmologique.

Actuellement en phase préparatoire, le début de la construction de l'Einstein Telescope

est prévu pour 2026, avec pour ambition de commencer les observations en 2035. Ce projet européen représente une avancée significative dans l'étude des ondes gravitationnelles.

Cette présentation nous plongera dans l'histoire et les origines des ondes gravitationnelles, un phéno-

mène impliquant des objets célestes encore mal compris à l'heure actuelle. Nous mettrons l'accent sur les promesses des détecteurs de troisième génération ainsi que sur les objectifs astrophysiques et cosmologiques qui pourront être atteints grâce à ces avancées technologiques majeures.



Société Astronomique de  
Bourgogne  
79 boulevard des Bourroches  
21000 DIJON  
03 80 36 44 13  
infos@sab-astro.fr  
www.sab-astro.fr

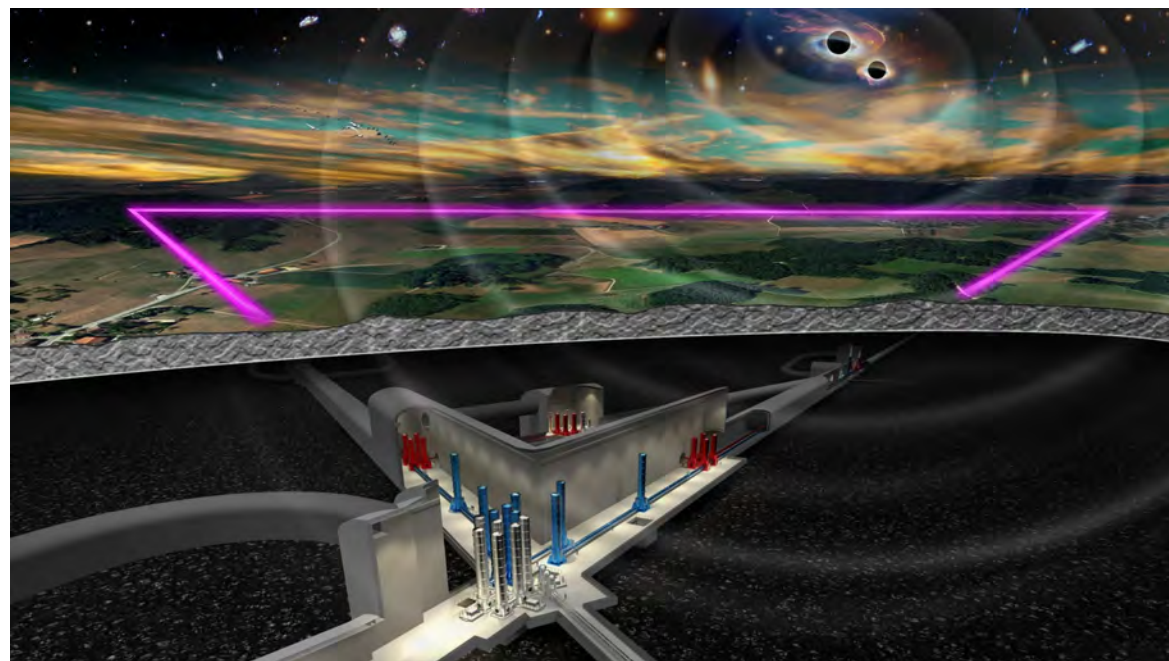


Image d'artiste, crédit: Marco Kraan, Nikhef