



COLLOQUE INTERDISCIPLINAIRE

L'ère du temps

Nice 7-9 juin 2018

SCIENCE - CONSCIENCE - ART DU TEMPS



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR



VILLE DE NICE



Jeudi 7 Juin
11h

" Du temps, des temps, du non-temps..."

de Marc Lachièze-Ray



Marc Lachièze-Ray est un astrophysicien, théoricien et cosmologue français du CNRS, qui travaille au laboratoire AstroParticule et Cosmologie (APC), à Paris. Il enseigne également à l'École centrale Paris. Ses publications scientifiques portent entre autres sur la topologie de l'espace-temps, la gravitation ou encore la matière noire.



La notion de temps, si utile dans la vie courante, n'est pas opérationnelle en physique. Je montrerai ce que cela veut dire, et je décrirai quelques expériences qui le mettent en évidence. J'indiquerai comment elle se distingue des autres notions que sont la « durée » et la « causalité » qui sont, elles, bien définies. Je montrerai pourquoi notre « temps universel », ou le « temps cosmique » sont des reconstructions qui n'ont guère de pertinence en physique fondamentale. J'aborderai la notion de « voyage temporel » qui, malgré son appellation, est incompatible avec l'existence du temps. Je préciserai pourquoi le « voyage temporel » vers le futur est presque une banalité, qui n'est limitée que par nos insuffisances technologiques. Et j'aborderai la notion beaucoup plus délicate de « voyage temporel » vers le passé.