

La naissance de la cosmologie en tant que science

Ugo Moschella

*Université de l'Insubria Como Italie et
Institut de Physique Théorique
courriel : ugomoschella@gmail.com*

Dans mon exposé, je parcourrai l'histoire de la naissance de la cosmologie moderne dans les années 1920. Quelques années auparavant, dans les équations fondamentales de sa théorie de la relativité générale, Albert Einstein avait introduit une « constante cosmologique » pour éviter que l'univers bouge, c'est-à-dire pour trouver des solutions cosmologiques statiques de la relativité générale. Avec les mêmes équations, mais en « libérant » la constante cosmologique, l'astronome néerlandais Willem de Sitter (1872-1934) élaborera un modèle d'univers dynamique qui fut l'objet d'un débat avec Einstein.

Puis le Russe Alexandre Friedmann (1888-1925), le Belge Georges Lemaître (1894-1966) et l'Américain Edwin Hubble (1889-1953) proposèrent un Univers en expansion. De nos jours, l'Univers de W. de Sitter apparaît comme la meilleure approximation pour décrire la géométrie du cosmos à très grande échelle, tel qu'il est imaginé aujourd'hui. Car, dans un passé récent, la découverte de l'expansion accélérée de l'Univers a ramené la constante cosmologique au premier plan de la physique et de la cosmologie théorique et observationnelle.

jeudi 13 décembre 2012

CEA/Saclay - l'Orme des Merisiers
Amphi Claude Bloch, Bât. 774

11h00

Accueil café 10h45