

Master 1 Physique

Fiche descriptive UE

Intitulé UE	Cosmologie
Crédits ECTS	5
Responsable de l'UE	James G. Bartlett (bartlett@apc.univ-paris7.fr)
Volume horaire	Cours: 18h TD: 18h
Semestre	S2
Pré-requis	Des notions de la relativité générale seraient utiles, mais pas nécessaires
Programme	La cosmologie est la science de l'univers – son contenu, son origine et son évolution. Le cours présentera les fondements théoriques et observationnels de la cosmologie afin de construire le modèle cosmologique standard. On discutera : ➤ l'expansion de l'espace : ➤ l'histoire thermique de l'univers, ➤ l'univers primordial (big bang, inflation), ➤ le fond cosmologique (y compris les nouveaux résultats de la mission <i>Planck</i>), ➤ la matière et l'énergie noire, et la formation des structures et des galaxies.
Ouvrage de référence	1. An Introduction to Modern Cosmology, Andrew Liddle 2. Introduction to Cosmology, Barbara Ryden
Modalité d'évaluation	Participation en cours/TD Note = MAX[examen, 0.5(examen+partiel)]