



ID de Contribution: 20

Type: Contribué

## Mesure des fluctuations du monopole du fond diffus cosmologique

Les raies d'absorption moléculaire de quasars distants et l'effet Sunyaev-Zel'dovich thermique permettent de mesurer le monopole du fond diffus cosmologique (CMB) à différents endroits et époques de l'univers. Cette mesure permettrait notamment de contraindre les fluctuations de la densité d'énergie de radiation. Chacune de ces méthodes a des caractéristiques propres qui seront décrites dans ce présentation: i) Les mesures de la température à partir des raies d'absorption moléculaire de quasars distants sont soumises à des effets RSD (redshift space distortions). Elles permettent donc de mesurer la cross-correlation des champs de densité de matière et de radiation; ii) L'effet Sunyaev-Zel'dovich permet en principe de mesurer le monopole ainsi que les anisotropies primordiales d'ordre supérieur du CMB à la position de l'amas. Ces mesures permettraient de contraindre les paramètres cosmologiques, ainsi que de tester avec une grande précision l'homogénéité de l'univers.

**Auteur principal:** MURRAY, Calum (LPSC)

**Orateur:** MURRAY, Calum (LPSC)