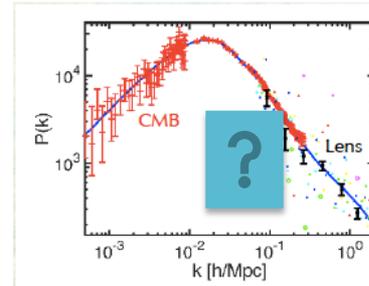
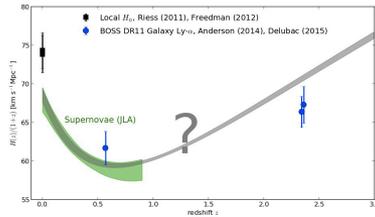


COBESIX

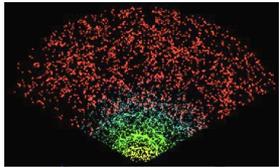
COBESIX-but

- Un petit groupe inter projets pour préparer et maintenir des outils statistiques pour faire de la combinaison de sondes.
- CPPM,CPT,IRAP,LAM,LUPTM,
- + LAL +IAS
- <http://cobesix.in2p3.fr/>

The goal : COMBINING



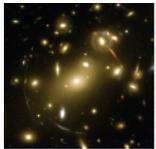
Supernovae : distance.



Clustering / Large scale structure (LSS) (BAO, RSD...) distance + ordinary matter power spectrum + growth of structures

Photometry
Multi bands

Spectroscopy
Redshift survey



Weak gravitational shear. distance + dark matter power spectrum, growth of structure

Imaging
Photometry



Galaxy cluster / Voids count, power spectrum

Photometry+
spectroscopy

COBESIX outils

- Décision d'utiliser des outils existants (C++/python)
 - CLASS (developpé par J.Lesgourguee)
 - Camel (developpé pour Planck par le LAA)
- CLASS
 - package existant
 - CMB power spectrum
 - Galaxy/matter power spectrum
 - Des extensions a utiliser ou a changer (neutrinos massifs, modification de la gravité)
- Camel /MontePython
 - Construction du likelihood
 - sondes existantes comme cosmoMC
 - avantage camel /MontePython ?
 - differentes approches statistiques
- Moyens de calcul
 - Utilisation a court terme du CC IN2P3 (plus facile pour maintenance)
Compte ouvert pour COBESIX
Acces sur demande
 - Autres besoins de calcul TBD

COBESIX-plan

- Court terme (1 an)
 - Utilisation pour test de CLASS/camel pour un/deux papiers

Sujets en discussion:

- Test amas/ σ_8 , neutrinos massifs et modification de la gravite

- Moyen /long terme

Definir des outils et une stratégie de combinaison pour les grands projets Euclid, DESI, LSST etc...

COBESIX-Lien avec Zsurvey

- Apporter et/ou maintenir une expertise sur les données en spectroscopie (avec matrice de covariance) pour le likelihood et l'extraction des paramètres cosmologiques (module Montepython/camel).

Ex:

- spectre de puissance des galaxies ...
- spectre de puissance de la matiere /RSD
- Modelisation
- Autres observables, sondes ?

COBESIX-Animation

- Proposition de faire une animation plus large
 - jonction inter labex
 - développer le lien théorie -expérience
- expertise autour de CLASS/Camel/théorie/
modeles (ecole, stage etc..)
- des ateliers, ou des reunions plus nationales
(Sf2A etc..)
- GDR?