**IV) Mocks**

**1) Objectifs des mocks**

- pourquoi des mocks ?

--> tester l'analyse : test des systématiques, tests de la matrice de distorsion, tests du calcul des covariances

- pourquoi des GRF ?

brève explication des simus Nbody et Hydro, donner les pour et contre de chaque,

puis expliquer les GRF et donner les avantages / inconvénients

**2) Construction des mocks**

- champs de densité (QSO, Lyα)

On tire un champ gaussien dans l'espace réel

FFT pour l'avoir dans l'espace k, puis on multiplie par sqrt(P(k))

a) les QSO : transformation lognormal

b) le lya

- densité le long des l.o.s.

- densité -> transmission (FGPA) : (en complexifiant)

- ajout des petites échelles

- FGPA sans RSD

- ajout des RSD (FGPA avec eta)

- DLA ?

- survey desi ? (7 chunks)

3) Ajustement des paramètres

- FGPA

- P1D

4) Quickquasars ?

5) Effets astro ?

- DLAs

- métaux

Peut-être regrouper 4) et 5) : partie expansion des mocks

6) Check des mocks

besoin auparavant d'avoir introduit les modèles de CF etc etc (\*)

- Lyα x Lyα

- Lyα x QSO

- QSO x QSO ?

- DLA x ?