

## Réunion Exposition Cosmologie – 28/01/2013.

Maquette du détecteur Planck : Vincent fait un mail à Maryse CHARRA.

*Exposition Salle du Conseil :*

Dans chaque cas 1 panneau + démo ou maquette.

1. Le mur de Planck (limite théorique de notre physique). Théorie des cordes, gravité quantique à boucles. Rideau avec « ? » derrière. Vincent + Natasha. **Document Natasha.**
2. L'inflation. Les pour et les contre. Maquette : microscope avec petit objet et gros objet (gros ballon de 1 m). Marc + Christian.
3. Grande unification / découplage des interactions. Montrer les différentes interactions (bille qui tombe, **aimant tournant devant une bobine et allumant une ampoule – Isabelle se renseigne**, noyaux, compteur Geiger). Lise + Isabelle.
4. La 1<sup>ère</sup> seconde. La matière (particules). Particules de *Zoo Universe*. Olivier **et Lise – En cours, tissu pour leptons reçu. Particules « maison ».**
5. Nucléosynthèse primordiale. Distributeur (« bandit manchot », ... ) à H, He, Li. Eric + Vincent + Natasha. **Document Natasha.**
6. Fond cosmologique. Solution devenant transparente. Alex + Romain.
7. Ages sombres. Décélération. Matière noire. Deux panneaux (un avant le tunnel, un après). Tunnel coudé avec néons au début, noir, quelques diodes/guirlandes – **évaluation Lise réunion com' – (étoiles), son (commentaires) + photos premières galaxies + panneau d'explication. Eric + Lise.**
8. Structure de l'Univers. **Matière noire. Millenium Simulation.** Romain.
9. Accélération de l'expansion. **Energie sombre.** Maquette. Marc + Christian.
10. **Maquette de Planck + HIFI et panneau cosmologie de précision. Vincent.**

*Ateliers dans le hall :*

- Hubble XDF : **photo géante.**
- « Calques » montrant les différentes « couches » devant le fond diffus / carte du fond diffus.
- Spectre électromagnétique (**panneau**), Effet Doppler (**cuve à ondes, son = « hélice Doppler » – Lise + Olivier pour prix buzzeur et moteur**), Corps noir – **Ampoule à filament, prisme ou réseau. Guillaume.**
- Expansion – **Ballon gonflable avec « galaxies » – air comprimé – robinet, élastique avec repères. Isabelle, Bernadette, Claude et Christian.**
- Matière : chambre à brouillard (**Vincent**) et matière noire : **galaxie sur disque transparent qui tourne (Lise).**
- Panneau transparent avec liquide opaque devenant transparent. **Voir avec les chimistes.**

**Pour la prochaine réunion, évaluer les coûts.**

**Prévoir réunion avec collègues fac + Vincent + Eric.**