

ATELIER « ENSEIGNER L'UNIVERS »

PROGRAMME

30 novembre – 2 décembre 2011

Palais de la Découverte – Salle Marie Curie

30 novembre

Accueil à 9 h 00

09h15-09h45 Bienvenue, présentation du programme / P. Binétruy

09h45-10h45 Introduction à la cosmologie / G. Smoot

11h15-12h00 Le rayonnement de fond cosmologique / K. Ganga

12h30-14h00 Pause-déjeuner

14h00-14h45 Formation des galaxies / F. Combes

15h15-16h00 Les Premières Etoiles / P. Bonifacio

16h30-17h30; *préparation des questions* / J.L. Robert

1 décembre

09h15-10h00 Cosmologie et gravitation / E. Porter

10h30-11h15 Des planètes pour la vie / M. Fulchignoni

11h45-12h30 *Interview de G.F. Smoot*

12h30-14h00 Pause-déjeuner

14h00-17h30 *TP (en sous-groupes) :*

Gr 1 & 2 : Refaire l'expérience de Penzias et Wilson avec un détecteur de CMB : principe de fonctionnement du détecteur (radiomètre). Collecte et interprétation de données / Mise en évidence du fond cosmologique / G. Bordier & M. Piat.

Gr. 3 : La relation de Hubble : refaire les calcul de la constante à partir de données spectroscopiques (CLEA Gettysburg) / C. Roucelle

Gr. 4 : Fiches pédagogiques / Coord. J.L. Robert.

2 décembre

09h15-11h15 Tronc commun : Les métiers de la recherche

11h30-12h30 *TP : Etablir une carte des concepts de la cosmologie / P. Binétruy.*

12h30-14h00 Pause-déjeuner

14h00-15h00 *Visite des salles Cosmologie du Palais de la Découverte / G.*

Trap. 15h00-16h00 Application : comment aborder la cosmologie dans le cadre de la diffusion de la culture scientifique de la classe au musée / K. Fadel

16h00-17h00 Conclusions et premier bilan / G.F. Smoot & P. Binétruy.

