



# **Bienvenue à la formation LMDZ 2013!**

*9/10/11 décembre 2013 – LMD Jussieu*

# Le programme

## Lundi 9 décembre

- 9h30-10h30 Introduction (*C. Rio*) et présentation générale de LMDZ (*F. Hourdin*)
- 10h30-11h30 "La physique" du modèle terrestre (*J.-Y. Grandpeix*)
- 11h45-12h15 Structure du code, SVN, compilation, préprocesseur (*L. Fairhead*)
- 12h15:12h45 LMDZ1D (*M.-P. Lefebvre*)
- 14h-14h40 Exposé d'introduction à la prise en main du modèle (*I. Musat*)
- 14h40:15h20 Fichiers de sorties / contrôle des sorties (*A. Idelkadi*)
- 15h20:15h45 Tour de table et choix des TPs
- 16h00-18h00 TP de prise en main du modèle 3D (*LMDz team*)

## Mardi 10 décembre

- 9h00-10h40 Dynamique : grilles / schéma temporel / stabilité / diffusion (*F. Hourdin*)
- 11h-12h Physique des ondes (*F. Lott*)
- 12h-12h45 Configurations / fichiers d'entrées / forçages (*L. Guez*)
- 14h-17h30 TP numérique/physique avec le modèle 1D, 3D, aquaplanète (*LMDz team*)

## Mercredi 11 décembre

- 9h-10h Interface atmosphère/surface (*J.-L. Dufresne*)
- 10h-11h Physique des nuages (*C. Rio*)
- 11h20-12h Parallélisation (*E. Millour*)
- 12h-12h45 Bilan partiel sur les TPs, questions/réponses
- 14h-17h Suite et fin des TPs (*LMDz team*)

# La logistique

Plan du campus



**Repas de midi:**  
Restaurant administratif

**Travaux pratiques:**  
Salles informatiques du LMD  
Couloir Tour 45/55  
2ème et 3ème étage

**Pauses café:**  
Coin café du LMD  
Couloir Tour 45/55  
3ème étage

**Cours:**  
Salle Darcy  
Laboratoire Sisyphe  
Couloir Tour 46/56  
3ème étage

Questions: Marie-Pierre Lefebvre

# Qui sommes-nous?

## La “LMDZ team”

### Des chercheurs...

Frédéric Hourdin

Jean-Yves Grandpeix

François Lott

Jean-Louis Dufresne

Catherine Rio

### Des enseignant-chercheurs...

Francis Codron

Jean-Baptiste Madeleine

### Des ingénieurs...

Laurent Fairhead

Abderrhamane Idelkadi

Ehouarn Millour

Ionela Musat

Lionel Guez

Marie-Pierre Lefebvre

Lidia Mellul

Marie-Alice Foujols

Chaque lundi, 12h  
POIHL: POInt Hebdomadaire LMDz

# Qui êtes-vous?

29 participants dont 12 thésards, 7 postdocs, 6 ingénieurs, 3 chercheurs, 1 enseignant-chercheur

Laboratoires: LMD (13), LSCE (4), LATMOS (4), LOCEAN (4), LISA (1), Sisyphe (1), LGGE (1)

11 n'ont encore jamais utilisé LMDZ.

## **Chimie/aérosols/transport:**

Chimie stratosphérique et climat (Reprobus)  
Rayonnement IR émis par la haute troposphère  
Transport des émissions des feux de biomasse (INCA)  
Cycle du carbone dans le modèle couplé  
Tritium, beryllium et O17 dans LMDZ-ISO  
Gaz à effet de serre/nuages/aérosols  
Estimation des sources d'aérosols à l'échelle régionale  
Aérosols volcaniques

## **Atmosphères planétaires:**

Modélisation du cycle de l'eau sur Mars  
GCM martien  
Modélisation de l'atmosphère de Saturne

## **Couplage avec la surface:**

Eaux souterraines et climat  
Type de sol et climat  
Glace et climat de l'Ordovicien  
Orographie et climat (Tibet, Andes)

## **Processus/climat:**

Changement climatique global  
Changement climatique régional  
Vagues de chaleur en Afrique  
Convection et MJO  
Prévisibilité décennale

## **Développement:**

Microphysique des nuages dans LMDZ  
Représentation de l'aggrégation de la convection  
Physique de LMDZ dans WRF



**Rendez-vous  
aux journées scientifiques LMDz  
en 2014!**