

Bienvenue à l'atelier DEPHY 2022 !

Développement et Evaluation des PHYsiques des modèles atmosphériques



16-19 mai 2022 – centre CAES – Ile d'Oléron



DEPHY : Près de **20 ans** de collaboration autour du développement des paramétrisations physiques

Objectifs

- Favoriser le **rapprochement** des communautés de l'observation, de la modélisation haute résolution, de la prévision du temps et du climat autour de l'amélioration des paramétrisations,
- Coordonner la **mutualisation** des codes, des outils, des méthodologies au sein de la communauté française de développement des modèles,
- Aboutir à des **améliorations** tangibles et significatives des systèmes de prévision du temps et de modélisation du climat.

2003 - 2009 : Projet « Physique commune »

2010 - 2013 : Projet LEFE DEPHY (75k€)

2014 - 2017 : Projet LEFE DEPHY2 (78k€)

2018 : Année de montage du GdR

1er Janvier 2019 : Début du GdR, « laboratoire virtuel », durée : 5 ans

Financé par l'INSU (8k€/an) et Météo-France (5k€/an)

Les projets ANR en lien avec DEPHY:

- **CALVA** et **APRES3** sur l'étude des nuages et des précipitations en Antarctique
- **COCOA** sur la représentation des flux à l'interface air/mer
- **HIGH-TUNE** sur la représentation des nuages bas dans les modèles de prévision et de climat
- **MCGRAD** sur l'application de méthodes Monte-Carlo pour le calcul du forçage radiatif au sommet de l'atmosphère
- **MOSAI** Modèles et observations pour les interactions entre la surface et l'atmosphère

Le GDR DEPHY : C'est qui ?

Une soixantaine de personnes de 11 laboratoires différents :
CNRM, LMD, LAERO, LOA, LaMP, Laplace, LSCE, IGE, LOPS, Metis, IPSL

Coordination et animation : Catherine Rio (CNRM), Marie-Pierre Lefebvre (Météo-France)

Comité de pilotage : Yves Bouteloup (CNRM), Guylaine Canut (CNRM), Frédérique Cheruy (LMD), Fleur Couvreur (CNRM), Frédéric Hourdin (LMD), Quentin Libois (CNRM), Romain Roehrig (CNRM)

Conseil scientifique : François Bouysse (CNRM), Pascale Braconnot (LSCE), Jean-Pierre Chaboureaud (LA), Céline Cornet (LOA), Richard Fournier (LAPLACE), Jean-Baptiste Madeleine (LMD), Céline Planche, (LaMP), Jean-Luc Redelsperger (LOPS)

Une réunion annuelle aux Ateliers de Modélisation de l'Atmosphère
Des ateliers de travail

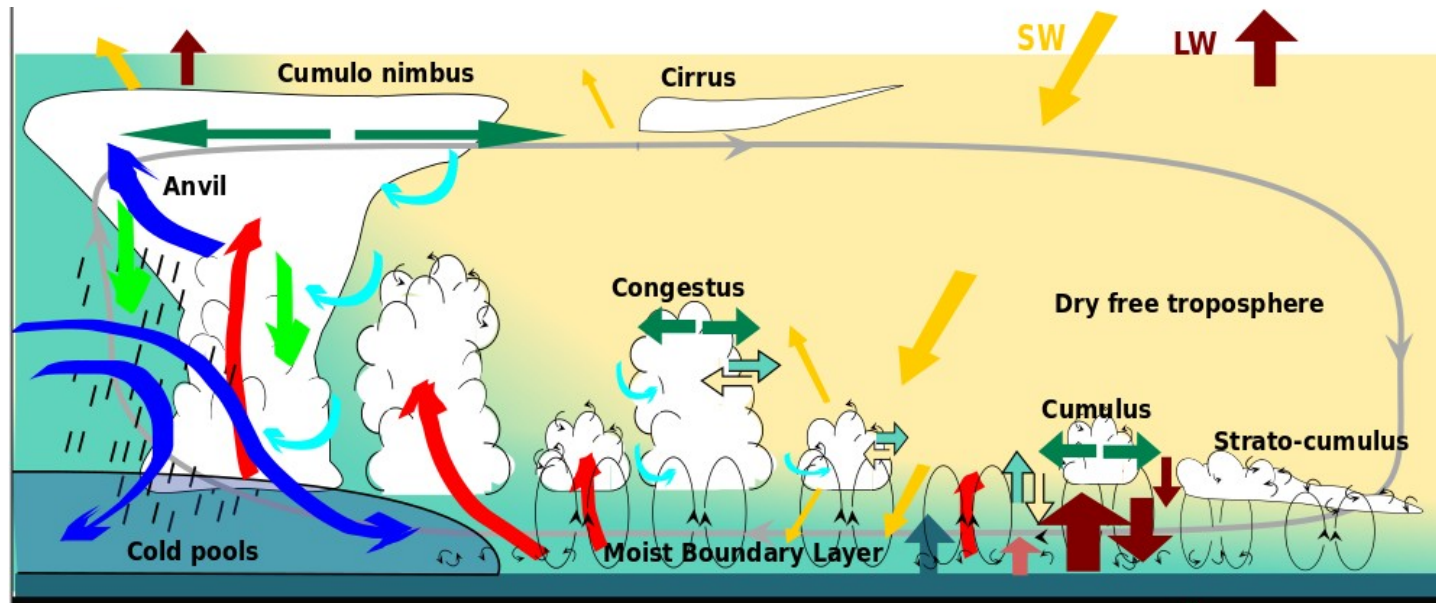
Banyuls, 2014



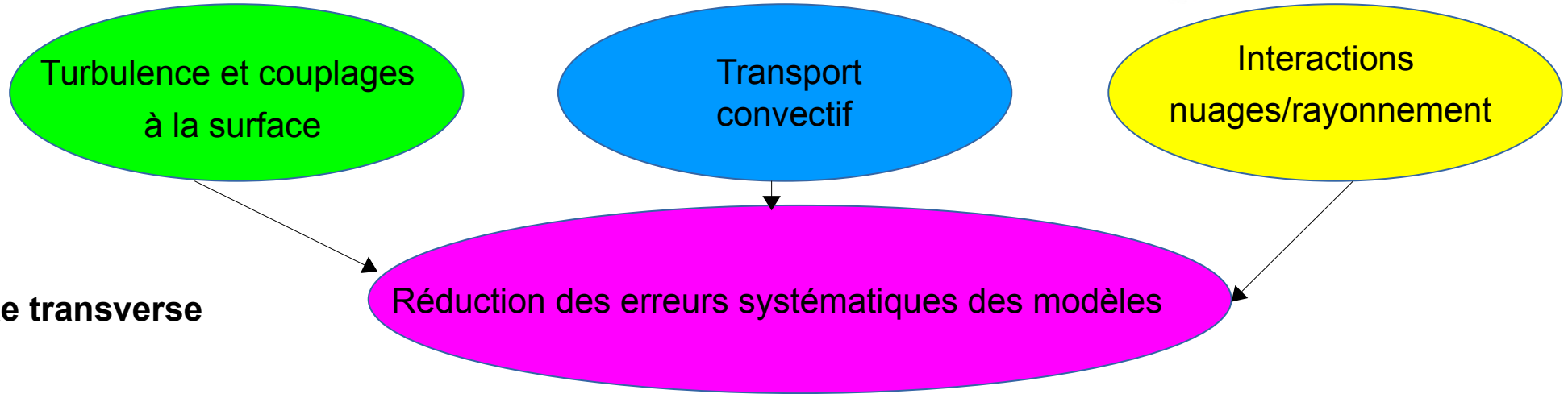
Banyuls, 2017



Les processus à paramétriser dans les modèles de prévision et de climat



DEPHY
3 thèmes



1 axe transverse

Au programme

Mardi 17 mai :

Retours sur la réduction des biais dans nos modèles

En soirée : Devinez c'est gagné !

Mercredi 18 mai :

Sessions sur chaque thème

« Turbulence et couplages à la surface »

« Transport convectif »

« Interactions nuages/rayonnement »

« Réduction des erreurs systématiques : biais et tuning »

Identification des ateliers de travail du jeudi

En soirée : débat sur le rôle de DEPHY dans l'appropriation des paramétrisations physiques par la communauté PNT/climat, dans la réponse à l'urgence climatique

Jeudi 19 mai :

Ateliers de travail en petits groupes

Vendredi 20 mai :

Restitution des ateliers

Papier DEPHY/High-Tune

Discussion générale

C'est parti !