



# Développement à venir dans le modèle Arpege-PNT

Journée DEPHY2 - 3 février 2017

---

**Yves Bouteloup**

**CNRM-UMR3589 (Météo-France/CNRS)**

**3 février 2017**



# Plan

---

- 1 Chaîne en double 2016, opérationnelle en mai 2017
- 2 Chaîne en double 2017
- 3 Évolutions envisagées après la prochaine chaîne en double

# Chaîne en double 2016, opérationnelle en mai 2017

---

- Surfex dans Arpege
- PCMT

# Chaîne en double 2017, doit être finalisée pour l'été

---

- Augmentation de la résolution horizontale ( $\approx$  5km sur le France)
- Réglages PCMT :
  - Adaptation à la résolution
  - Amélioration du mode CVPP
- Évolution de la micro-physique (fonte/regel)
- Paramétrisations disponibles dans Surfex ? :
  - Modèle 1D de banquise
  - Modèle 1D de couche limite océanique

# Évolutions envisagées au delà ...

---

- Autres schémas présents dans Surfex
  - ISBA diff
  - Schéma de neige
  - Dust
  - Nouveaux paramètres sous-maille de l'orographie
- Évolution de PCMT ⇒ thèse de Julien léger
- Tests ICE3 ? (suite aux travaux de Sébastien Riette)
- Rayonnement :
  - Cohérence nuages micro-physique/rayonnement
  - Nouveaux schéma ECRAD
  - Recouvrement nuageux
- Tuning (FCPLR en collaboration avec GMGEC ?)
- Turbulence
  - Couches limites stables
  - Nombre de Lewis, reformulation ?
  - Longueurs de mélange ?
  - Convergence des schémas Arome/Arpege ?