**Journée Python 14 octobre 2013**

Lire un fichier ERA-40 en NetCDF et afficher une carte

1. **Les données**

* répertoire partagé **TP\_ERA40/t2.\*.asm.nc**
* Ces fichiers netCDF contiennent des cartes mensuelles ERA40 de temperature a l'echelle globale pour la periode 1970-2002 (2002 n'est pas complet, on peut l'ignorer)

1. **Facile : chargement et affichage des donnees**

* Lancez **ipython -pylab**
* Inspirez-vous des propositions du fichier tp\_era40\_1.py pour obtenir la temperature moyenne globale pour 2000, puis l'afficher sous forme de carte.

**3. Intermediaire : zoom sur la France**

* Inspirez=vous du fichier tp\_era40\_2.py pour l'afficher sous forme de vraie carte zoomee sur la France, en utilisant le module **Basemap**.

**4. Avancé : anomalie de temperature**

* Inspirez-vous du fichier tp\_era40\_3.py pour afficher la carte d'anomalie de temperature pour 1976 compare a la periode 1970-2001.
* S'il semble manquer des données, revenez au 3...

**5. Avancé : anomalie pour un mois seulement**

* Modifiez votre code pour afficher uniquement l'anomalie de temperature pour juillet 1976 compare a la moyenne des autres mois de juillet 1970-2001.