**Récupération des données GFS pour forcer MesoNH**

1. **Source des données**

Plusieurs sources de données sont à privilégier si vous souhaitez forcer MesoNH avec le modèle GFS. Il est important que les fichiers soient de type grib2, le grib1 n’ayant pas été testé.

* 1. Mode historique

Le dépôt du NCAR permet le téléchargement des données GDAS/FNL de 2015 à 2018 à 0,25 degrés de résolution. Ces analyses et forecasts sont produites légèrement plus tardivement que les prévisions GFS intégrant plus d’observations dans le cycle d’assimilation.

https://rda.ucar.edu/datasets/ds083.3/

En mode Historique , le dépôt du NCAR permet le téléchargement des prévisions GFS de 2006 à 2015 à 0,25 degrés de résolution.

https://rda.ucar.edu/datasets/ds084.1/

Les fichiers sont à récupérer sur le dépôt du ncdc. 1an de recul de données disponibles à une résolution de 0,5 pour les dernières forecasts et depuis 2004 pour les analyses. Néanmoins les fichiers grb sont de type grib1 et donc à proscrire.

https://www.ncdc.noaa.gov/data-access/model-data/model-datasets/global-forcast-system-gfs

* 1. Mode opérationnel

Les fichiers sont à récupérer sur le dépôt du ncep, les fichiers sont disponibles en résolution 0,25 , 0,5 ou 1 degré avec deux semaines de recul,

<http://www.nco.ncep.noaa.gov/pmb/products/gfs/>

Attention à bien récupérer les fichiers nommés : gfs.tCCz.pgrb2.0p25.fFFF

Les fichiers sont les sorties opérationnels de GFS. Seule l’arborescence permet de connaître la date des fichiers (possibilité de lire le grib2 pour la connaître).

Les fichiers GDAS sont aussi disponibles sur ce site de manière opérationnelle.

1. **Utilisation des fichiers**

L’utilisation des fichiers GFS en entrée de MesoNH est très simple. Il suffit de remplir le champ HATMFILE avec le nom de fichier dans la namelist PRE\_REAL1.nam. Attention le nombre de caractères est limité sur ce champ, donc renommez le fichier si besoin.

1. **Problèmes potentiels**

Les fichiers décrits ci-dessus ont normalement été testés. Néanmoins, des différences notamment dans le nombre de niveaux de pression disponibles peuvent amener des problèmes. N’hésitez pas à vérifier le fichier OUTPUT\_LISTING et à faire remonter les problèmes.