

Marc Bocquet (ENPC, Marne la Vallée)

IA et prévision numérique du temps: que reste-t-il aux météorologistes ?

L'intelligence artificielle et en particulier l'apprentissage automatique profond, ont bouleversé la prévision numérique du temps en 2023. Plusieurs équipes issues des Gafas (Google, Nvidia, Huawei, Microsoft, etc) ont proposé des modèles de substitution pour la dynamique globale de l'atmosphère à haute résolution. Ces derniers atteignent les performances de l'IFS déterministe du Centre européen de prévisions météorologiques à moyen terme.

Dans cette présentation, je discuterai des techniques employées pour construire ces modèles, de leur portée et limitations, en illustrant les concepts avec nos propres modèles et résultats. Je discuterai de l'intégration de tels modèles de substitution avec l'assimilation de données pour l'amélioration de la prévision numérique du temps.