# **Projet IA**

# **Règles du jeu :**

* Groupe de 4 ou 5 personnes
* 2 jours, Dead Line : vendredi 29 mars 23h59
* 1 repo Github par groupe

# **Sujet :**

Votre mission est d’imaginer et développer un projet en réponse à des défis liés à la thématique météorologique.

* Collectées grâce à des stations au sol, des radars, etc. ou produites à partir de modèles numériques de prévision, les données météorologiques sont foisonnantes.

Etude du changement climatique, prévention des risques naturels, gestion de l’énergie, caractérisation des îlots de chaleur urbain, organisation de la production agricole, etc. : les usages sont nombreux, et la large ouverture de ses données publiques par Météo-France vient en multiplier les possibilités d’exploitation.

Pour explorer ces usages, la Direction interministérielle du numérique et Météo-France vous invitent à participer à **un hackathon consacré à la valorisation des données publiques météorologiques.**

**L’objectif :** **résoudre des problématiques et donner corps rapidement à de nouveaux usages, de nouvelles idées et de nouvelles solutions à partir de ces données.**

* Pour vos projets, vous pouvez exploiter la richesse des données mises à disposition en open data par Météo-France, notamment :
* **Les données climatologiques de base :** données climatologiques pour toutes les stations françaises depuis leur ouverture, pour tous les paramètres disponibles ;
* **Les données climatologiques de référence pour le changement climatique :** intégralité des séries de données observées homogénéisées, mensuelles et quotidiennes, données spécialement conçues pour l’analyse du changement climatique ;
* **Les données des modèles de prévision numérique du temps :** accès en temps réel aux résultats des dernières prévisions des modèles de prévision numérique jusqu’à 4 jours d’échéance.

Vous pouvez consulter les données disponibles pour le hackathon sur [meteo.data.gouv.fr](https://meteo.data.gouv.fr/)**.**

Vous pourrez bien sûr exploiter d’autres données en open data disponibles sur [data.gouv.fr](http://data.gouv.fr/).

# **Livrables attendus**

* Un repo Github qui contiendra :
  + Un fichier README où vous expliquez : **(3 pts)**
    - Le projet, son objectif, quels algorithmes, quelles données…
    - Comment lancer les scripts de la WebApp
  + - Notebook Python qui contiendra le code commenté : **(7 pts)**
    - Entraînement des modèles de l’app
  + Le code générant la WebApp **(7 pts)**
  + Un fichier requirements.txt qui liste les librairies utilisées et leur version.