

Stage – Data science, modélisation et cartographie de la qualité de l'air

ATMO Grand Est organisme agréé par le ministère en charge de l'environnement est la référence régionale pour la **surveillance et l'évaluation de la qualité de l'air**.

Depuis plus de 40 ans, nos 80 collaborateurs répartis sur quatre sites (Strasbourg, Reims, Nancy et Metz) mettent leur expertise scientifique et technique au service d'un air plus sain et d'une approche globale air – climat – énergie – santé.

Nous rejoindre c'est vous engager pour l'air de votre région !

Votre mission

Au sein de l'unité **Modélisation**, rattaché(e) au **Responsable d'unité**, vous participerez activement à **améliorer les techniques d'assimilation** actuellement en œuvre.

Pour mener à bien ces missions, ATMO Grand Est dispose de **modèles numériques** de dispersion de polluants qui lui permettent **d'évaluer l'exposition des populations et écosystèmes**, de **prévenir et anticiper** les épisodes de pollution atmosphérique, et de **quantifier l'impact** des actions air mises à œuvre. L'assimilation cartographique consiste à **intégrer des données d'observation** (mesures réelles) ou de prévision corrigée dans les cartes issues de modèles numériques afin **d'améliorer leur précision et leur représentativité**. Cette technique combine des méthodes statistiques ou géostatistiques avec des modèles déterministes

Vos principales missions seront de :

-  **S'approprier et documenter le sujet de l'assimilation cartographique de données** : techniques actuelles à ATMO Grand Est et recherche bibliographique couvrant d'autres techniques à envisager ;
-  **Identifier et tester de nouvelles méthodes d'assimilation** sur des jeux de données volumineux impliquant du codage ;
-  **Evaluer les performances des nouvelles productions** ;
-  **Introduire les nouvelles méthodes** dans les chaînes de productions opérationnelles
-  Rédiger un **rapport de valorisation** des résultats obtenus ;
-  Plus largement, **participer aux travaux de l'unité modélisation**.

Votre profil

- **Formation scientifique** ;
- À la recherche d'un **stage stimulant** dans un environnement où la technique et l'impact environnemental se rejoignent ;

- Compétences en **data science, analyse de données, statistiques, mathématiques** ;
- Connaissance des langages informatiques **Python et R** et si possible de **l'environnement linux**, et **d'outils SIG ou de visualisation géographique** ;
- Méthode et **rigueur scientifique**, force de proposition, **esprit d'analyse, appétence des projets data science**.

Nous vous proposons

-  Un **stage de 6 mois**, à partir de **Mars/Avril 2026** ;
-  Basé à **Nancy** ;
-  Des **tickets restaurant** ;
-  Une **prise en charge à 50 %** des frais de transport en commun.

Pourquoi nous rejoindre ?

En intégrant ATMO Grand Est, vous contribuerez concrètement à **améliorer la qualité de l'air de votre région** tout en développant vos compétences dans un cadre professionnel bienveillant et porteur de sens.

 *Rejoignez une équipe engagée et mettez vos talents au service d'un air meilleur pour tous.*