

## Formation continue - Module inter-entreprises



La présente formation permet de comprendre les notions de bases pour identifier les tendances météorologiques, utiliser des séries temporelles longues, déterminer le climat et distinguer variabilité climatique et extrêmes. La maîtrise de ces concepts permet de développer une expertise pour pouvoir mobiliser les données climatiques et prendre des décisions éclairées.

Ce programme de formation axé sur la climatologie, l'analyse de données et l'utilisation d'outils spécifiques permet d'apprendre à collecter des données climatiques à partir de sources libres, telles que les stations météorologiques publiques et les bases de données climatiques en ligne. La compréhension des modèles climatiques est fondamentale pour utiliser les données climatiques libres.

**Durée**  
1 jour(s) - 7h

**Session(s)**

**Responsables(s)**  
Zahra THOMAS

### Pré-requis

Maîtriser les compétences de base en informatique, y compris la navigation sur Internet et éventuellement des compétences en systèmes d'information géographique (SIG).

Connaître les concepts sur les bases de données et sur la manipulation de données massives (logiciel R) peut être un plus.

### Informations particulières

**Nombre de participants**  
7 minimum - 14 maximum

### Objectifs

\* Maîtriser les concepts de base liés au climat, aux modèles climatiques et aux variables climatiques,

\* Travailler sur un projet pratique où vous appliquerez les connaissances acquises pendant le cours pour : télécharger, visualiser et analyser des données climatiques spécifiques (une zone géographique en France),

\* Acquérir les réflexes de base pour assurer une veille technologique et rester à jour sur les développements récents dans le domaine de la climatologie et les mises à disposition des données climatiques libres.

### Publics concernés

La formation s'adresse à des professionnels intéressés par l'utilisation et l'interprétation des données climatiques.

### Programme

Apports théoriques, travaux pratiques et sortie terrain

1. Comprendre les notions de base : distribution des données météorologiques, variabilité, tendances, extrêmes, trajectoire, différence entre prévision et projection,
2. Comprendre le fonctionnement des modèles climatiques : la variabilité interne, les forçages externes, les rétroactions, les sorties des modèles climatiques globaux ou régionaux,
3. Accéder aux données climatiques libres : panorama des données mises à disposition par différents organismes nationaux ou internationaux, des instituts de recherche et d'autres sources.
4. Téléchargement et visualisation : télécharger, visualiser et analyser des séries temporelles (précipitation et de température de l'air).

Sortie terrain avec présentation d'une station météo aux normes météo France (température de l'air, humidité de l'air, rayonnement incident, rayonnement réfléchi, vitesse et direction du vent, précipitations, fluxmètre)

**NOUVEAU  
MODULE**

**LES +  
DE LA FORMATION**

Complémentarité apport théorique, pratique et terrain

## Contacts

Service Alternance et Formation Continue  
tél : +33 (0)2 23 48 55 26  
fc.rennes-angers@institut-agro.fr

## Informations et inscription

<https://formationcontinue.institut-agro-rennes-angers.fr>  
Formation ouverte sous réserve d'un nombre minimum d'inscrits