



VetAgro Sup
Campus Vétérinaire
de Lyon

Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Institut d'enseignement supérieur et de recherche en alimentation, santé animale, sciences agronomiques et de l'environnement

Formation en statistique

Module « Programmation R et graphes » : bases de programmation R et représentations graphiques avec graphics et ggplot2"

Public ciblé : la formation s'adresse à des biologistes souhaitant utiliser R pour faire une analyse reproductible de leurs données et produire des représentations graphiques de qualité, notamment en vue de la rédaction de rapports et/ou articles scientifiques.

Pré-requis : le suivi en présentiel ou distanciel du module de remise à niveau sur les concepts de base est exigé pour pouvoir suivre ce module (**quizz interactif en ligne à faire impérativement avant le module** - le lien vers ce quizz vous sera donné au plus tard au 1er décembre 2024).

Objectifs :

Donner aux participants les bases de programmation R et une connaissance suffisante des packages graphics et ggplot2 pour leur permettre et de produire facilement des codes d'analyse de données et des figures pertinentes et de bonne qualité directement utilisables leurs publications scientifiques, dans le cadre d'une recherche reproductible.

Date de la formation :

Mardi 7 et mercredi 8 janvier 2025 (deux jours)

Formateur : Marie Laure Delignette-Muller (marielaure.delignettemuller@vetagro-sup.fr)

Lieu de la formation : VetAgro Sup Campus Vétérinaire de Lyon

Horaires : 9h00 – 12h30 / 13h30 – 16h30

Programme de la formation :

- Import / export et manipulation de données
- Utilisation des éléments de programmation R pour produire un code complet d'analyse de données reproductible
- Représentations graphiques classiques avec R
- Personnalisation des graphes
- Utilisation des fonctionnalités du package ggplot2
- Production de rapports d'analyse avec les packages rmarkdown ou quarto
- Mise en œuvre sur des méthodes vues sur des problématiques courantes

Supports de formation :

- Les supports de cours et exercices
- Les fichiers informatiques des exemples traités
- **Les participants devront venir avec leur ordinateur portable sur lequel ils auront préalablement installé R et Rstudio (<https://posit.co/download/rstudio-desktop/>)**

Les documents de cours et les jeux de données seront envoyés aux participants sous forme de dossier zip et de fichiers pdf.