

# Cycle "Bioinformatique par la pratique" 2026

Module 12ter - 30 et 31 mars 2026

## Manipulation de données avec R, introduction à tidyverse

*Théorie 20 % - Pratique 80 % - 10 stagiaires par session<sup>1</sup> - 1 poste informatique par stagiaire*

### Contacts

---

📞 01.34.65.29.74 (Veronique Martin)

✉ formation.migale@inrae.fr

### Objectifs pédagogiques

---

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

- utiliser les principales fonctions des packages dplyr et tidyr de l'écosystème du « tidyverse »
- lire les données et les ranger dans un format « tidy »
- manipuler les données : filtrer, sélectionner, trier, produire des résultats par groupe, fusionner plusieurs tables
- mettre en forme et pivoter les tables de données

### Programme

---

- Principes du tidyverse
- Principales fonctions de manipulation de données du package dplyr : ajouter de nouvelles variables, sélectionner des colonnes, filtrer des lignes, trier, grouper, fusionner des tables
- Enchaînements des opérations à l'aide de « pipe »
- Mise en forme, jointure et pivot de données avec le package tidyr

Mise en application sur un exemple d'analyse de données de transcriptomique.

---

1. -Nous nous réservons le droit d'annuler ce module si le nombre de participants est inférieur à 5-

## Pré-requis

---

Les stagiaires doivent connaître les bases du langage R ou avoir suivi le module 12 d'initiation au langage R. Il est aussi possible de se former en suivant un des cours d'initiation suivants :

- <https://www.datacamp.com/courses/free-introduction-to-r>
- <https://posit.cloud/learn/primers/1.2>

## Informations pratiques

---

| Dates et horaires  | Jours     | Tarifs                  |
|--------------------|-----------|-------------------------|
| 30 et 31 mars 2026 | 2 jour(s) | 300 € (INRAE)           |
| 9h00-17h00         |           | 340 € (Académique)      |
|                    |           | 1100 € (Non académique) |

| Modalités de paiement          | Conditions d'annulation                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uniquement par bon de commande | En l'absence d'annulation par mail avant le<br><b>15 mars 2026</b><br>le paiement sera dû |

## Intervenants

---

Christelle Hennequet-Antier / Mahendra Mariadassou