

# Formation Machine Learning avec R

Développez des modèles prédictifs performants en 5 jours

**5 jours**  
intensifs

**6 max**  
participants

**2000€**  
HT (2400€ TTC)

## Objectifs

Acquérir les bases du **Machine Learning supervisé** avec **R** pour concevoir, évaluer et déployer des modèles prédictifs fiables (écosystèmes `tidymodels` et `keras`).

Vous saurez choisir le bon modèle, éviter les pièges classiques et interpréter les résultats.

## Programme

**Jour 1 – Bases du ML & premiers modèles**  
Train/test split, cross-validation, métriques

**Jour 2 – Modèles avancés**  
MLP, arbres, Random Forest, Boosting

**Jour 3 – Optimisation & interprétation**  
Tuning d'hyperparamètres, biais, SHAP, PDP

**Jour 4 – Deep Learning & vision**  
CNN, transfer learning, classification d'images

**Jour 5 – Projet pratique**  
QCM, projet guidé de A à Z, retour personnalisé

**Public visé** : Développeurs, data scientists, analystes, managers, personnes en reconversion ayant une première expérience avec R.

**Format** : En ligne sur Posit Cloud – aucune installation requise

## Prérequis

### Statistiques

- Moyenne, médiane, variance
- Variables quanti/quali
- Logique conditionnelle

### Programmation R

- Manip. avec `dplyr`
- Graphiques `ggplot2`
- Pipe `|>`
- Structures de base

## Compétences

- Pipelines ML (`tidymodels`)
- Optimisation de modèles
- Interprétation (SHAP, PDP)
- Gestion des déséquilibres
- Transfer learning

## Livrables

- Code R complet
- Supports de cours
- 2 séances de suivi
- Certificat de participation

## Contact & inscription

[contact@pyranhia.eu](mailto:contact@pyranhia.eu)  
[pyranhia.eu/formations](http://pyranhia.eu/formations)