

# PERFECTIONNEMENT DANS L'UTILISATION DU PROGICIEL R

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

---

Cet atelier s'adresse aux personnes qui ont déjà une connaissance de base de R et qui souhaitent se perfectionner dans son utilisation. L'emphase est mise sur le progiciel lui-même et non sur le développement de connaissances en analyse de données. L'information et les procédures présentées au cours de l'atelier seront mises en pratique par les participants à l'aide de divers exercices concrets. Pour cela, l'environnement de développement intégré (IDE) Rstudio est utilisé.

## OBJECTIFS

---

- Acquérir des connaissances dans l'exportation et le partage des résultats obtenus dans R.
- Approfondir ses compétences dans la manipulation des données.
- Approfondir ses compétences dans la visualisation de données et modèles.
- Apprendre à écrire des fonctions simples.

Au terme de cette formation, les participants auront une connaissance plus approfondie du progiciel R qui leur permettra d'effectuer des traitements plus complexes (gestion, visualisation, écriture de fonctions) sur des bases de données.

## PRÉREQUIS

---

Une connaissance de base du progiciel R est nécessaire pour tirer partie de cette formation. De plus avoir déjà manipulé et analysé des données est essentiel. Une connaissance des principes de base des techniques d'analyse statistique fondamentales (e.g., modèle linéaire, analyses factorielles) est suggérée.

## FORMATRICE

---

Marina M. Doucerain est professeure titulaire dans le département de psychologie à l'Université du Québec à Montréal.

## PLAN DE COURS

---

### JOUR 1 Manipulation et gestion de données

- Pivoter des jeux de données (long vs. large)
- Fusionner des ensembles de données
- Données manquantes
- Autres fonctions utiles

*Exercice #1*

#### Environnement de travail: fonctionnalités avancées

- Le fichier .Rprofile
- Les projets dans RStudio

- Autres fonctionnalités utiles

### Exporter des résultats

- Création de rapports et autres (p.ex. diapos)
- Quarto

*Exercice #2*

## JOUR 2 Adapter son code aux cas particuliers

- Écrire des fonctions simples

*Exercice #1*

### Visualisation des données

- Module ggplot2
- Différents types de graphiques
- Couleurs et palettes

*Exercice #2*