

Formation : Domptez ggplot2 pour la réalisation de vos graphiques

(1 jour)

Claire Della Vedova (claire@delladata.fr)

Blog - <https://delladata.fr/blog/>

Objectifs

- Comprendre le principe de ggplot2
- Apprendre à réaliser les graphiques les plus courants avec ggplot2
- Apprendre à personnaliser ses graphiques
- Apprendre à trouver les informations complémentaires pour devenir autonome.

Public

Toute personne souhaitant réaliser des graphiques performants sous R, avec le package ggplot2, dans le but d'explorer des données ou de communiquer des résultats (rapport d'activité, publication etc.).

Prérequis

Le participant a des connaissances de base sur le logiciel R : les types de données, les structures de données, la création et la manipulation d'objets, l'importation de données.

Programme (1jour, soit 7h)

Module 1 : Introduction à ggplot2

- Le principe des couches
- La page d'aide (cheat sheet)
- Organisation de son travail : projet R

Module 2 : Découverte de ggplot2 par la réalisation d'un scatterplot

- Gestion de la couleur des points
- Gestion de la forme des points
- Gestion de la taille des points
- Ajouter une courbe de tendance
- Notion de mapping

Module 3 : Réalisation des principaux graphiques

- Les boxplots
- Les barplots
- Les courbes de densités et les histogrammes

- Les lineplots (ou spaghetti plots)
- Moyennes avec un paramètre de variabilité (sd, sem, IC)

Module 4 : Représentation d'une série temporelle

- Série temporelle
- Passage des données de temps en type date
- Définition du pas de temps
- Modification de l'étiquette de la date

Module 5 : Mise en forme du graphique

- Le faceting
- Gestion du titre et des étiquettes des axes
- Gestion du quadrillage
- Gestion de la légende
- Utilisation de thèmes
- Assembler plusieurs graphiques
- Ajouter du texte
- Exportation du graphique

Module 6 : Ressources pour progresser

- Les ouvrages
- Les sites
- Les forums