

Fiche mémo R/RStudio (niveau initiation)

Liste des opérateurs

Les opérateurs sont des caractères spéciaux indiquant un lien entre deux éléments.

Les tableaux ci-dessous sont des copiés collés issus du site Begin'R (http://beginr.u-bordeaux.fr/caps_algo_2_operateurs.html)

Les opérateurs arithmétiques

| Rôle | Commande R | Exemples | Résultat pour A=5 |
|---------------------------------------|------------|----------|-------------------|
| Addition | + | A + 2 | 7 |
| Soustraction | - | A - 2 | 3 |
| Multiplication | * | A * 2 | 10 |
| Division | / | A / 2 | 2.5 |
| Modulo (reste de la division entière) | %% | A %% 2 | 1 |

Les opérateurs logiques

| Rôle | Commande R | Exemples | Résultat pour A=5 et B=1 |
|---------------------------------------|------------|------------------|--------------------------|
| Égalité logique | == | A == 5 | TRUE |
| Différent | != | A != 5 | FALSE |
| Strictement supérieur | > | A > 5 | FALSE |
| Supérieur ou égal | >= | A >= 5 | TRUE |
| Strictement inférieur | < | A < 5 | FALSE |
| Inférieur ou égal | <= | A <= 5 | TRUE |
| ET logique | && | (A==1) && (B==1) | FALSE |
| OU logique | | (A==1) (B==1) | TRUE |
| Inversion logique (vrai devient faux) | ! | !(A==5) | FALSE |

Attention :

Dans R, on peut utiliser = ou ==. Cependant, ces deux expressions ne sont pas interprétées de la même manière. Quand on utilise ==, on teste s'il y a une égalité entre deux éléments. Quand on utilise =, on déclare la valeur d'un argument.

Liste de packages

openxlsx :

Permet d'importer et d'exporter des fichiers au format Excel

haven :

Permet d'importer et d'exporter des fichiers au format SPSS/Jamovi.

labelled :

Permet d'attribuer des libellés au variables et au modalités de variables.

ggplot2 :

Permet de réaliser des graphiques avec une multitudes d'options avancées.

questionr :

Permet de renommer une variable.

dplyr :

Permet de renommer une variable.

Fonctions clés

Demander de la documentation sur une fonction

```
help(nom_de_la_fonction)
```

Ouvrir un package

```
library(nom_du_package)
```

Obtenir le résumé d'un objet/base/variable

```
summary(nom_objet)
```

Supprimer un objet créé

```
rm(nom_objet)
```

Importer une base au format Excel (package openxlsx)

```
read.xlsx(xlsxFile = "nom_du_fichier.xlsx »
```

Importer une base au format SPSS/Jamovi (.sav) (package haven)

```
read_sav("nom_du_fichier.sav")
```

Exporter une base au format Excel (package openxlsx)

```
write.xlsx(mon_objet, "nom_fichier.xlsx", sheetName = "nom_onglet")
```

Exporter une base au format SPSS/Jamovi (package haven)

```
write_sav(mon_objet, "nom_fichier.sav")
```

Obtenir la liste des packages installés

```
installed.packages()
```