

RStudio

2025-05-08

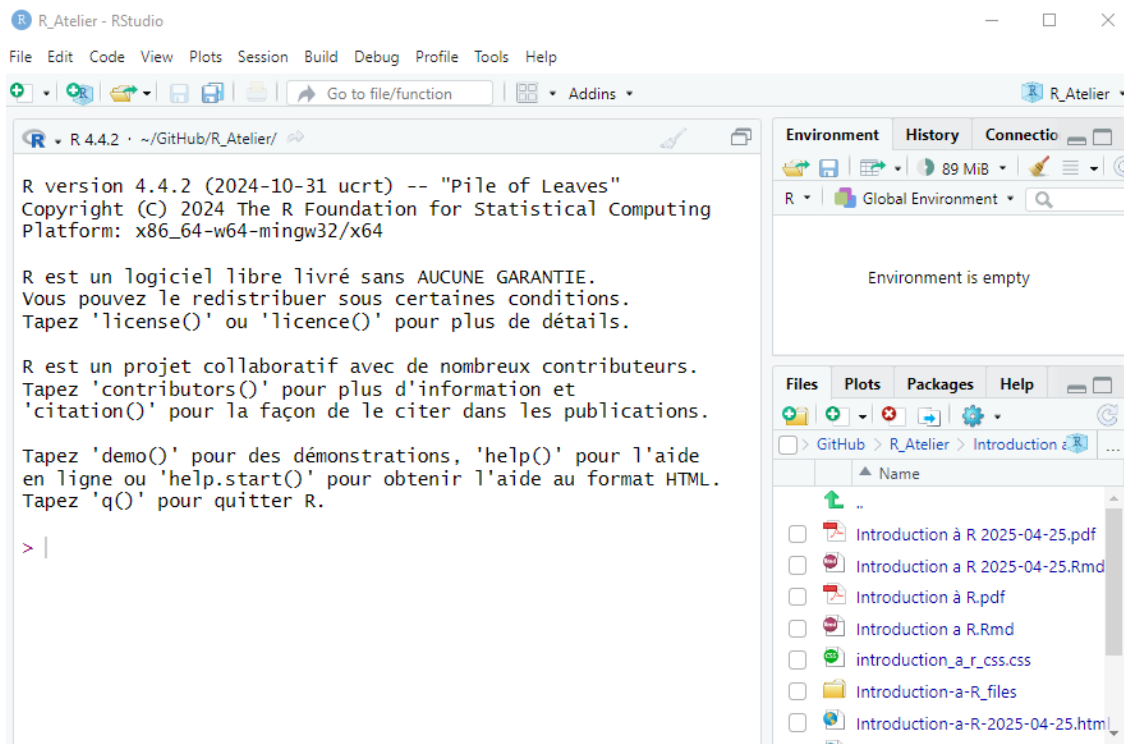
Table des matières

Ouverture RStudio	2
Sans fichier sélectionné	2
Avec un fichier ouvert.....	3
Fenêtres (Panels)	4
La source – Haut gauche	4
Console – Bas gauche	5
Environnement et autres – Haut droit.....	6
Environnement.....	6
Historique.....	7
Connections.....	8
Tutoriel.....	8
Fichiers et autres – Bas droit.....	9
Fichiers	9
Graphiques	11
Librairies	11
Aide	12
Menu – Astuces	13
File	13
Reopen with Encoding... / Save with Encoding...	13
Import Dataset	13
Code.....	13
Insert Section...	13
Tools.....	13
Check for Package Updates.....	13
Tools > Global Options.....	14

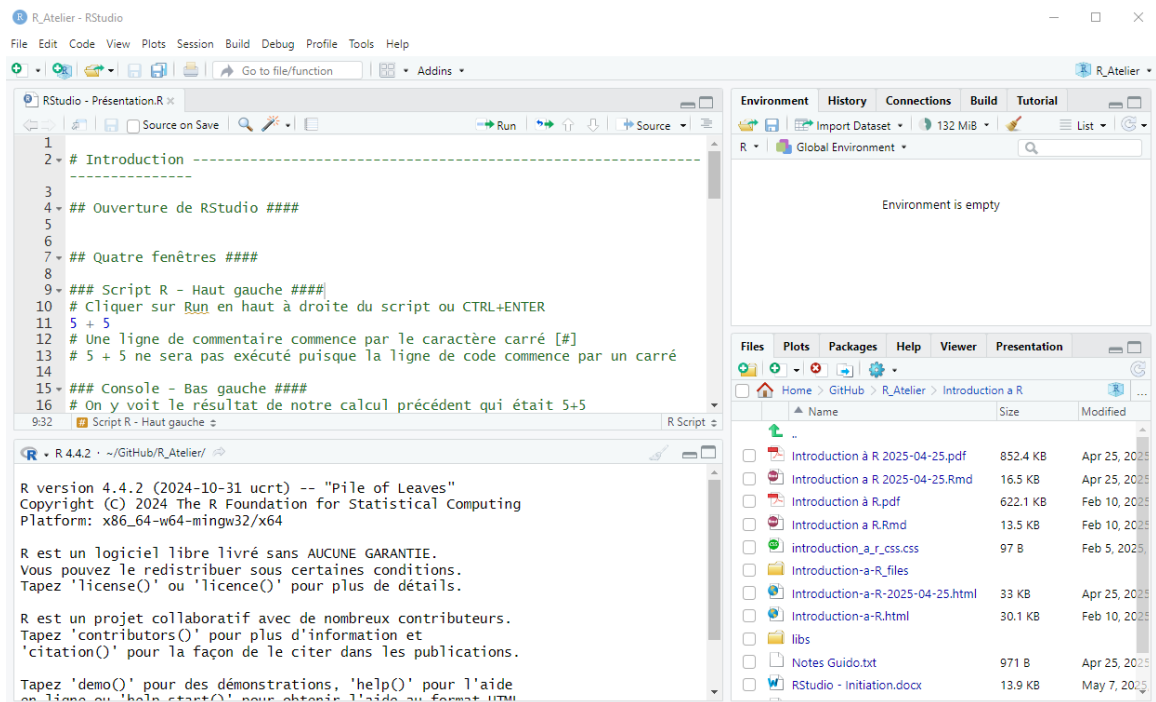
General.....	14
Code > Saving	14
Appearance	14
Pane Layout.....	14

Ouverture RStudio

Sans fichier sélectionné



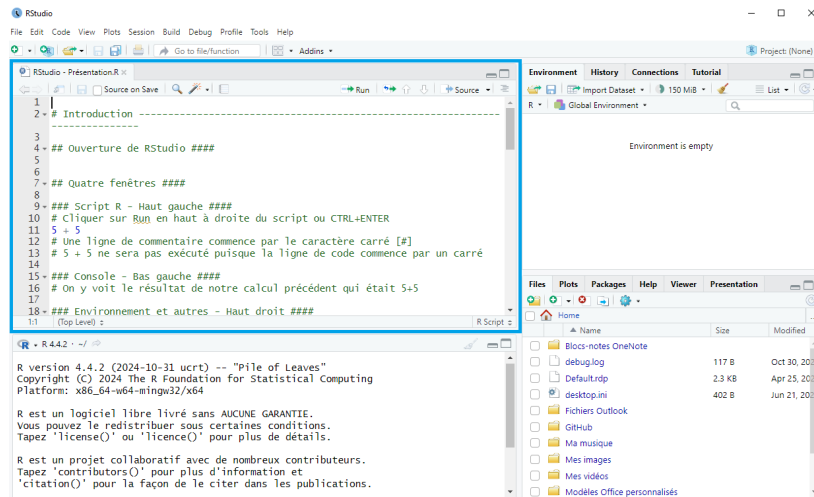
Avec un fichier ouvert



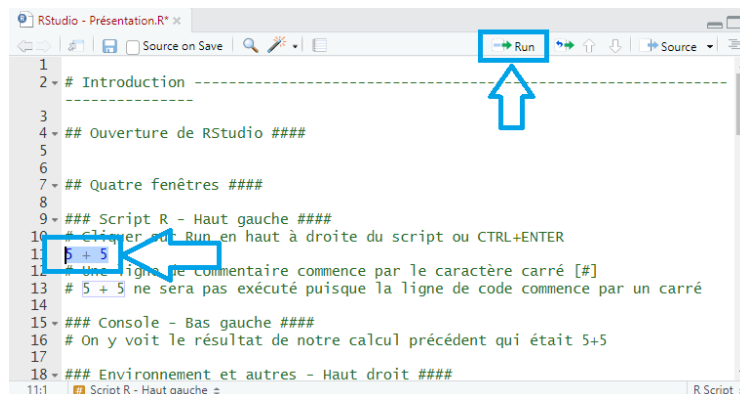
Fenêtres (Panels)

La source – Haut gauche

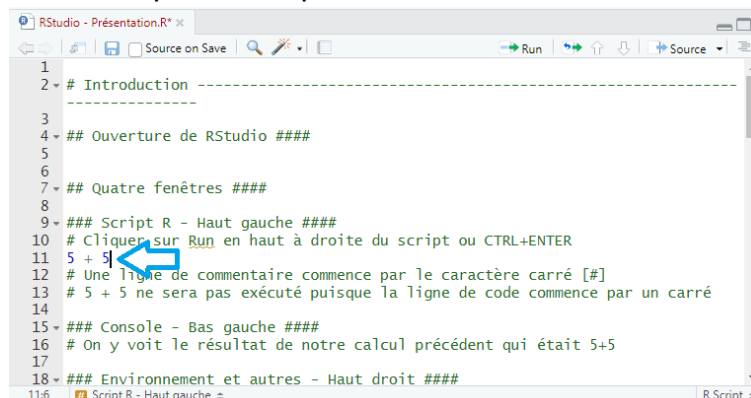
La source contient les fichiers qui sont ouverts dans RStudio (principalement des fichiers .R) s'ouvrent par défaut en haut à gauche.



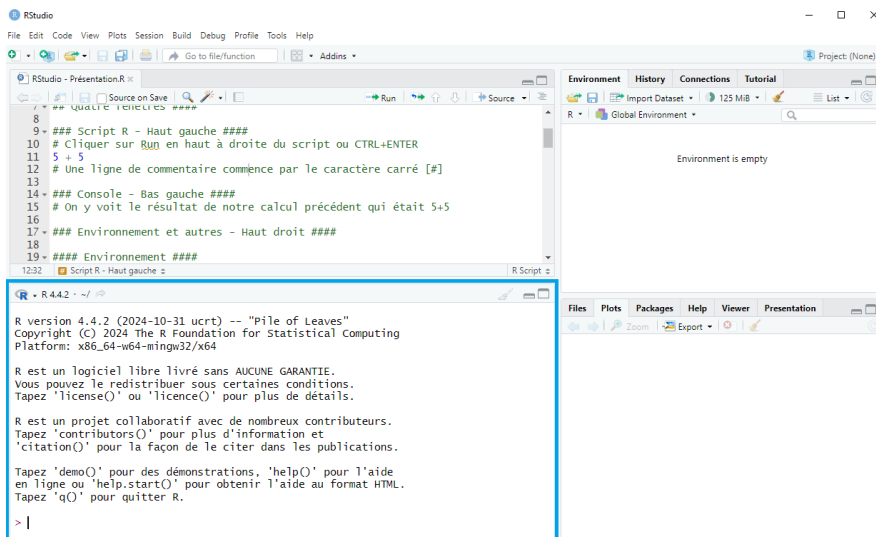
Pour exécuter une ou des lignes de codes, la ou les sélectionner et cliquer sur Run ou sur votre clavier faire CTRL+ENTRÉE.



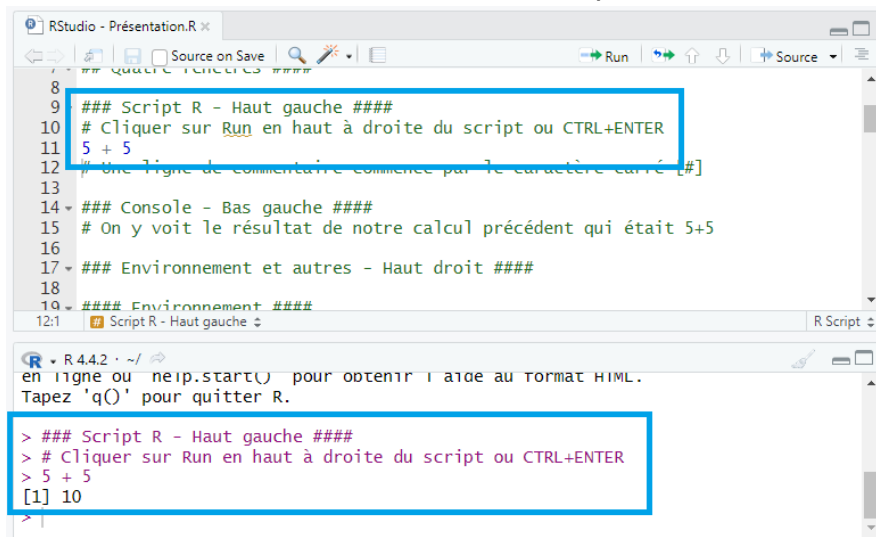
S'il n'y a pas de code sélectionné, l'exécution se fera pour la ligne où le curseur se trouve. Les commentaires se font grâce au caractère carré (#). Tout ce qui se retrouve après n'est pas considéré dans l'exécution.



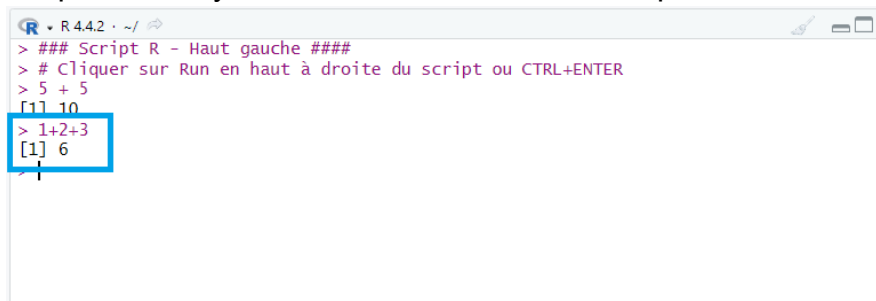
Console – Bas gauche



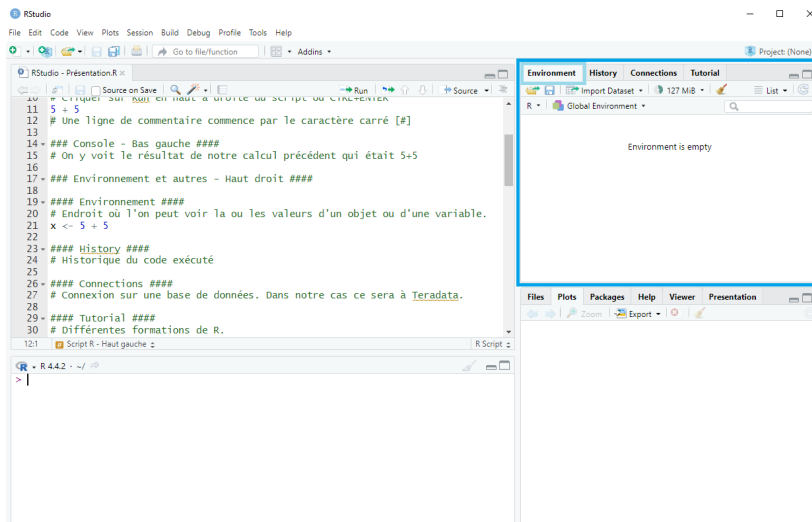
Le résultat d'un code exécuté dans le script s'affiche dans la console.



On peut aussi y écrire du code comme un script.

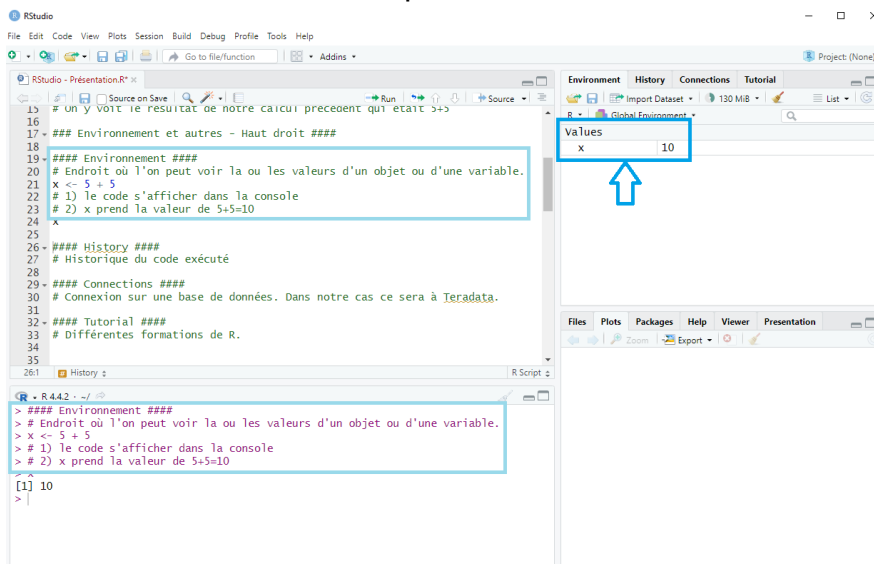


Environnement et autres – Haut droit



Environnement

Les variables ou les objets qui sont créés dans le script ou la console sont affichés dans l'environnement ainsi que leur valeur.



Lorsque l'objet est un tableau, on peut cliquer sur la table, la fonction `View()` apparaît dans la console et la table s'affiche dans la section source.

The screenshot shows the RStudio interface. The main editor displays a data frame named 'tableau' with columns: mpg, cyl, disp, hp, drat, wt, qsec, vs, am, gear, carb. The Environment pane on the right shows 'tableau' with 32 observations and 11 variables. The console at the bottom shows the command `> View(tableau)` and the output of the `View()` function, which displays the data frame in a table format.

On peut ensuite explorer en triant et en filtrant les données.

The screenshot shows the RStudio interface with the 'tableau' data frame. A filter is applied to the 'mpg' column, showing a range of 10 to 35. The data frame is displayed in a table format with columns: mpg, cyl, disp, hp, drat, wt, qsec. The filter is indicated by a blue bar over the 'mpg' column header.

Historique

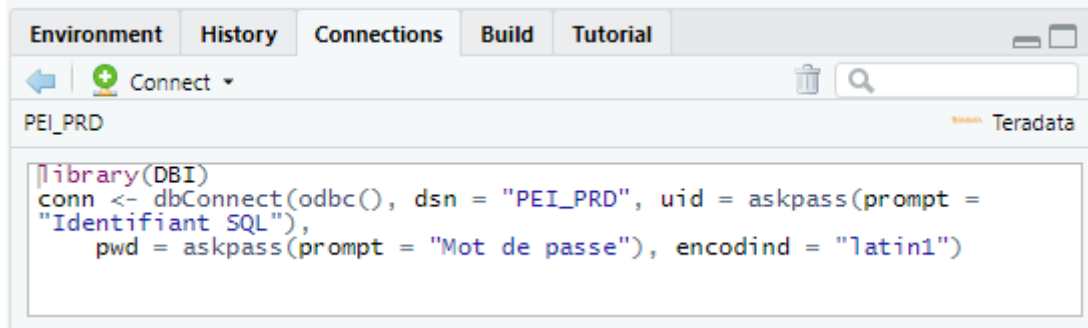
Toutes les exécutions faites, de la plus ancienne à la plus récente.

The screenshot shows the RStudio History pane. It contains a list of executed commands, including:

- ### Script R - Haut gauche ###
- # Cliquer sur Run en haut à droite du script ou ...
- 5 + 5
- 1+2+3+45+
- ### Script R - Haut gauche ###
- # Cliquer sur Run en haut à droite du script ou CTRL+ENTER
- 5 + 5
- 1+2+3
- #### Environnement ####
- # Endroit où l'on peut voir la ou les valeurs d'...
- x <- 5 + 5
- # 1) le code s'affiche dans la console
- # 2) x prend la valeur de 5+5=10
- x
- # 1) le code s'affiche dans la console
- # 2) x prend la valeur de 5+5=10
- tableau <- mtcars

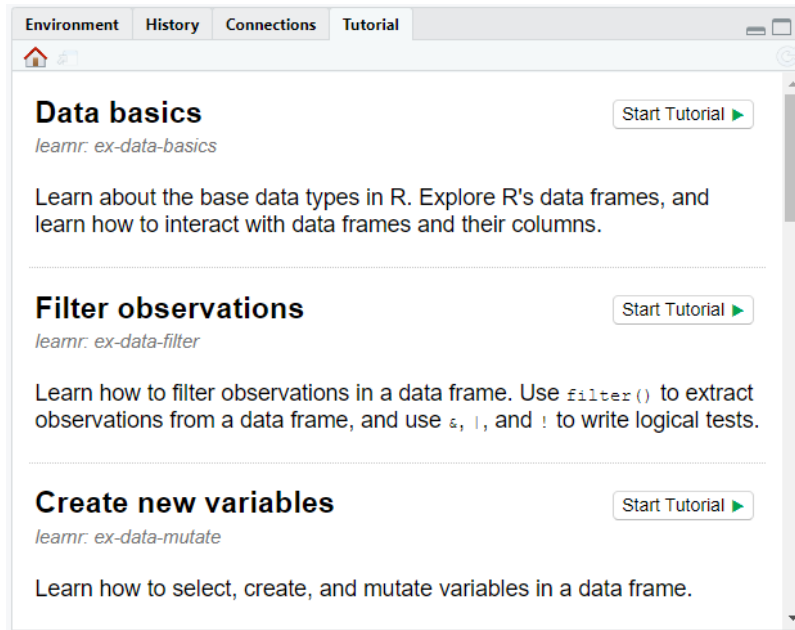
Connections

Disponible sur les postes de la RAMQ lorsqu'on fait une connexion à Teradata.



Tutoriel

Exercices d'introduction



Fichiers et autres – Bas droit

Fichiers

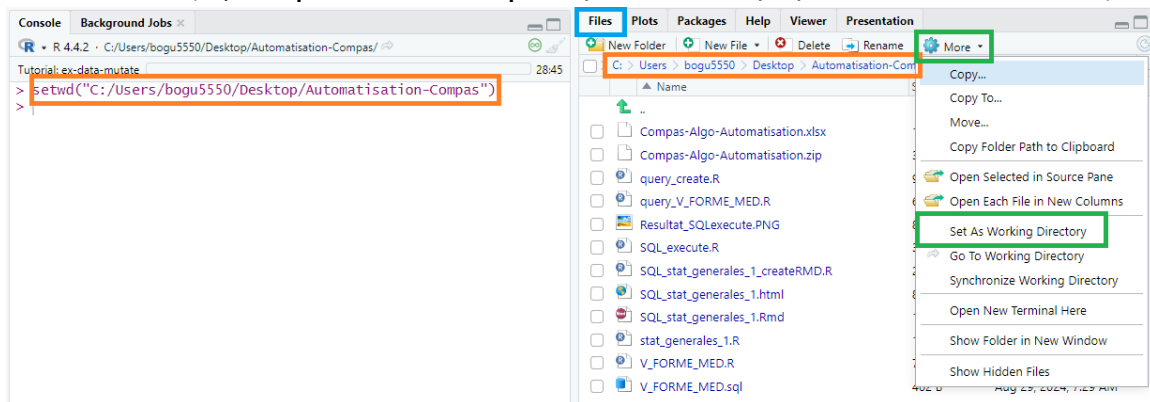
Équivalent à l'explorateur Windows, il permet de parcourir les dossiers et les fichiers sur l'ordinateur. On peut créer un dossier, un fichier, le supprimer ou le renommer.

Le menu More donne accès à d'autres fonctionnalités dont Set As Working Directory. Le répertoire de travail est l'emplacement sur votre ordinateur que R utilisera pour lire et écrire les fichiers. Supposons que l'on veut enregistrer un tableau en csv avec la fonction `write.csv()`, utiliser le répertoire de travail permettra d'écrire :

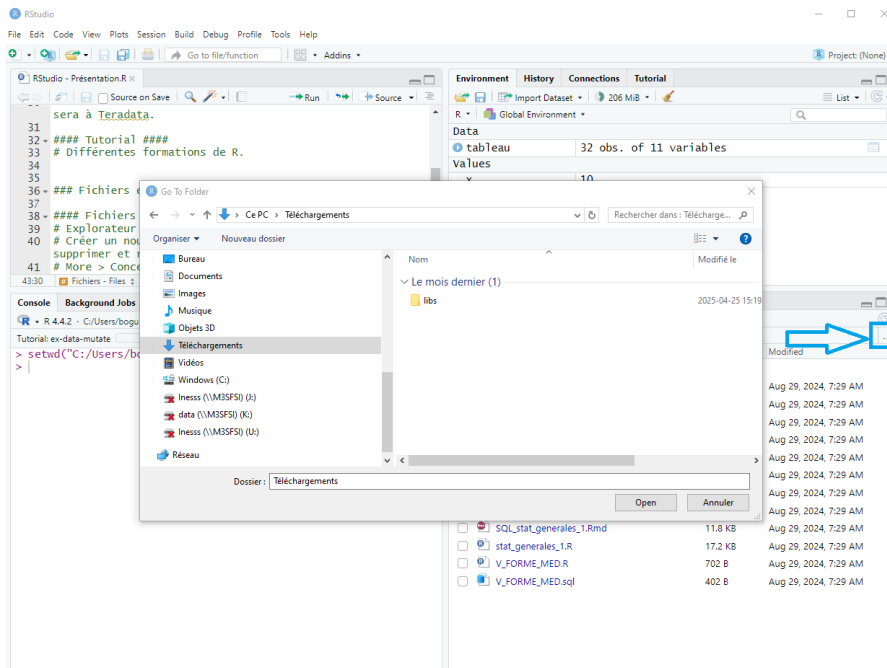
```
write.csv(x, "NomFichier.csv")
```

comparativement à :

```
write.csv(x, "RépertoireComplet/Dossier1/.../NomFichier.csv")
```

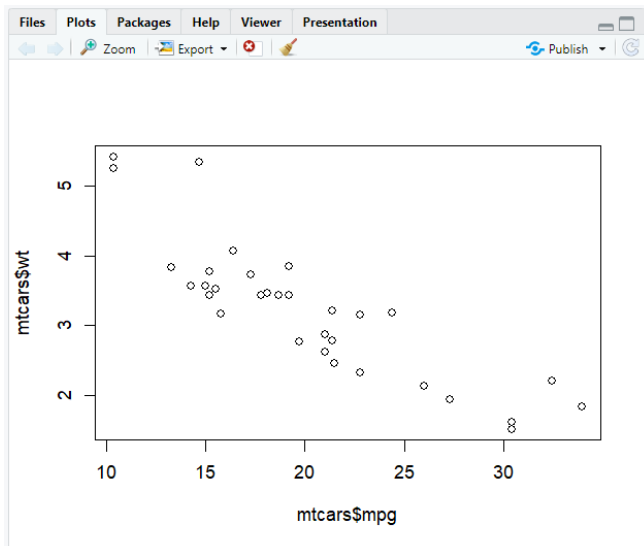


Ouvrir l'explorateur Windows se fait via les trois points



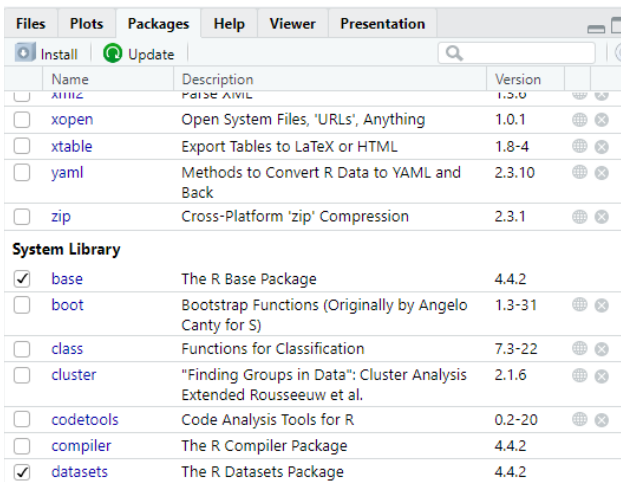
Graphiques

Les graphiques qui ne sont pas enregistrés dans une variable sont affichés dans cet onglet.



Libraries

Toutes les librairies installées et leur documentation



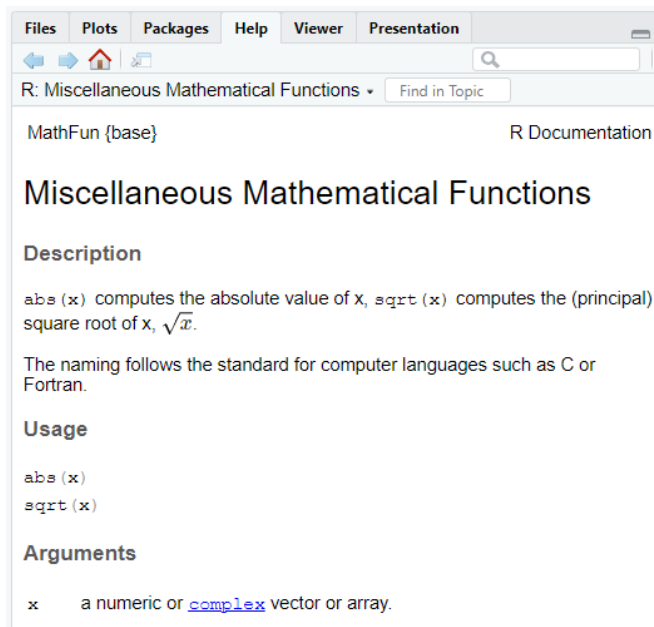
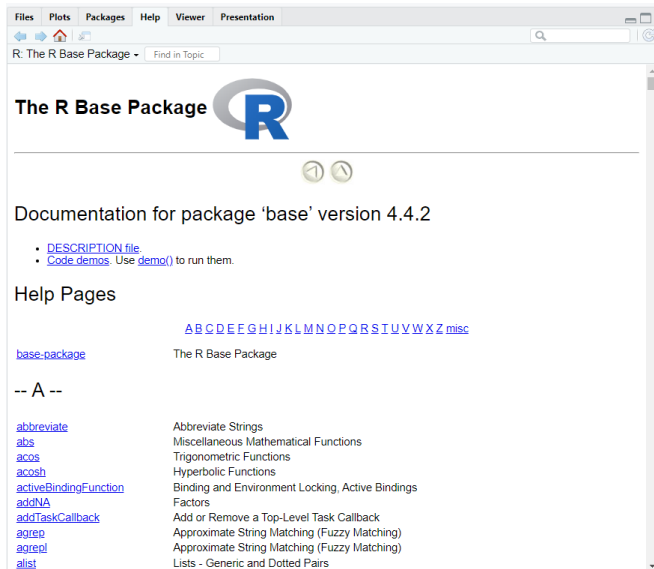
Name	Description	Version
<input type="checkbox"/> xopen	Open System Files, 'URLs', Anything	1.0.1
<input type="checkbox"/> xtable	Export Tables to LaTeX or HTML	1.8-4
<input type="checkbox"/> yaml	Methods to Convert R Data to YAML and Back	2.3.10
<input type="checkbox"/> zip	Cross-Platform 'zip' Compression	2.3.1
System Library		
<input checked="" type="checkbox"/> base	The R Base Package	4.4.2
<input type="checkbox"/> boot	Bootstrap Functions (Originally by Angelo Canty for S)	1.3-31
<input type="checkbox"/> class	Functions for Classification	7.3-22
<input type="checkbox"/> cluster	"Finding Groups in Data": Cluster Analysis Extended Rousseeuw et al.	2.1.6
<input type="checkbox"/> codetools	Code Analysis Tools for R	0.2-20
<input type="checkbox"/> compiler	The R Compiler Package	4.4.2
<input checked="" type="checkbox"/> datasets	The R Datasets Package	4.4.2

On installe une librairie avec `install.packages("NomLibrairie")` et on l'active avec `library(NomLibrairie)`.

Sélectionner une librairie nous amène vers l'onglet Aide

Aide

Documentation de la librairie. Cliquer sur une fonction nous amène à une autre page où on a la description, le ou les arguments de la fonction et des exemples.



Menu – Astuces

File

Reopen with Encoding... / Save with Encoding...

Utile lorsque deux personnes travaillent avec des encodages différents.

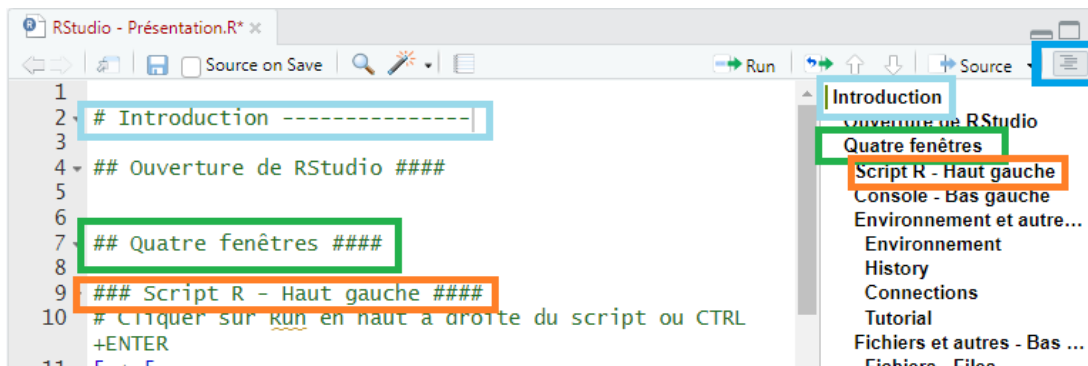
Import Dataset

Aide à l'importation de fichiers texte, Excel, SAS, etc.

Code

Insert Section...

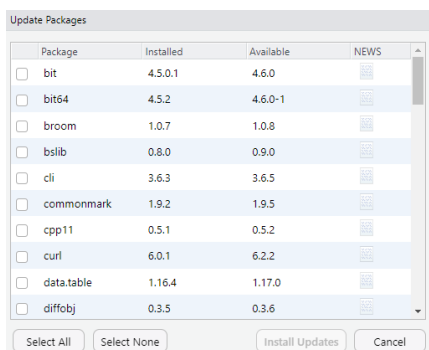
Utile pour créer une table des matières à l'intérieur d'un script (en bleu). Une autre méthode est de mettre quatre caractères carrés (#) à la fin (en vert et en orange) et décider le niveau d'entête (titre 1, 2, 3...) en mettant 1, 2 ou 3 carrés au début de la ligne.



Tools

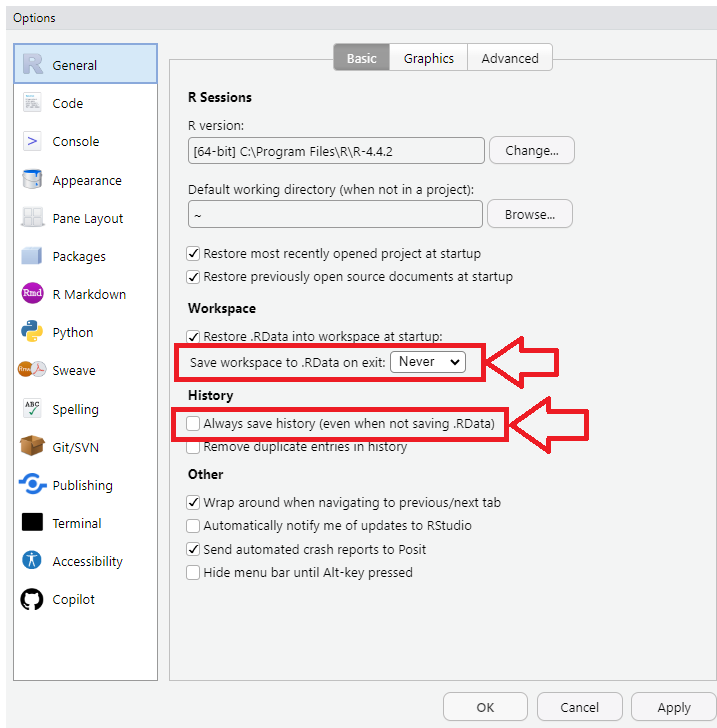
Check for Package Updates...

Permet de mettre à jour les librairies installées.



Tools > Global Options...

OPTIONS IMPORTANTES



General

- **R version** : Plusieurs versions de R peuvent être installées et par la suite sélectionnées.
- **Default working directory** : Répertoire de travail par défaut lors de l'ouverture de RStudio.

Code > Saving

- **Default text encoding** : Encodage par défaut des fichiers créés avec RStudio.

Appearance

- **Editor font** : Police du texte.
- **Editor font size** : Taille de la police.
- **Editor theme** : Thème de RStudio, couleur de fond et du texte.

Pane Layout

Décider l'emplacement de la fenêtre source, de la console, de l'environnement, etc.