

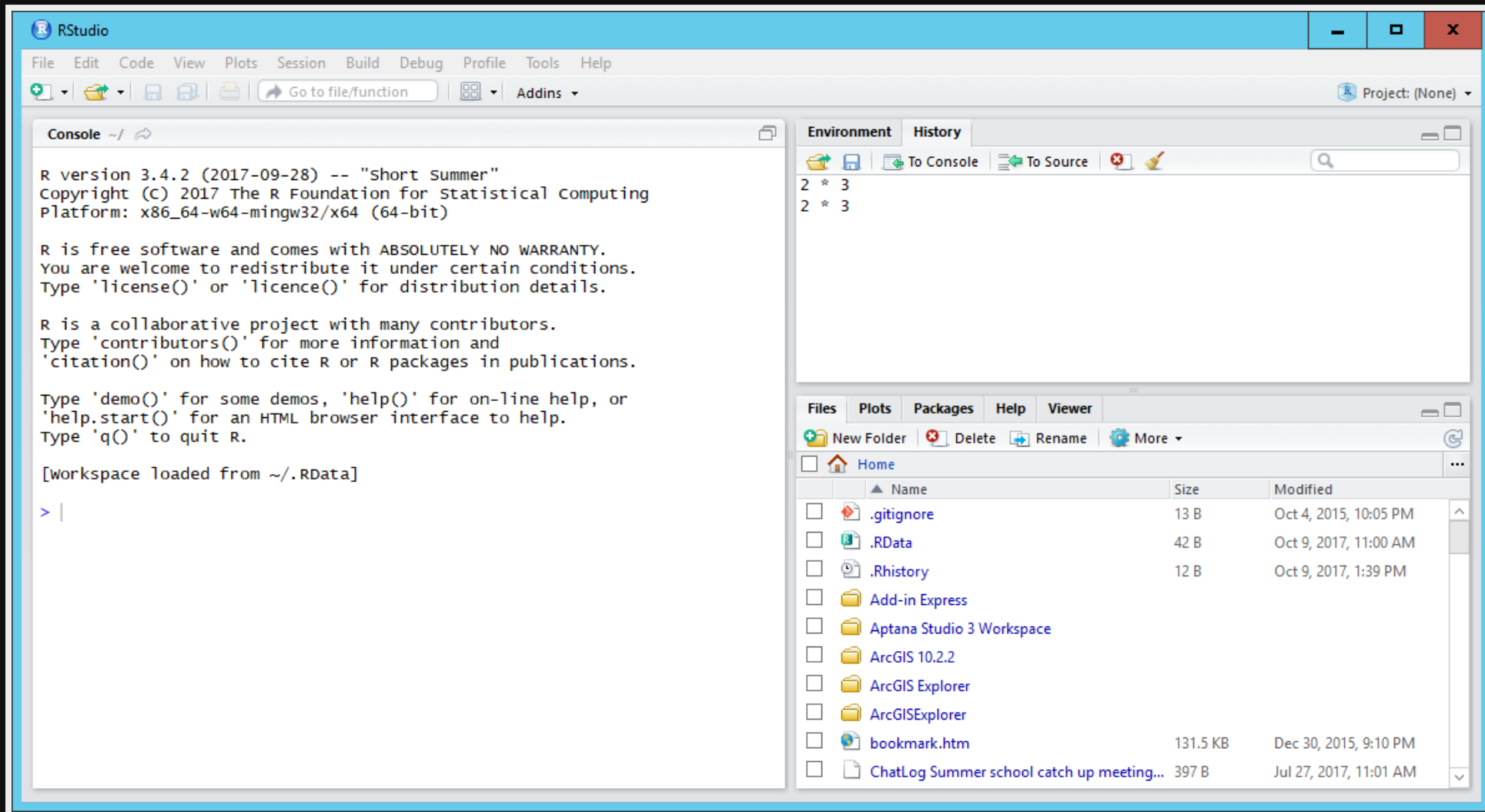


# **Data Analysis and Visualization with R for Social Scientists**

**Justin Chun-ting Ho**

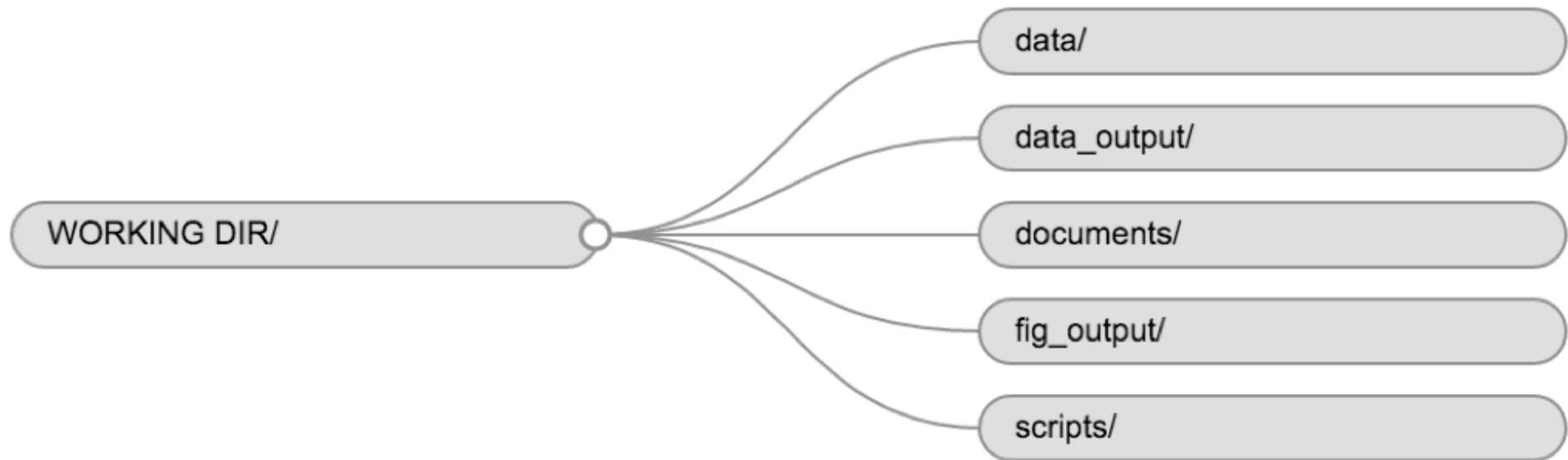
**University of Edinburgh**





# Create a new project

1. Under the File menu, click on New project, choose New directory, then New project
2. Enter a name for this new folder, and choose a convenient location
3. Click on Create project
4. Create a new file where we will type our scripts



# Interaction with R

- Type commands directly into the console and press 'Enter'
- Execute commands directly from the script editor using 'Ctrl' + 'Enter' ('Cmd' + 'Return' for Macs)

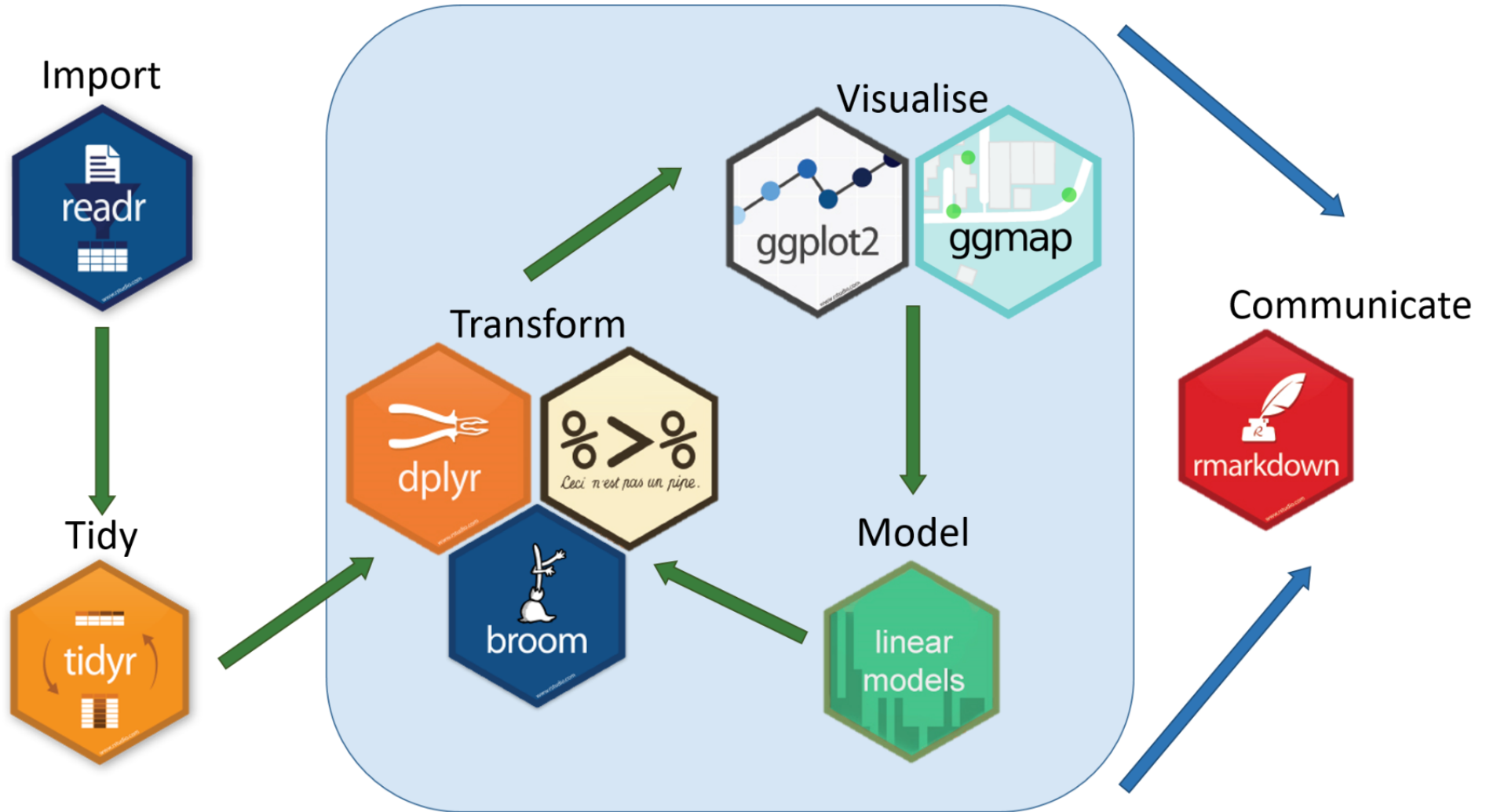
# Installing additional packages using the packages tab

# Exercise

- Use the install option from the packages tab to install the 'tidyverse' package.



# Tidyverse



# Grammar of Graphics

# Grammar of Graphics by L. Wilkinson



*Carte Figurative* des pertes successives en hommes de l'Armée Française dans la campagne de Russie 1812-1813.  
Dessiné par M. Minard, Inspecteur Général des Ponts et Chaussées en retraite. Paris, le 20 Novembre 1869.

Les nombres d'hommes présents sont représentés par les longueurs des zones colorées à raison d'un millimètre pour dix mille hommes; ils sont de plus écrits en tête des zones. Le rouge désigne les hommes qui ont été en Russie, le noir ceux qui en sont sortis. Les renseignements qui ont servi à dresser la carte sont tirés des ouvrages de M. M. Thiers, de Ségur, de Fozensac, de Chambray et le journal inédit de Jacob, pharmacien de l'armée, qui a été le premier à publier les chiffres.

Describes non-data ink. Design elements!

The plotting space you are using

Statistical models & summaries

Rows and columns of sub-plots

Shapes used to represent your data

The scales on which the data is mapped

The actual variables to be plotted

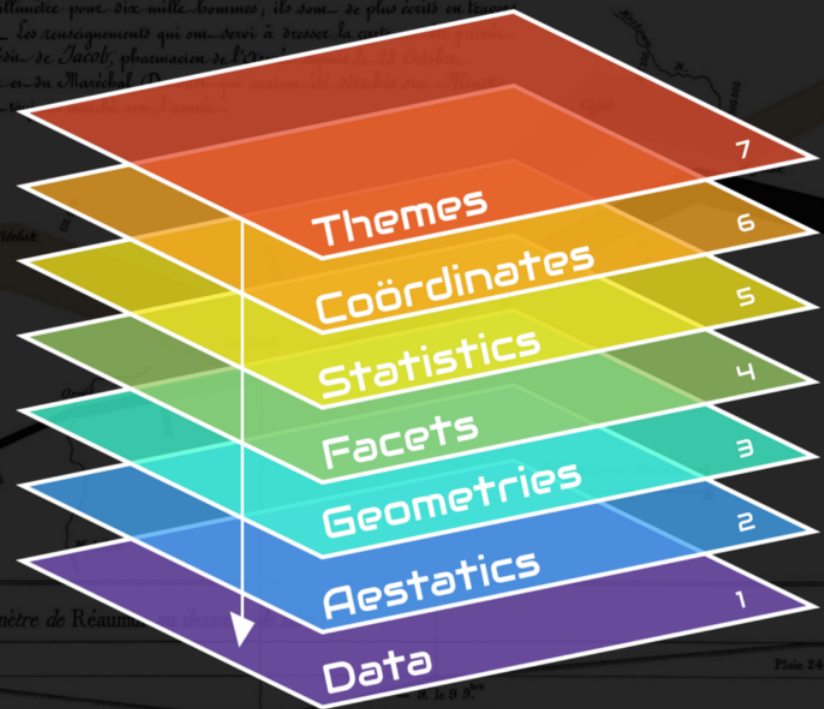


TABLEAU GRAPHIQUE de la température en degrés du thermomètre de Réaumur dans la campagne de Russie.

Les Cosaques passent au galop le Nilous, gelé.

Atout par Regnier, 8. Rue J. M. de la Harpe à Paris.

Imp. L. B. Regnier et Compagnie.