

Guide d'aide à l'installation des logiciels utiles

Données spatialisées ou géolocalisées

Atelier 1 : Cartographie avec Magrit

Logiciel(s) à installer avant l'ANF : *Pas d'installation nécessaire car ces applications fonctionnent directement en ligne avec un connexion internet* : [Magrit](#) et [Khartis](#)

Optionnel : Si vous voulez, vous pouvez quand même les installer sur votre machine :
<https://www.sciencespo.fr/cartographie/khartis/>
<https://magrit.hypotheses.org/392>

Atelier 2 : Cartographie avec R

Logiciel(s) à installer avant l'ANF :

Installer ou mettez à jour R (version 3.4.4 minimum)
<https://www.r-project.org/>

Installer la dernière version de R Studio
<https://www.rstudio.com/>

Installer les dernières versions disponibles des packages suivants en tapant dans RStudio:

```
# Packages obligatoires
install.packages("sf")
install.packages("cartography")
install.packages("cartogram")
install.packages("readxl")
install.packages("countrycode")

# Packages optionnels
install.packages("rmapshaper")
install.packages("osmdata")
install.packages("reshape2")
install.packages("eurostat")
install.packages("rnaturalearth")
```