

Économétrie des Séries Temporelles

Fiche TD R #1

Analyse de Séries Temporelles et Propriétés Stochastiques

Packages

```
library(readr)
library(zoo)
library(astsa)
```

Données

Nice : <https://drive.google.com/file/d/1QYI5dGRSb8jY2kxWyIOWhudSLalQt9Q5/view?usp=sharing>

Paris : https://drive.google.com/file/d/1Ptq3-aA2yFsw1nL3V0fPZ2-l8l_J7VkX/view?usp=sharing

Exercices

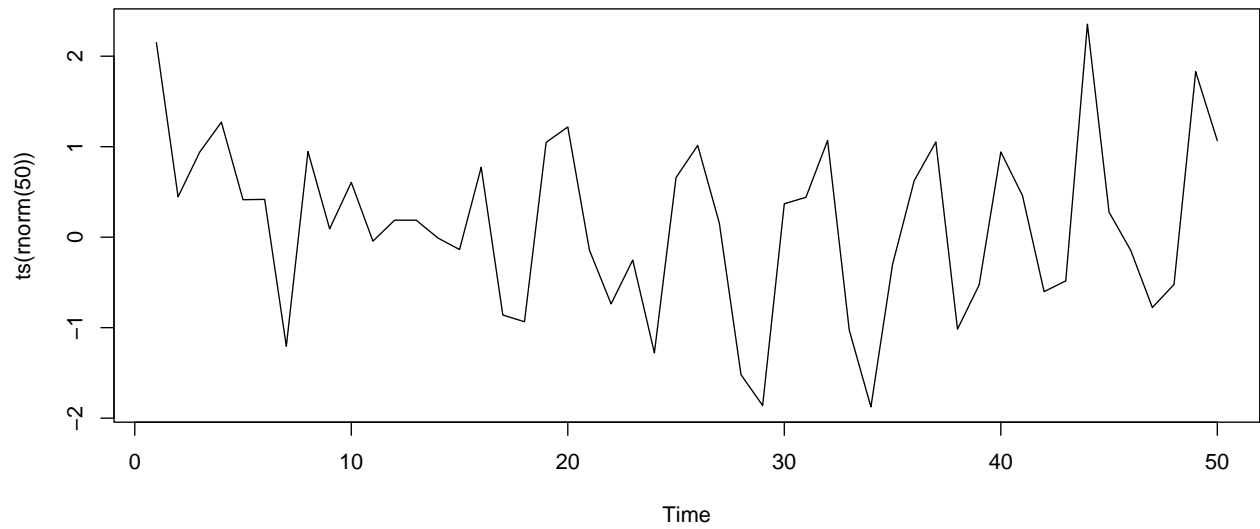
1. Donnez une représentation graphique des données d'insolation de Nice et Paris. Incluez graphiquement les moyennes respectives à l'aide de la fonction `abline()`.

Tout d'abord, un chunk pour le chargement des données :

```
InsoNice <- read_delim("Data/SH_MIN006088001.csv", # "chemin d'accès aux données"
  delim = ";", escape_double = FALSE, col_types = cols(YYYYMM = col_date(format = "%Y%m")),
  comment = "#", trim_ws = TRUE)

InsoParis <- read_delim("Data/SH_MIN006088001.csv", # "chemin d'accès aux données"
  delim = ";", escape_double = FALSE, col_types = cols(YYYYMM = col_date(format = "%Y%m")),
  comment = "#", trim_ws = TRUE)

# c'est dans ce chunk que vous devez principalement travailler
plot(ts(rnorm(50))) # juste pour exemple
```



2. Simulez un processus complètement aléatoire de 51 observations avec des valeurs indépendantes pour ces “distributions” :

- (a) WN
- (b) $\mathcal{N}(0, 1)$
- (c) χ^2_2
- (d) t_5

Tracez le graphique de la série temporelle. Cela semble-t-il « aléatoire » ? Répétez cet exercice plusieurs fois avec une nouvelle simulation à chaque fois.