

Pour préparer le TP noté

1. Vous pouvez appliquer les différentes analyses de données sur les fichiers de données intégrées dans R. En effet ce logiciel comprend une grande quantité de fichiers de données déjà sous la forme souhaitée.

Pour accéder à la liste taper :

```
>data()
```

Vous pouvez utiliser toutes les commandes vues en remplaçant la lettre T par un des noms de la liste. La commande **readtable** est inutile pour ces données.

Exemple : A partir du fichier **CO2**, pour faire une ANOVA2 de la variable **uptake** en fonction des 2 facteurs **Type** et **Treatment**, tapez :

```
> co<-lm(uptake~as.factor(Type)*as.factor(Treatment),data=CO2)
```

```
> anova(co)
```

2. Pour la **RLM**, vous pouvez utiliser le fichier de données **swiss**.

Essayez par exemple de trouver une régression de **Fertility** en fonction des autres variables, et de trouver le meilleur modèle linéaire.

3. Pour une **ANOVA1**, vous pouvez utiliser : **sleep**.

Utiliser **extra** comme variable et **group** comme facteur.

4. Pour une **ANOVA2**, essayez par exemple, le fichier **mtcars**. Prenez par exemple **mpg** comme variable, **gear** et **carb** comme facteurs.

5. Pour une **ACP**, vous pouvez utiliser le fichier **LifeCycleSavings**.

N'oubliez pas d'activer le package **FactoMiner** avant.

6. Pour une **AFC**, pensez par exemple au fichier **USPersonalExpenditure**.

Pour le reste, il y a tellement de fichiers que vous trouverez forcément votre bonheur.

Tapez juste le nom de l'un d'eux puis entrée pour les visualiser, vous verrez ensuite ce que vous pouvez faire comme analyse dessus.

Ceux qui préfèrent utiliser SAS peuvent récupérer ces fichiers au format texte et leur appliquer le type d'analyse qu'ils veulent.