

Sed, Gnuplot, R : quelques exemples

1 Sed

```
Fichier "mes_temps" :
le temps 1 est de 1 ms
le temps 2 est de 119 ms
le temps 3 est de 19 ms

sed "s/.*de \(.*\)ms/\1/g" mes\_temps    donne 1
                                           119
                                           19
http://www.grymoire.com/Unix/Sed.html
```

2 Gnuplot

Si j'ai un fichier mes_donnees qui ressemble à

```
11.1 21.5 2.1 2.1
212.1 31.0 21.0 3.1
031.1 41.11 10 17.2
...
```

```
plot "mes_donnees"          # Graphique "x-y" où la colonne 1 est en
                             # abscisse, colonne 2 en ordonnée
plot "mes_donnees" using 1   # En absice: 1,2,3; en ordonnée la colonne 1.
plot "mes_donnees" using 2:4 # Abscisse: colonne 2, ordonnée: colonne 4

set term png
set output "mon_sinus.png"
plot sin(x) with lines title "un sinus", "mes_donnees" using 1:3 title "Une legende"
```

Script : mettre les commandes "set term png,..." dans un fichier courbes.plot et taper gnuplot courbes.gnuplot
<http://www.gnuplot.info/faq/>

3 R

Si je veux tracer un histogramme de la colonne 2 :

```
A <- as.matrix(read.table("mes_donnees"));
png(file="ber_power_dist0.png");
hist(A[1:100,2], breaks=20, main="Distribution des puissances", col="blue", xlab="Power");
dev.off();
```

Script : même chose que gnuplot : je peux mettre ça dans un fichier et taper dans un terminal

```
R CMD BATCH "mes donnees"
```

Opérations élémentaires

R implémente quelques commandes de base, sum, var, median.

Pour avoir de l'aide? sum ou help.search("sum")

```
A <- as.matrix(read.table("mes_donnees"));
sum(A[1:100,2])
```

Voir par exemple http://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_fr.pdf