MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

SEMIN-R

Comment trouver de l'aide ?

Jérôme SUEUR

Département Systématique et Evolution
OSEB
sueur@mnhn.fr

Aide "papier"

- Manuels et documents de référence

  http://cran.r-project.org/manuals.html
  http://cran.r-project.org/other-docs.html

  Refcard de Tom Short (pense-bête très utile):
  http://cran.r-project.org/doc/contrib/Short-refcard.pdf

  R pour les débutants par Emmanuel Paradis (indispensable):
  http://cran.r-project.org/doc/contrib/Paradis-rdebuts_fr.pdf

  SimpleR par John Vernazi
  http://cran.r-project.org/doc/contrib/Verzani-SimpleR.pdf

- Livres

  http://www.r-project.org/doc/bib/R-books.html
  Introductory Statistics With R par Peter Dalgaard (2002)
  Using R for Introductory Statistics par John Verzani (2004)
  …

Aide depuis la console

- Cas 1 : on connaît le nom de la fonction à utiliser

  ?boxplot ouvre l'aide de la fonction boxplot
  help(boxplot) idem

- Cas 2 : recherche par mot-clé

  help.search("boxplot")
  retourne une liste de fonctions où le mot *boxplot* apparaît
  attention ne cherche que dans les librairies chargées par défaut (base, tseries, stats, etc) ou appelées précédemment avec library() !

  help.start()
  créé l'index et ouvre une page html locale (sur votre DD)
  ouvrir Search Engine & Keywords et faire une recherche
  dans ce cas la recherche s'effectue dans toutes les librairie installées sur le DD qu'elles aient été chargées ou non avec library()

  RSiteSearch("boxplot")
  connexion au site de Jonathan Baron http://finzi.psych.upenn.edu/search.html

Aide depuis la console

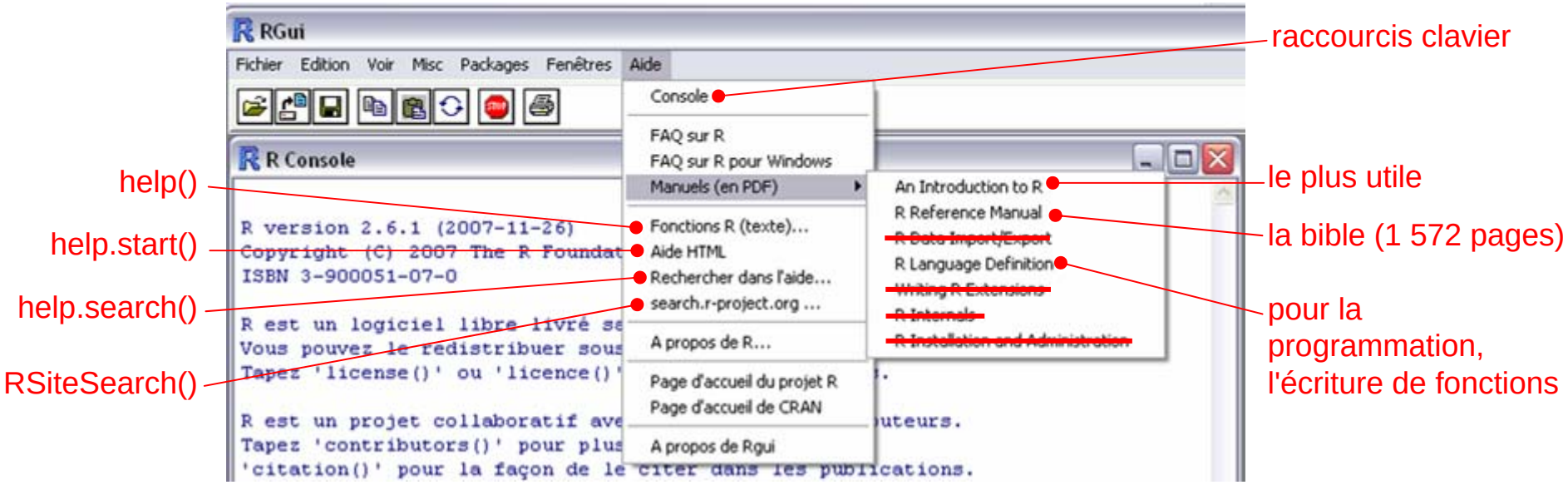
- Les exemples sont probablement les meilleures aides possibles pour l'utilisation des fonctions

?boxplot
example(boxplot)

```
Examples

## boxplot on a formula:
boxplot(count ~ spray, data = InsectSprays, col = "lightgray")
# *add* notches (somewhat funny here):
boxplot(count ~ spray, data = InsectSprays,
        notch = TRUE, add = TRUE, col = "blue")

boxplot(decrease ~ treatment, data = OrchardSprays,
        log = "y", col = "bisque")

rb <- boxplot(decrease ~ treatment, data = OrchardSprays, col="bisque")
title("Comparing boxplot()s and non-robust mean +/- SD")

mn.t <- tapply(OrchardSprays$decrease, OrchardSprays$treatment, mean)
sd.t <- tapply(OrchardSprays$decrease, OrchardSprays$treatment, sd)
xi <- 0.3 + seq(rb$n)
points(xi, mn.t, col = "orange", pch = 18)
arrows(xi, mn.t - sd.t, xi, mn.t + sd.t,
       code = 3, col = "pink", angle = 75, length = .1)

## boxplot on a matrix:
mat <- cbind(Uni05 = (1:100)/21, Norm = rnorm(100),
             `5T` = rt(100, df = 5), Gam2 = rgamma(100, shape = 2))
boxplot(as.data.frame(mat), main = "boxplot(as.data.frame(mat), main = ...)")
par(las=1)# all axis labels horizontal
boxplot(as.data.frame(mat), main = "boxplot(*, horizontal = TRUE)",
        horizontal = TRUE)

## Using 'at = ' and adding boxplots -- example idea by Roger Bivand :

boxplot(len ~ dose, data = ToothGrowth,
        boxwex = 0.25, at = 1:3 - 0.2,
        subset = supp == "VC", col = "yellow",
        main = "Guinea Pigs' Tooth Growth",
        xlab = "Vitamin C dose mg",
        ylab = "tooth length",
        xlim = c(0.5, 3.5), ylim = c(0, 35), yaxs = "i")
boxplot(len ~ dose, data = ToothGrowth, add = TRUE,
        boxwex = 0.25, at = 1:3 + 0.2,
        subset = supp == "OJ", col = "orange")
legend(2, 9, c("Ascorbic acid", "Orange juice"),
       fill = c("yellow", "orange"))

## more examples in  help(bxp)
```

Aide depuis la console

- Accès depuis le menu déroulant



Aide depuis *R-project.org*

- Moteur de recherche

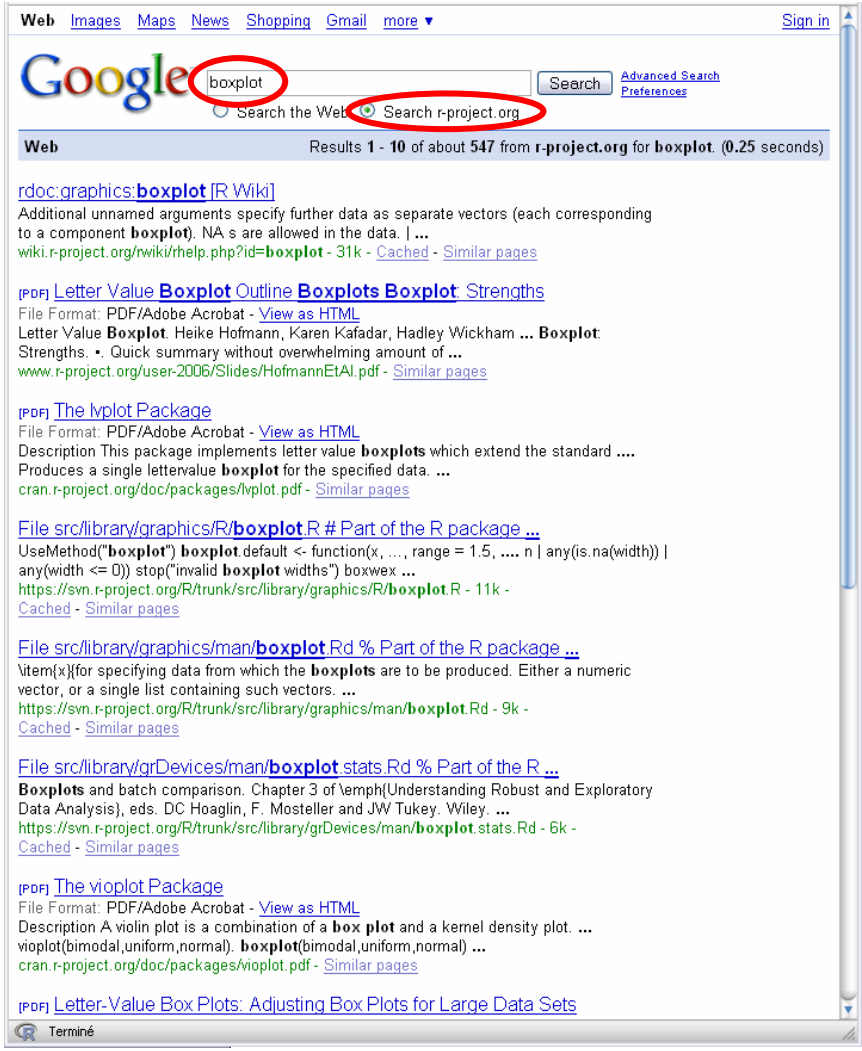
  http://www.r-project.org/search.html

  Recherche Google sans grand intérêt

- FAQ

  http://cran.r-project.org/doc/FAQ/R-FAQ.html

  Sans grand intérêt



Aide depuis *R-project.org*

- R-wiki http://wiki.r-project.org

[[tips:graphics-base:boxplot_with_points]]

wiki

Show pagesource | Old revisions | Recent changes | Search

Trace: » graph2 » graph_gallery » reference-cards » getting-started » start » tips » smooth_line » graphics-base » boxplot_with_points

Tips

A collection of small tips & tricks about R (complete list)

Section content

Data

- Input output
- Data frames
- Lists
- Matrices & arrays
- Vectors
- Factors
- Strings
- Manipulation
- Databases
- Data misc

Statistics

Create a box plot with individual data values overlaid

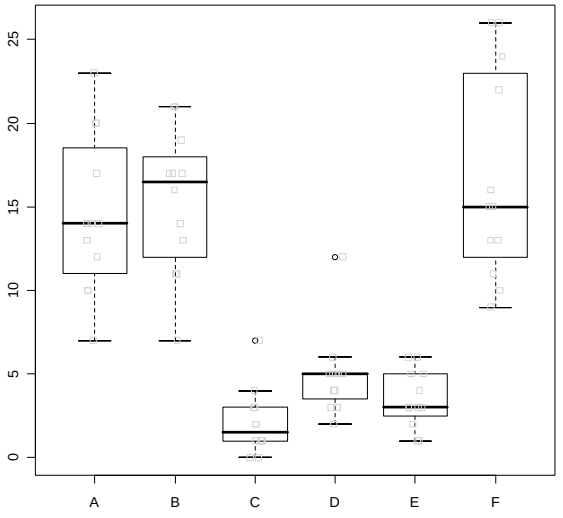
Contributed by *Kevin Wright*

Box plots are great for some tasks, such as comparing the location and central tendancy of groups of data.

For some data, for example if the number of observations in each group is highly unbalanced, it can be nice to see the individual data points.

Here is an example that displays a boxplot for each group, then adds the (jittered) values overplotted in a light color:

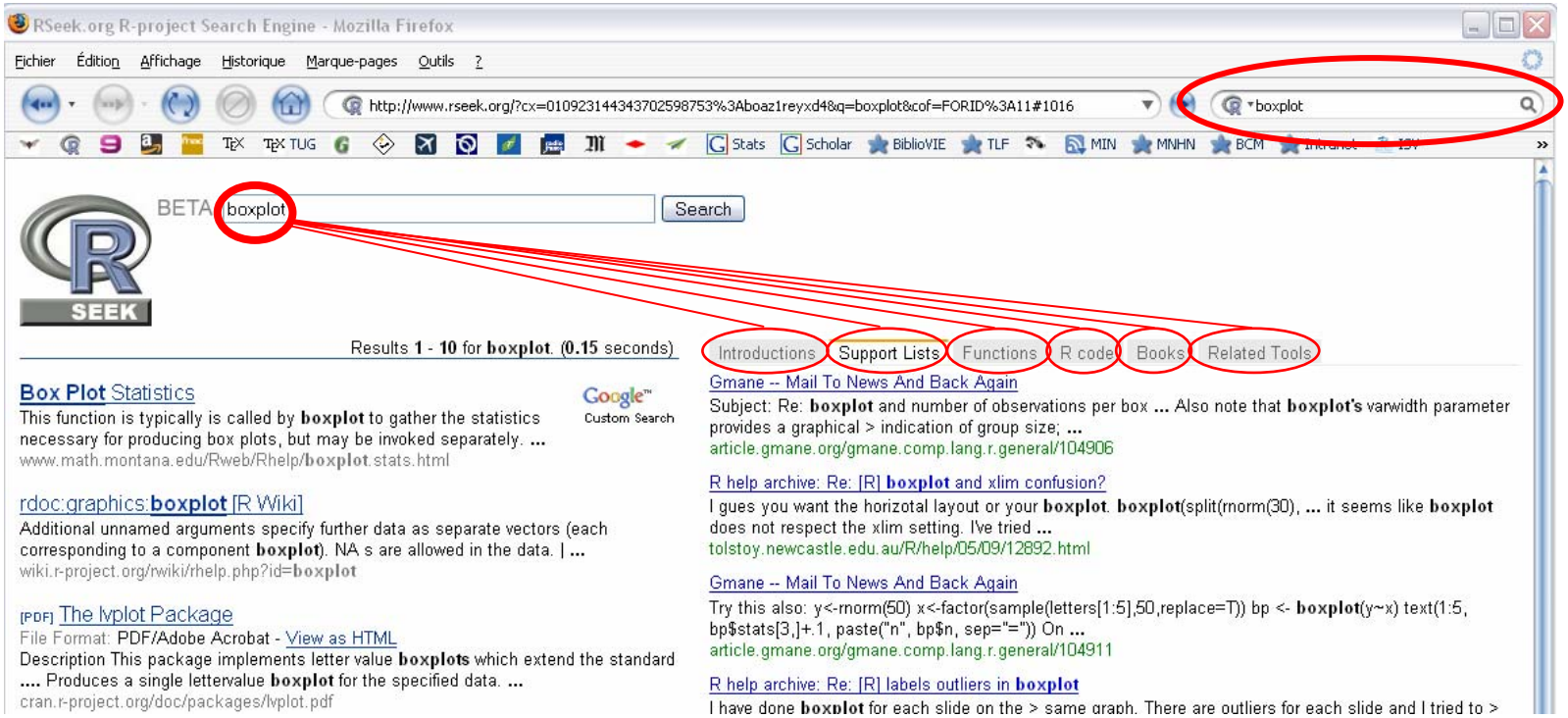
```
boxplot(count ~ spray, data = InsectSprays, boxfill="white")
with(InsectSprays, stripchart(count~spray, method="jitter", vertical=TRUE, add=TRUE, col="lightgray"))
```



Aide en ligne extérieure

- Rseek

  Moteur de recherche multiple basé sur Google par Sasha Goodman
  http://www.rseek.org/



Aide en ligne extérieure

- R site search

  http://finzi.psych.upenn.edu/search.html par Jonathan Baron

fonctions
documentation
liste de discussion

R Site Search

Note: more than two search terms may fail.
Query: boxplot Search! [How to search]

Display: 100 **Description:** normal **Sort:** by score

Target:
- ☑ Functions
- ☑ Documents
- ☑ R-help 2002-
- ☐ Rhelp 1997-2001
- ☐ R-devel

Results:

References:

- **Rhelp02a**: [boxplot: 1597]
- **docs**: [boxplot: 1]
- **functions**: [boxplot: 424]

Total 2022 documents matching your query.

1. [R] Debugging R's code: boxplot.stats from Duncan Murdoch on 2006-10-29 (stdin) (score: 126)
   Author: *Duncan Murdoch (murdoch)" /> <meta name="Subject" content="[R] Debugging R's code: boxplot.stats" /> <meta name="Date" content="2006-10-29" /> <style type="text/css*
   Date: *Wed, 01 Nov 2006 05:56:23 -0500*
   [R] Debugging R's code: boxplot.stats This message: [Message body] [More options] Related messages: [Tova Fuller: "[R] Cannot be coerced to logical?" Next message] [Gabor Grothendieck: "[R] D
   http://finzi.psych.upenn.edu/R/Rhelp02a/archive/88150.html (11,941 bytes)

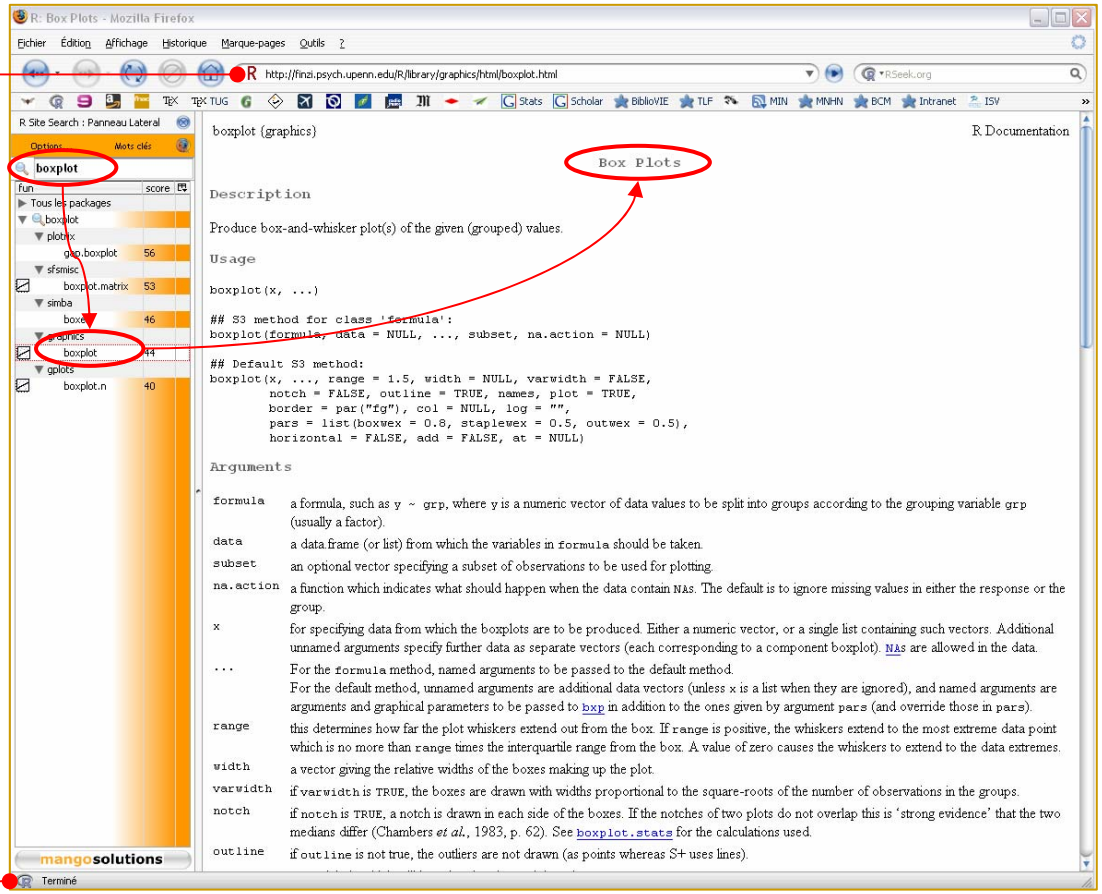
2. [R] Debugging R's code: boxplot.stats from Gabor Grothendieck on 2006-10-29 (stdin) (score: 125)
   Author: *Gabor Grothendieck (ggrothendieck)" /> <meta name="Subject" content="[R] Debugging R's code: boxplot.stats" /> <meta name="Date" content="2006-10-29" /> <style type="text/css*

Aide en ligne extérieure

- R Site Search pour Firefox

  http://addictedtor.free.fr/rsitesearch/ par Romain François

site de J. Baron
ou R Wiki

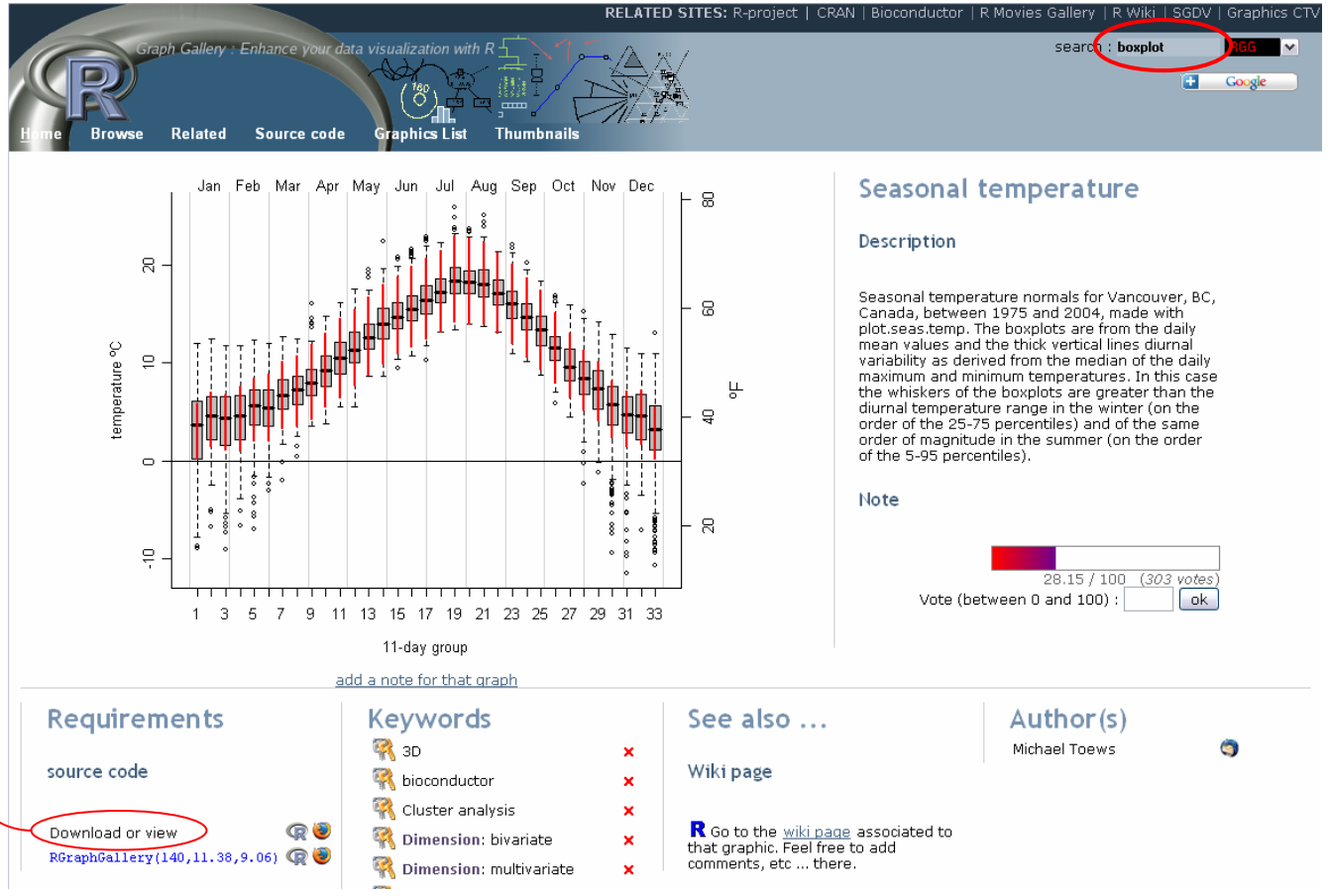


ouverture
volet latéral

Aide en ligne extérieure

- R Graph Gallery

  http://addictedtor.free.fr/graphiques/ par Romain François



Code

Aide en ligne extérieure

- Consulter les sites propres aux librairies
- Quelques autres sites

Statistics with R par Vincent Zoonkynd
http://zoonek2.free.fr/UNIX/48_R/all.html

Cours / TD de l'Université de Lyon, en français, une mine…
http://pbil.univ-lyon1.fr/R/enseignement.html

Listes de discussion

- Liste officielle

  http://www.r-project.org/mail.html
  Pour s'inscrire: https://stat.ethz.ch/mailman/listinfo/r-help
  Très utile mais vite envahissant !!!!

- Forum en français du CIRAD

  http://forums.cirad.fr/logiciel-R/index.php

- Liste de discussion du MNHN
  - pour s'abonner: envoyer un mail à sympa@mnhn.fr avec pour titre SUBSCRIBE semin-r Prénom Nom
  - pour écrire à la liste: envoyer un mail à semin-r@mnhn.fr