

Introduction à R

Série sur R : Introduction et applications

Christian Roy, 22 mars 2011,
Université Laval





Série sur R

Solution à la question de la semaine passée

Importer des données

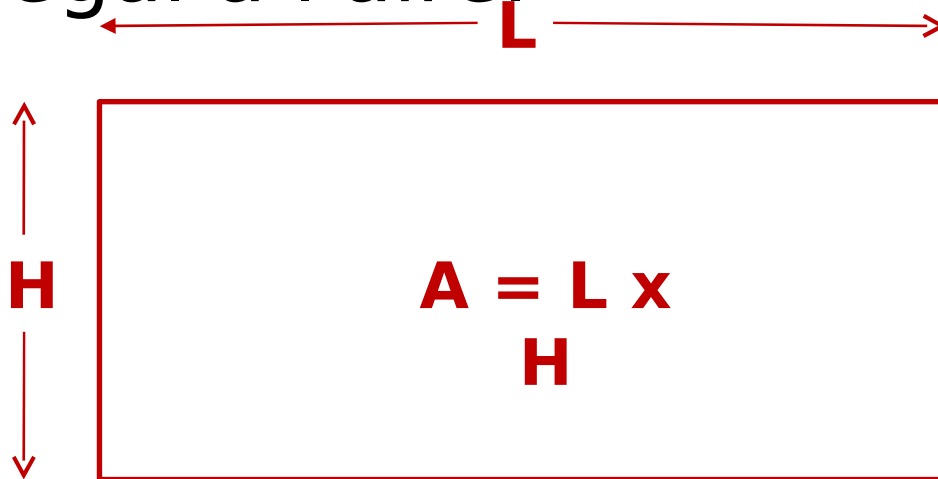
Exporter les données

Manipulation de base

Solution

Question:

déterminer en utilisant R les dimensions (entières) d'un rectangle dont le périmètre est égal à l'aire.



$$P = 2 * H + 2 * L$$

ou

$$P = 2 * (H + L)$$

Importer des données

Deux libraires importantes

RODBC

- Excel
- Access (<http://www.cfcfr.ca/index.php?n=Membres.PleinR>)

Foreign

- DBF



Importer des données

Pour plus d'information:

The R book (Chapter 3)

- [http://
onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470515075.ch3/p](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470515075.ch3/p)

A Beginner's Guide to R (Chapter 2)

- [http://
www.springerlink.com/content/t3282g0162177638/fulltext.](http://www.springerlink.com/content/t3282g0162177638/fulltext)



Manipuler des données

Manipulations de données:

The R book (Chapter 3 and 4)

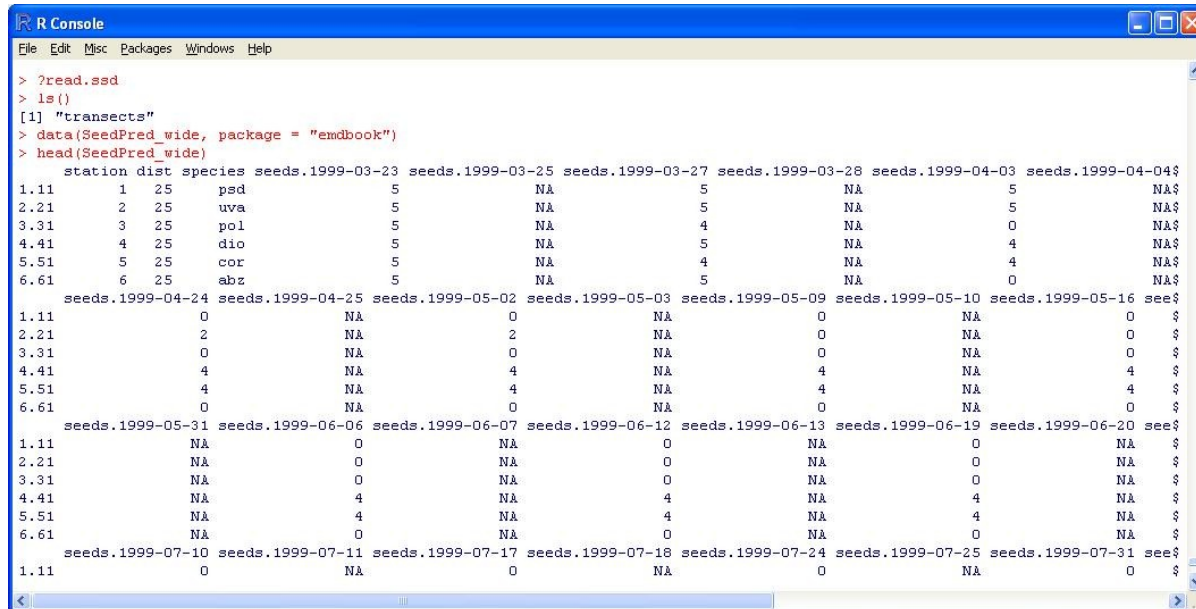
- [http://
onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470515075.ch3/po](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470515075.ch3/po)

A Beginner's Guide to R (Chapter 3)

- [http://
www.springerlink.com/content/t3282g0162177638/fulltext.](http://www.springerlink.com/content/t3282g0162177638/fulltext)

Test de la semaine

Transformer un data frame en format long en un data frame en format court



```
R Console
File Edit Misc Packages Windows Help

> ?read.ssd
> ls()
[1] "transects"
> data(SeedPred_wide, package = "emdbook")
> head(SeedPred_wide)
  station dist species seeds.1999-03-23 seeds.1999-03-25 seeds.1999-03-27 seeds.1999-03-28 seeds.1999-04-03 seeds.1999-04-04$
1.11      1  25   psd          5           NA          5           NA          5           NA$
2.21      2  25   uva          5           NA          5           NA          5           NA$
3.31      3  25   pol          5           NA          4           NA          0           NA$
4.41      4  25   dio          5           NA          5           NA          4           NA$
5.51      5  25   cor          5           NA          4           NA          4           NA$
6.61      6  25   abz          5           NA          5           NA          0           NA$

seeds.1999-04-24 seeds.1999-04-25 seeds.1999-05-02 seeds.1999-05-03 seeds.1999-05-09 seeds.1999-05-10 seeds.1999-05-16 see$
1.11      0      NA          0           NA          0           NA          0           0 $
2.21      2      NA          2           NA          0           NA          0           0 $
3.31      0      NA          0           NA          0           NA          0           0 $
4.41      4      NA          4           NA          4           NA          4           4 $
5.51      4      NA          4           NA          4           NA          4           4 $
6.61      0      NA          0           NA          0           NA          0           0 $

seeds.1999-05-31 seeds.1999-06-06 seeds.1999-06-07 seeds.1999-06-12 seeds.1999-06-13 seeds.1999-06-19 seeds.1999-06-20 see$
1.11      NA      0      NA          0           NA          0           NA          0           NA $
2.21      NA      0      NA          0           NA          0           NA          0           NA $
3.31      NA      0      NA          0           NA          0           NA          0           NA $
4.41      NA      4      NA          4           NA          4           NA          4           NA $
5.51      NA      4      NA          4           NA          4           NA          4           NA $
6.61      NA      0      NA          0           NA          0           NA          0           NA $

seeds.1999-07-10 seeds.1999-07-11 seeds.1999-07-17 seeds.1999-07-18 seeds.1999-07-24 seeds.1999-07-25 seeds.1999-07-31 see$
1.11      0      NA          0           NA          0           NA          0           0 $
```