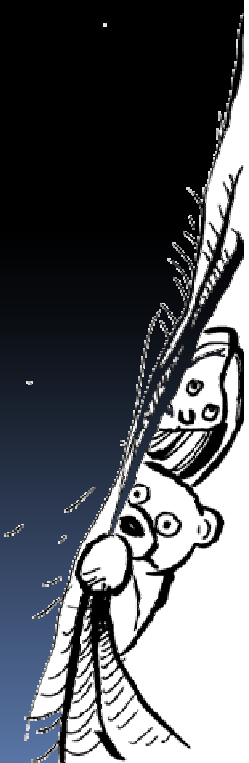


Christophe Genolini

# CONSTRUIRE UN PACKAGE AVEC R



# Qu'est ce qu'un package ?

1. Programme

2. Données

3. Aides

+

4. Informations générales

# 0. Idée

- Vous avez une idée ?
- Personne avant vous ? (forum)

⇒ Allez-y !

# 1. Programme

- Bonnes pratiques : nom des variables

```
> n <- c(9,18,5,14)
> a <- c(17,18,18,17)
> nn <- 4
> (m <- sum(n)/a)

[1] 2.705882 2.555556 2.555556 2.705882
```

```
> noteEleves <- c(9,18,5,14)
> ageEleves <- c(17,18,18,17)
> nombreEleves <- 4
> (moyenneNotes <- sum(noteEleves)/ageEleves)

[1] 2.705882 2.555556 2.555556 2.705882
```

# 1. Programme

- Bonnes pratiques : indentation

```
for(x in 1:100){if(note[x]<10){if(note[x]<8){cat("Fail")
}else{cat("You get it")}}
```

```
for(x in 1:100){
  if(note[x]<10){
    if(note[x]<8){
      cat("Fail")
    }else{
      cat("You get it")
    }
  }
}
```

```
for(x in 1:100){
  if(note[x]<10){
    if(note[x]<8){
      cat("Fail")
    }else{}
  }else{
    cat("You get it")
  }
}
```

## 2. Données

- Tester le programme
- Présenter des exemples

$1^1 / 1^2 / 1^2 / 2^2 / 3^3 / 4^4 / 3^6 / 7^1 / 10^1 / 12^1 /$   
 $125^2 / 14^2 / 26^2 / 31^3 / 49^4 / 317^6 / 72^1 /$   
 $1000^2 / 12^{15} / 18^{21} / 31^6 / 25^9 / 3^8 / 4^{20} /$   
 $301^6 / 78^3 / 10^{10} / 12^6 / 91^2 / 81^2 / 72^2 / 73^3$   
 $/ 64^4 / 53^6 / 27^3 / 101^{11} / 102^{12} / 103^{13}$

$2^3 / 3^0 / 4^{-2} // 0^2 / 0^0 / 0^{-1} // -5^2 / -3^0 / -10^{-1}$

- Être le plus général possible

# 4. Informations générales

## ■ DESCRIPTION

Package: packClassic

Type: Package

Title: Toy example of Pack Classic

Version: 0.5.2

Date: 2009-10-15

Author: Christophe Genolini

Maintainer: Christophe Genolini <genolini@u-paris10.fr>

Description: This package is an example of very simple package

License: GPL (>=2.0)

LazyLoad: yes

Depends: graphics

URL: [www.r-project.org](http://www.r-project.org)

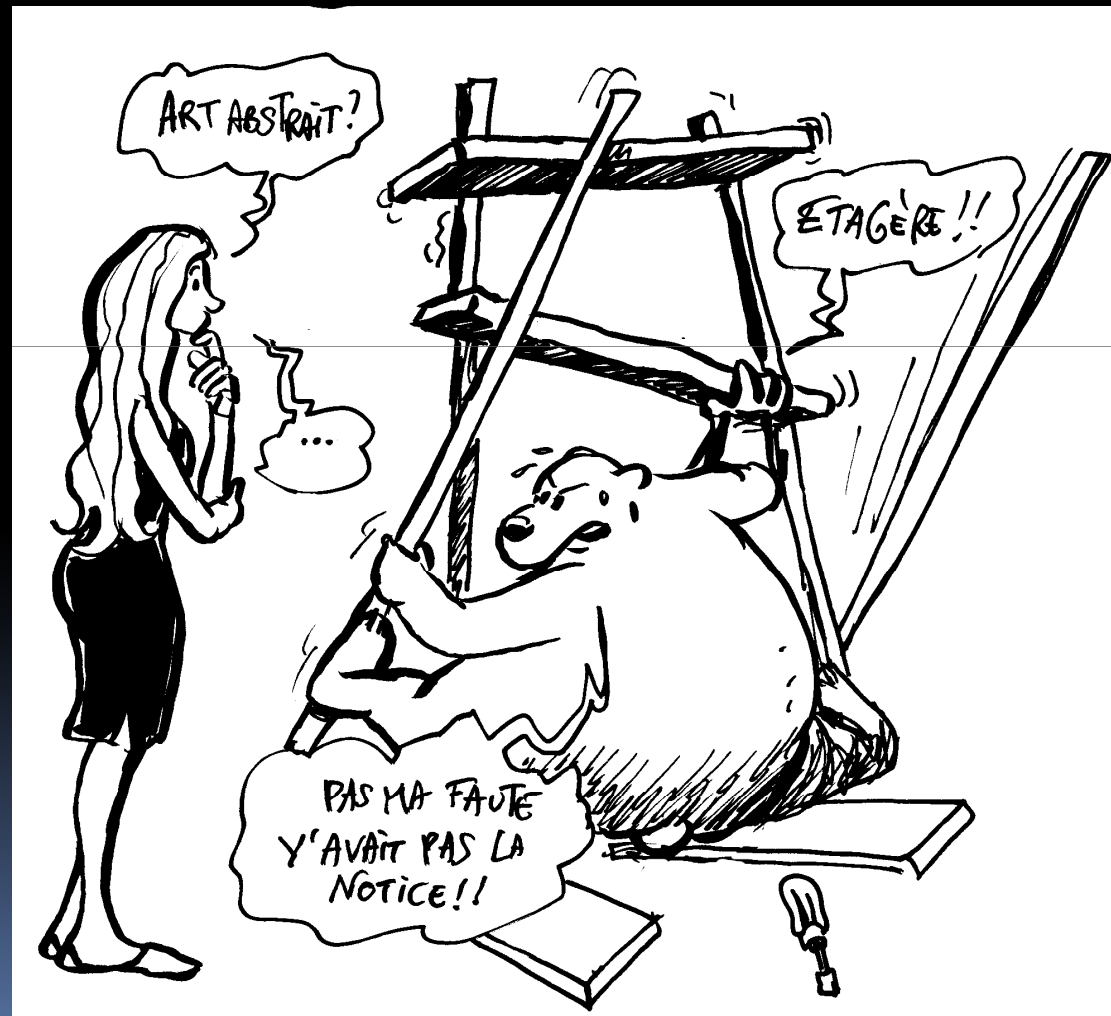
3. Plus que...

La DOC !!!

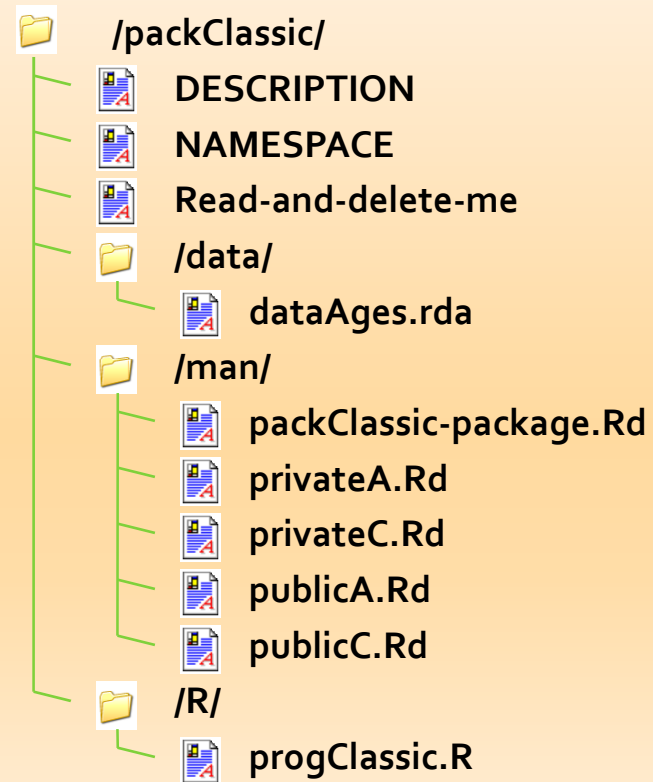




### 3. La doc, la doc, la doc !!!



# Fini ! (ou presque)



# Presque :

- Compilation du package
  - Perl
  - Latex
  - Rtools
  - HTML Help Workshop
- FTP sur le CRAN

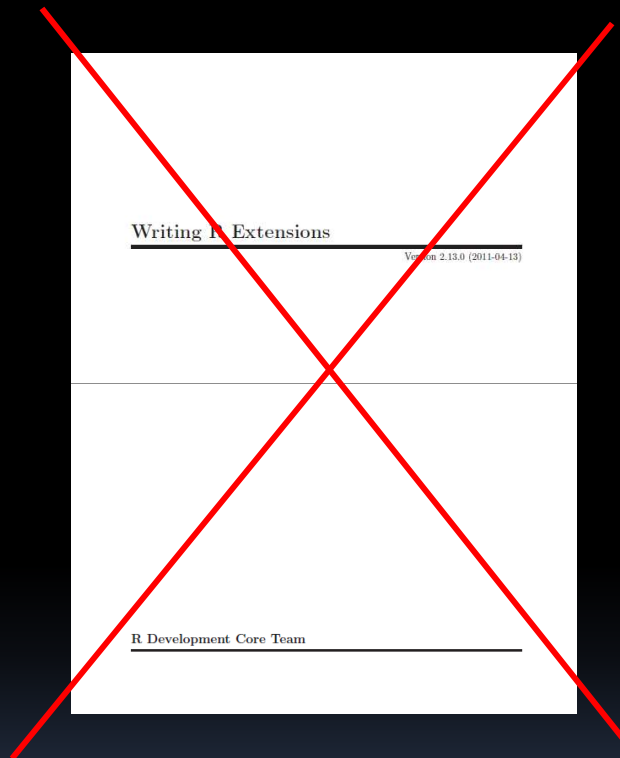
**FINI !!!**



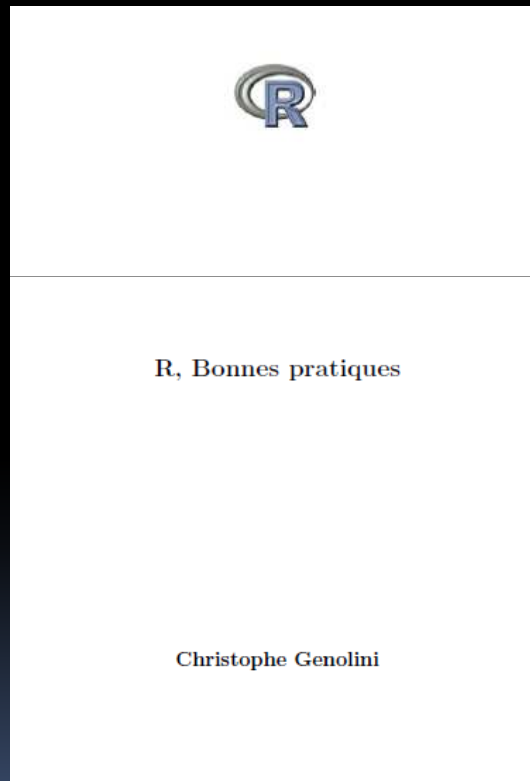
# Options

- Inclusion de code compilé (C, Fortran,...)
- Fonctions privées et publiques
- Programmation objet
- Tests automatiques

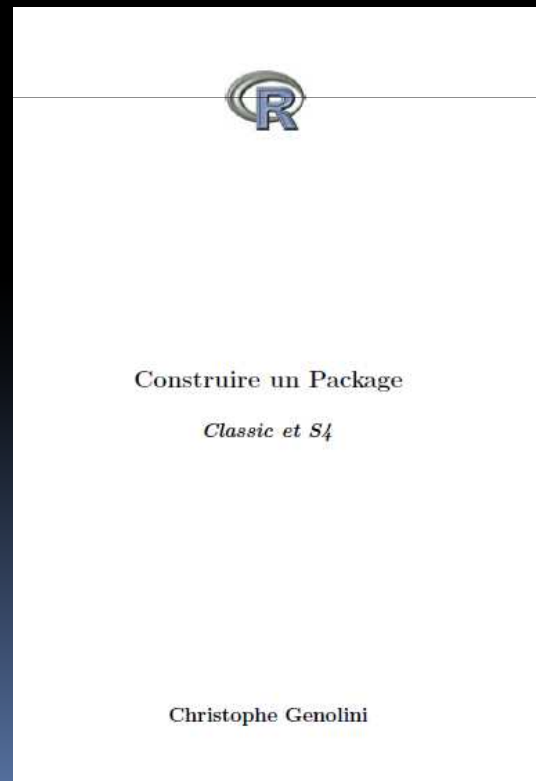
# Biblio



# Biblio



The image is a screenshot of a presentation slide. At the top, there is a navigation bar with five items: 'Introduction' (5 dots), 'Incorporation de code C en R' (10 dots), 'Création de packages R' (10 dots), 'RWinEdt' (2 dots), and 'Conclusion' (2 dots). The main content area has a blue header box with the title 'Programmation en R : incorporation de code C et création de packages' in white text. Below the header, the author's name 'Sophie Baillargeon' is centered, followed by 'Université Laval' and the date '9 février 2006'. At the bottom, there is a footer with the URL 'www.mat.ulaval.ca/liens\_utiles/informatique/logiciel\_r' and the title 'Programmation R : incorporation de code C et packages'. A navigation toolbar is visible on the right side of the slide.



# Biblio

