

Logiciel libre et open-source

Jules Beley

3 Février 2019



Figure 1: Logo de la licence GNU GPL

**Logiciel libre
et
open-source**

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

Introduction

Qui parmi vous utilise des logiciels open-source ou libres ?

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- Firefox
- R
- OpenOffice / LibreOffice
- VLC
- GIMP
- \LaTeX
- Linux (GNU/Linux)
- Git/Github

Problématique

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

**Le logiciel libre et/ou open-source est-il encore
d'actualité aujourd'hui ?**

**Logiciel libre
et
open-source**

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

Définitions

Logiciel libre

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- 1983: lancement officiel de GNU

- Richard Stallman (1953-)

Les quatre libertés (Stallman 2002: 43)

- 0: liberté d'utiliser le logiciel à n'importe quelle fin
- 1: liberté d'étudier le logiciel et de l'adapter à ses besoins
- 2: liberté de redistribuer le logiciel
- 3: liberté d'améliorer le logiciel et de partager les améliorations

Open-source

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- Terme développé Bruce Perence et Eric Raymond en 1998 (Deek et McHugh 2008:297)
- Une forme de démocratisation liée au développement d'internet
- Définition de l'OSI basée sur 10 critères (Deek et McHugh 2008:246)
- Critique de Richard Stallman (Gay 2002: 57-62)

Copyleft et licences

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- Réaction au copyright (Stallman 2002: 91)
- Toutes les versions améliorées ou modifiées du programme doivent être libres également (ibid.)
- Licence GNU GPL
- Exemple de X Window System (Stallman 2002: 22)

The screenshot displays the GitHub interface for the `torvalds / linux` repository. At the top, navigation links for `Code`, `Pull requests` (249), `Projects` (0), and `Insights` are visible. The file path `linux / arch / alpha / kernel / asm-offsets.c` is shown, along with buttons for `Find file` and `Copy path`. A commit by `gregkh` is highlighted, titled "License cleanup: add SPDX GPL-2.0 license identifier to files with no...", dated "b244131 on 2 Nov 2017", with "3 contributors". Below the commit, the file statistics show "45 lines (38 sloc) | 1.46 KB". The code viewer displays the beginning of the file, including comments about the SPDX license and various `#include` statements for kernel headers.

```
1 // SPDX-License-Identifier: GPL-2.0
2 /*
3  * Generate definitions needed by assembly language modules.
4  * This code generates raw asm output which is post-processed to extract
5  * and format the required data.
6  */
7
8 #include <linux/types.h>
9 #include <linux/stddef.h>
10 #include <linux/sched.h>
11 #include <linux/ptrace.h>
12 #include <linux/kbuild.h>
13 #include <asm/lo.h>
14
15 void foo(void)
```

Figure 2: Un extrait du dépôt Linux sur Github

**Logiciel libre
et
open-source**

Jules Beley

Introduction

Définitions

**Un âge
d'or... ?**

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

Un âge d'or... ?

D'abord, une question...

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

À votre avis, les premiers logiciels étaient-ils propriétaires ou libres ?

Les débuts à MIT

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie



Figure 3: Richard Stallman jeune

Les débuts à MIT

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- MIT AI Lab - PDP-11 (Stallman 2002: 17)
- VAX/68020 : départ de Stallman
- 1983: début du projet GNU (Gnu's Not Unix) et protocole TCP-IP devient une norme
- 1985: Free Software Foundation

Internet comme catalyseur: GNU, GNU/Linux et les browsers

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

```
From: torv...@klaava.Helsinki.FI (Linus Benedict Torvalds)
Newsgroups: comp.os.minix
Subject: What would you like to see most in minix?
Summary: small poll for my new operating system
Keywords: 386, preferences
Message-ID: <1991Aug25.205708.9541@klaava.Helsinki.FI>
Date: 25 Aug 91 20:57:08 GMT
Organization: University of Helsinki
Lines: 20
```

Hello everybody out there using minix -

I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since april, and is starting to get ready. I'd like any feedback on things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat (same physical layout of the file-system (due to practical reasons) among other things).

I've currently ported bash(1.08) and gcc(1.40), and things seem to work. This implies that I'll get something practical within a few months, and I'd like to know what features most people would want. Any suggestions are welcome, but I won't promise I'll implement them :-)

Linus (torv...@kruuna.helsinki.fi)

PS. Yes - it's free of any minix code, and it has a multi-threaded fs. It is NOT protable (uses 386 task switching etc), and it probably never will support anything other than AT-harddisks, as that's all I have :-(.

Figure 4: L'email de Linus Torvalds en 1991

Internet comme catalyseur: GNU, GNU/Linux et les browsers

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- Manque d'ergonomie au début
- L'email et le protocole de transfert de fichier (FTP) facilite les échanges (Deek et McHugh 2008: 119)
- 1992: GNU/Linux, premier système d'exploitation entièrement libre
- Dans la foulée, les premiers browsers: Mosaic, Netscape, Firefox (Deek et McHugh 2008: 37-48)

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

... Suivi d'un déclin ?

Un déclin apparent

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

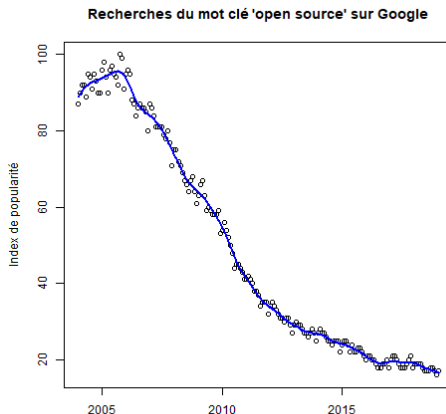
Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie



Source: Google Trends et travail personnel

Figure 5: Popularité du mot clé “open source”

Mais trompeur

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

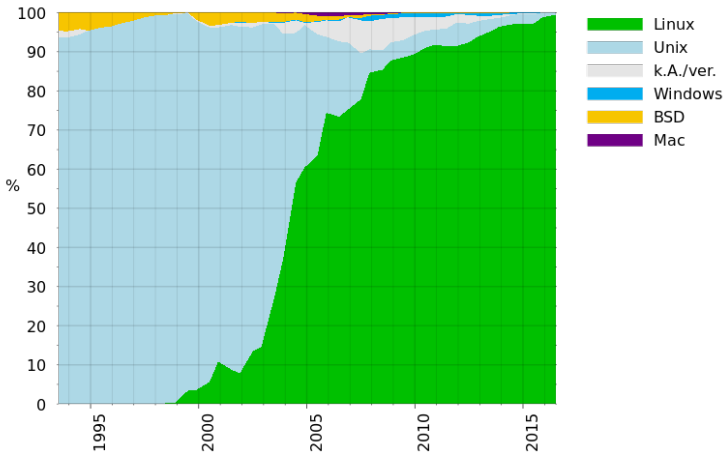


Figure 6: Sys. d'exploitation des 500 superordinateurs les plus puissants

En réalité

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- Banalisation dans les usages personnels et commerciaux
- Licences sur Github mais aussi dans les entreprises (Nevo et Chengalur-Smith 2017)

**Logiciel libre
et
open-source**

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

Bibliographie

Ouvrages et lien vers mon code

Logiciel libre
et
open-source

Jules Beley

Introduction

Définitions

Un âge
d'or... ?

... Suivi d'un
déclin ?

Bibliographie

- Deek, F. P. and McHugh, J. A. (2008). *Open Source. Technology and Policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gay, J., ed. (2002). *Free Software Free Society. Selected essays of Richard M. Stallman*. Boston: GNU Press.
- Nevo, S. and Chengalur-Smith, I. (2017). 'Examining organizations' continued use of open source technologies'. *Information Technology and People*, vol. 30, no. 1, pp 24-46.
- Söderberg, J. (2008). *Hacking Capitalism. The Free and Open Source Software Movement*. New York: Routledge.
- <https://github.com/julesbeley/Presentation>