

# Simple comme Ubuntu

v 7.04

## À la découverte de Linux

Didier Roche



IN LIBRO VERITAS

ÉDITIONS

**IN LIBRO VERITAS**  
www.inlibroveritas.net

Immeuble ACCET  
4, place de la Pergola  
95021 Cergy-Pontoise Cedex

Ce livre et l'illustration en couverture sont publiés sous la licence  
libre

**Creative Commons-BY-SA :**

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr>

**BY : Paternité.** Vous devez citer le nom de l'auteur original.

**SA : Partage des Conditions Initiales à l'Identique.** Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

En outre, à chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création. Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

In Libro Veritas, 2007, ISBN : 978-2-35209-071-7

Dépôt légal : premier semestre 2007

# Sommaire

Préface . . . . .	viii
Notre public . . . . .	xi
Le plan de cet ouvrage . . . . .	xii
Conventions utilisées dans ce livre . . . . .	xiv
Remerciements . . . . .	xvi
À propos de l’auteur . . . . .	xviii
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
1.1 Qu’est-ce que le mouvement GNU ? . . . . .	2
1.2 Qu’est-ce qu’un logiciel libre ? . . . . .	2
1.3 Pourquoi installer GNU/Linux ? . . . . .	3
1.4 Qu’est ce qu’une distribution ? . . . . .	4
1.5 Pourquoi la distribution Ubuntu en particulier ? . . . . .	5
1.6 Courte présentation d’Ubuntu . . . . .	6
1.7 Les versions de Ubuntu . . . . .	8
1.8 Mes logiciels, mes jeux, mon matériel. . . . .	11
<b>2 Découverte et installation</b>	<b>15</b>
2.1 Le CD . . . . .	16
2.2 Session Live . . . . .	19
2.3 L’installation . . . . .	20

<b>3</b>	<b>À la découverte de votre nouveau système Ubuntu</b>	<b>35</b>
3.1	Qu'est-ce qu'une session?	36
3.2	Pourquoi me redemande-t-on parfois mon mot de passe?	38
3.3	Bureaux virtuels	38
3.4	Organisation de votre poste de travail	39
<b>4</b>	<b>Réseau, Installation de nouvelles applications et sources de mise à jour</b>	<b>61</b>
4.1	Réseau	62
4.2	Qu'est-ce qu'un paquet?	68
4.3	J'entends parler de code source, de compilation, de binaires exécutables.	69
4.4	Installer un logiciel ou un jeu sous Ubuntu	70
4.5	Les sources de mise à jour	74
4.6	Maintenir son système à jour	86
<b>5</b>	<b>Rendre votre Ubuntu pleinement fonctionnel</b>	<b>89</b>
5.1	Que faire si certaines applications installées par défaut sont en Anglais?	90
5.2	Pourquoi je ne peux lire ni mes DIVX, ni mes MP3 par défaut?	91
5.3	Bon, on peut passer à Flash maintenant?	95
5.4	Dansons la javanaise!	95
5.5	Mais que fait la police?	97
5.6	Pouvoir lire tous les types d'archives	97
5.7	Pourquoi y-a-t-il un écart entre mon heure sous Ubuntu et sous Windows?	97
5.8	Je cherche sans succès un outil de défragmentation. Où se trouve-t-il?	99
5.9	Ai-je besoin d'un antivirus?	100
5.10	Bon, un firewall alors?	102
5.11	Rendre le copier-coller persistant et l'améliorer	103
5.12	Pavé numérique	105



<b>6</b>	<b>Mieux utiliser son bureau Gnome</b>	<b>107</b>
6.1	Personnaliser son bureau (thèmes, papiers peints, fonds d'écran de connexion...)	108
6.2	Je n'aime aucun des thèmes proposés (sic...). Je préférerais les télécharger directement depuis l'Internet.	109
6.3	Fenêtre « Ouvrir/Enregistrer sous » et signets	113
6.4	Rendre visible une application sur tous les espaces de travail	114
6.5	Rendre une fenêtre toujours visible	115
6.6	Le – ou plutôt « Les » – copier-coller	116
6.7	Associer un programme par défaut à un type de fichier	116
6.8	Permettre à mes applications ouvertes lors l'extinction du PC de se relancer lorsque je l'allume	119
6.9	Faire défiler la fenêtre d'une autre application sans travailler sur celle-ci	120
6.10	Les touches multimédia	121
6.11	Améliorer les ouvertures de fichier de Beep Media Player	122
6.12	Créer un lanceur	123
6.13	Éditer les menus	123
6.14	Prendre des notes organisées!	124
6.15	Graver simplement des données	127
6.16	Gnome gère directement le FTP?	129
6.17	Prendre une capture d'écran	129
6.18	Utiliser des lettres majuscules accentuées	131
6.19	Créer facilement un lien sur un tableau de bord	131
6.20	Un calendrier et un agenda à portée de main	132
6.21	Verrouiller son ordinateur	133
6.22	Effectuer un homicide	134
6.23	La DeskBar, un outil multi-fonctions	135
6.24	Autres petites astuces du gestionnaire de fichier Nautilus	141
6.25	Quelques astuces Firefox	151
6.26	Amélioration du terminal	163

<b>7</b>	<b>Les derniers détails</b>	<b>165</b>
7.1	Installer son imprimante . . . . .	166
7.2	Passons au scanner . . . . .	175
7.3	Les pilotes propriétaires . . . . .	179
7.4	Écriture sur une partition NTFS . . . . .	181
7.5	Optimisation selon le processeur . . . . .	182
7.6	Figoler le démarrage . . . . .	183
<b>8</b>	<b>Logiciels</b>	<b>187</b>
8.1	Préambule . . . . .	188
8.2	Différents cas d'installation . . . . .	189
8.3	Audio . . . . .	193
8.4	Bureautique . . . . .	197
8.5	Éducation . . . . .	199
8.6	Gestion monétaire . . . . .	202
8.7	Modélisation/Traitement de l'image/Dessin . . . . .	203
8.8	L'Internet et les réseaux . . . . .	206
8.9	Utiles . . . . .	210
8.10	Vidéo . . . . .	217
<b>9</b>	<b>Les jeux</b>	<b>221</b>
9.1	Préambule . . . . .	222
9.2	Les FPS (First Personal Shooters) . . . . .	222
9.3	Les RTS (Real Time Strategie Game) . . . . .	227
9.4	Les MMORPG . . . . .	231
9.5	Les jeux de stratégie et de gestion . . . . .	233
9.6	Jeux d'aventure et plate-forme . . . . .	237
9.7	Jeux de course . . . . .	240
9.8	Jeux de simulation . . . . .	245
9.9	Jeux de réflexion/plateau . . . . .	249

9.10 Jeux d'arcade solo ou à deux (Shoot-em-up et compagnie...)	253
9.11 Jeux d'arcade surtout intéressants en multi-joueurs!	262
9.12 Jeux pour les plus jeunes d'entre nous — ou ceux qui ont gardé leur cœur d'enfant!	267
9.13 Oui, mais je veux mes jeux Windows moi!	269
<b>10 Pour aller plus loin</b>	<b>275</b>
10.1 À quoi sert vraiment un système d'exploitation?	276
10.2 Driver, kernel, et démarrage...	276
10.3 Explication de l'arborescence des fichiers	278
10.4 Où sont enregistrées mes préférences?	282
10.5 Différences entre serveur graphique, environnements de bureaux et gestionnaire de fenêtres	283
10.6 Quelles différences entre Ubuntu / Kubuntu / Edubuntu / Xubuntu?	286
10.7 GTK, QT, les bibliothèques, c'est quoi?	287
10.8 Compléments sur les utilisateurs et les droits	287
10.9 Un shell, ça console?	289
10.10 Les run levels	290
<b>11 Et maintenant?</b>	<b>295</b>
<b>Glossaire</b>	<b>297</b>
<b>Index</b>	<b>307</b>
<b>Table des matières</b>	<b>313</b>

# Préface

Beaucoup d'utilisateurs sont mécontents des services offerts par leur système d'exploitation\* actuel : bugs, plantages fréquents, travail effacé ou perdu et formatage(s) récurrent(s). Ils entendent alors parler de Linux, mais dans leur esprit, ce dernier reste un OS\* complexe, où tout doit se faire « à la main ». De plus, certains utilisateurs reviennent sous Windows après un passage à Linux en expliquant que « c'est compliqué, c'est vraiment un système d'exploitation\* qui n'est pas fait pour les utilisateurs mais pour les programmeurs » (quand ils ne disent pas « programmeurs » ! :-)), ce qui ajoute encore plus à cette idée de système inaccessible.

Alors, GNU/Linux est-il réellement un système d'exploitation\* élitiste ? Êtes-vous vraiment obligés de passer des heures et des heures pour configurer correctement votre système d'exploitation\*, installer un logiciel et autres opérations qui, je le vois déjà, ne vous réjouissent pas ? Le principal frein sur ce point est sûrement la multitude des documentations, ce qui peut faire perdre de vue à l'utilisateur débutant les points vraiment essentiels à une simple utilisation quotidienne. Un deuxième problème, indépendant de Linux lui-même est que « GNU/Linux n'est pas Windows » : l'attachement du nouveau venu à ses habitudes « fenêtrésques » est assez tenace. Je prendrai comme exemple le téléchargement d'un programme depuis l'Internet\*. On va sur un site de gratuité le plus souvent, et on prend un fichier archive (souvent un .zip). On s'attend à trouver un fichier .exe à l'intérieur de ce dernier et de double-cliquer dessus pour l'installer<sup>1</sup>. Le nouvel utilisateur linuxien va essayer de reproduire le même comportement : il va télécharger une archive<sup>2</sup> sur un site, mais ne va pas trouver son « si confortable » setup.exe ! Il cherche sur un forum et on lui parle alors de fichier « source » à « compiler ». Et voilà comment combien d'utilisateurs qui viennent d'installer Linux pour la première fois essaient de compiler un logiciel dans les heures qui suivent leur installation Linux. Forcément pour ces derniers, par la suite, GNU/Linux n'est vraiment pas user-friendly. Il faut cependant « penser autrement » car vous êtes sur un autre système d'exploitation\*, dont la philosophie n'est pas de copier le fonctionnement d'autres systèmes d'exploitations\*, mais d'offrir une alternative avec des modes de pensée différents<sup>3</sup>.

---

1. Puis d'effectuer « suivant », « suivant », « suivant », sans lire la licence, évidemment. . .

2. Le plus souvent .tar.gz

3. Vous verrez par exemple au chapitre 4 qu'installer une application n'est vraiment pas

En effet, il y a certainement un facteur « confort<sup>4</sup> », car lorsque l'on maîtrise un système d'exploitation\*, on s'attend au même comportement des autres, puisque l'on a appris comme cela. Et si on peine pour une chose aussi bête que l'installation d'un logiciel, on se dit que le système n'est pas adapté. Cependant, si vous vous rappelez vos premiers pas en informatique, rien n'a été inné : c'est vous qui vous êtes adapté à votre système d'exploitation\* et en avez pris les (parfois mauvaises) habitudes. Ne vous attendez pas à maîtriser Linux en une journée ; est-ce le temps qu'il vous a fallu pour maîtriser votre système d'exploitation\* actuel ?

Mais pour cela, me direz-vous, il faut que l'on vous aide et vous montre la voie pour être efficace le plus rapidement possible. C'est en ce sens que ce livre a été écrit et vous verrez que Linux n'est pas plus compliqué que Windows<sup>5</sup>, mais est « différent ». Les mauvaises migrations – les personnes revenues à Winclose – sont principalement des personnes autodidactes qui maîtrisaient très bien leur système d'exploitation\*, mais étaient incapable de s'adapter à Linux car elles en attendaient le même comportement. Bouleverser ses habitudes ne vient pas sans heurts, en effet, mais lorsque l'on y arrive, quelle satisfaction !

Je peux vous certifier que, j'utilise quotidiennement GNU/Linux et ne retourne que par contrainte sous Windows<sup>6</sup>. Eh bien, je peine parfois énormément à effectuer une opération pourtant simple alors que je pense avoir bien maîtrisé ce système d'exploitation\* à une époque.

Je pense que la distribution Ubuntu, que j'ai eu la grande satisfaction de suivre depuis sa création (lorsque la première mouture n'était pas véritablement sortie), jusqu'à aujourd'hui, apporte vraiment une alternative simple à Windows. Bien évidemment, ce jugement n'engage que moi et bien d'autres diront la même chose d'autres distributions GNU/Linux, cependant, l'orientation d'Ubuntu est clairement orientée vers les utilisateurs et les entreprises. Les moyens mis en œuvre font alors preuve d'un véritable professionnalisme.

À partir du travail d'un blogueur de la communauté d'Ubuntu, « Yekcim », qui décrivait l'installation de cet OS\* et le listing de quelques programmes et jeux, j'ai pleinement pris conscience de la nécessité d'une documentation française aisément identifiable qui guide les utilisateurs débutants dans leurs premiers pas sous ce système d'exploitation\*. J'ai donc repris son ensemble

---

une sinécure sous Ubuntu, et même son système est plus simple que celui de Windows

4. Et sûrement de paresse !

5. Sur certains points, il est même beaucoup plus simple !

6. Au travail, malheureusement

de billets <sup>7</sup> qui s'étendait alors sur une quinzaine de pages pour réaliser une documentation très expurgée, qui devait rester le plus succinct possible. Puis, de fil en aiguille, je me suis pris au jeu en ajoutant logiciels, jeux, astuces d'utilisation, précisions sur le système. . .

La documentation a connu, à ma grande surprise, un vrai succès sur le forum de la communauté française d'Ubuntu et de plus en plus de personnes l'ont conseillée aux débutants. De plus, elle a été adaptée par des utilisateurs vers des distributions comme Kubuntu et Xubuntu! J'ai ensuite été contacté par Framasoft qui m'a présenté son projet de collection de livres sous licence Libre. J'y ai donc pris part et cela m'a motivé pour améliorer et finaliser, ce qui n'était alors, à l'époque, qu'une simple documentation en un véritable livre que vous tenez entre vos mains.

À la sortie de la version Feisty Fawn d'Ubuntu, une mise à jour était nécessaire aux vus des nouveautés apportées par cette version. J'étais en train, pour le milieu professionnel, d'apprendre les rudiments de  $\LaTeX$ . J'ai alors tout naturellement proposé à Framabook que l'on uniformise les présentations des différents livres en préparation en passant à ce format, proposition ayant été couronnée de succès après débats internes et externes. Une grande refonte a donc été effectuée afin de changer la présentation, et de la rendre plus conforme aux standards du livre. La version que vous tenez entre les mains est donc le résultat de cette présentation en  $\LaTeX$  <sup>8</sup>.

Je tiens enfin à souligner que cette documentation n'est pas une confrontation « GNU/Linux VS Windows » en faisant tout pour enjoliver le premier et détruire le second, bien que quelques piques et réécritures orthographiques intentionnelles, je l'admets, existent au cours des divers chapitres. Je vous présente un nouveau système d'exploitation\* et vous explique ce qui le différencie de Windows.

Croyant à l'expression « Talk to the mind, not to the brain » <sup>9</sup>, ce livre est écrit dans un style plutôt « libre » <sup>10</sup> afin de ne pas rendre le résultat trop indigeste. J'espère ainsi que chaque chapitre vous donnera un peu plus envie d'aller de l'avant.

---

7. La licence le permettait et est la même que celle de ce livre

8. La preuve, regardez comme ce logo est construit!

9. Parlez à l'esprit et non au cerveau

10. Décidément

# Notre public

Ce livre s'adresse tout particulièrement aux utilisateurs de Windows désireux de passer sous GNU/Linux. De plus, il peut aussi présenter la distribution Ubuntu à des utilisateurs d'autres distributions Linux, et également aux possesseurs de systèmes Mac Os X. De nombreuses captures d'écran jalonnent ce livre pour que<sup>11</sup>, vous ne soyez jamais perdu.

Ce livre ne fera pas de vous un maître incontesté de GNU/Linux<sup>12</sup>, mais vous guidera dans vos premiers pas sous Ubuntu pour que vous sachiez l'installer, ajouter de nouveaux logiciels et jeux, et l'utiliser quotidiennement. De plus, il constitue une bonne introduction à une compréhension plus avancée du système d'exploitation et vous donnera les clefs pour aller plus loin, si vous le désirez. . .

---

11. Je l'espère!

12. Bien que lorsque vous arriverez à l'avant-dernier chapitre, vous commencerez à en maîtriser les ficelles!

# Le plan de cet ouvrage

Ce livre se veut comme une progression pas à pas dans la découverte de votre nouveau système d'exploitation ; chaque chapitre marque une étape importante de ce déroulement. Je conseille donc à tout nouvel apprenti de lire ce livre dans l'ordre, sans faire de grandes coupes franches afin de comprendre sans trop d'efforts les étapes suivantes.

## Chapitre 1

Ce chapitre comprend une courte introduction au Logiciel Libre et, en particulier à GNU/Linux, en insistant sur la philosophie et les différences avec le logiciel propriétaire. Vous y retrouverez également les réponses à quelques questions d'ordre général.

## Chapitre 2

On y découvre comment obtenir Ubuntu, l'essayer sans risquer de perdre des données et enfin, se lancer dans une séance d'installation.

## Chapitre 3

Le chapitre 3 explique les notions de bases à connaître lorsqu'on « plonge » dans GNU/Linux ! Il vous guidera aussi dans la découverte de votre nouvel environnement de travail.

## Chapitre 4

Vous retrouverez dans ce chapitre une explication sur l'installation d'un réseau (et de l'Internet) sur votre nouveau système d'exploitation. Vous serez également initié à la bonne manière de procéder à l'installation de logiciels et de jeux à partir des outils mis en place par Ubuntu.

## Chapitre 5

Il présente les derniers points à effectuer pour rendre votre système utilisable quotidiennement, avec, par exemple, le téléchargement des codecs vidéos, la liaison de Firefox avec des composants tels que Flash et Java...

## Chapitre 6

Voici sûrement le chapitre qui vous intéressera le plus : il décrit les trucs et astuces qui permettent de gagner du temps et d'utiliser plus intelligemment son environnement de travail. Vous y trouverez également quelques conseils sur l'utilisation de Firefox.



## Chapitre 7

Le chapitre 7 traite des derniers points matériels qui peuvent vous poser problèmes comme l'installation de l'imprimante. Il vous guide également à l'aide d'un exemple dans l'utilisation d'un scanner et d'une configuration du démarrage.

## Chapitre 8

Vous y retrouverez une liste de logiciels classés par catégorie vous permettant de rapidement repérer et choisir un logiciel à installer pour tel ou tel type d'utilisation.

## Chapitre 9

Dans le chapitre 9, vous découvrirez le nombre impressionnant de jeux disponibles sous GNU/Linux. Ceux-ci, classés par genre, contiennent les instructions complètes d'installation.

## Chapitre 10

Le chapitre 10 est un aparté qui peut vous emmener plus loin dans la connaissance et la compréhension de votre système d'exploitation. Bonne nouvelle, celui-ci est optionnel !

## Chapitre 11

Conclusion de cet ouvrage, ce chapitre vous permettra de savoir où chercher de l'aide, des informations et comment s'investir dans le monde du Libre.

## Glossaire

Le glossaire vous permettra d'accéder rapidement à la définition de certains termes réservés au monde de l'informatique.

## Index

Un index, très pratique, vous permettra de mieux vous retrouver dans le livre par une recherche par catégorie et mots clefs.

## Table des matières

Une table des matières complète recensant toutes les sections de cet ouvrage clos ce livre.

## Conventions utilisées dans ce livre

Pour permettre une lecture et un repérage plus simple de ce livre, voici les conventions que l'on s'est fixé :

Un renvoi vers une autre partie du livre est indiqué de la sorte : cf. page **xiv**.

Les notes de bas de page sont représentées ainsi <sup>13</sup>.

La navigation entre un menu et un sous-menu est séparée par cette flèche ⇒ très esthétique !

Des chemins vers des fichiers et des dossiers sont présentés de cette manière : *vers/l/infini/et/au/delà*.

Une touche du clavier est mis en évidence comme la touche Entrée. Un signe + est ajouté si vous devez presser simultanément plusieurs touches.

Un élément explicité dans le glossaire\* bénéficie également d'une mise en évidence particulière.

Les commandes à rentrer dans un terminal sont mis en valeur de cette manière : **Une ligne de commande**. Elles sont le plus souvent à entrer sur une seule ligne, la mise en page d'un livre ne permettant, bien évidemment, pas de la faire la plupart du temps.

Une note plus longue – et plus importante – est indiquée de la sorte :



Cette note devrait normalement apporter des précisions supplémentaires au sujet précédent. Cependant, ces informations ne sont pas non plus capitales.

Les notes plus importantes, quant à elles, sont représentés comme ceci :



Ceci est une note importante, elle essaie d'attirer votre attention sur un point précis à ne pas négliger afin que la suite des opérations indiquées dans le livre se déroule sans heurts.

Les lignes de code représentent la sortie du terminal. Cette présentation est également utilisée lorsqu'un grand nombre d'éléments sont à entrer dans un fichier :

```
# Ceci est un commentaire dans un fichier de configuration
# Le plus souvent, ce dernier est présent sur plusieurs lignes
```

---

13. Je ne sais pas si vous avez remarqué, mais la référence précédente était une référence auto-réursive ;)

Quelques citations jonchent ce livre et sont représentées de la sorte :

### **Pythagore a dit**

Les amis sont des compagnons de voyage, qui nous aident à avancer sur le chemin d'une vie plus heureuse.

Ce livre existe également dans un format électronique où les adresses internet comme celle de framabook – <http://www.framabook.org> – sont des hyperliens, et les liens internes comme les notes de bas de page sont également actifs.

Je tiens enfin à rappeler que les adresses internet sont malheureusement par nature, appelées à varier : un lien peut donc devenir invalide alors qu'il l'était lors de l'écriture de ce livre.

# Remerciements

Je tiens à remercier tout d'abord les développeurs de logiciels libres et leurs contributeurs, en particulier ceux de la Fondation Ubuntu, pour leur sens de l'intérêt général, du partage, de l'entraide et de l'innovation. Merci également à Mark SHUTTLEWORTH pour son dynamisme et sa communication sur les objectifs de sa distribution.

Je n'oublie pas non plus mes parents qui m'ont permis d'accéder à l'outil informatique dès mon plus jeune âge. Je tiens également à saluer Vanessa et Dimitri PERRIN pour leur soutien et m'avoir permis de rendre mon séjour en Irlande agréable.

Ce travail a été effectué à partir de l'énorme travail de Anthony CARRÉ<sup>14</sup>, initialement adapté au format imprimable par jokx<sup>15</sup>, ce qui m'a plus que motivé à la rédaction de ce document. J'aimerais aussi inclure dans les remerciements les trois co-auteurs Julien Rottenberg, Guillaume LUDWIG et Joseph MASSOT. Leur livre n'a malheureusement jamais pu sortir. Les parties de l'installation de l'imprimante et du scanner sont (quasi) intégralement basées sur leur travail, ainsi que quelques ajouts dans la description des menus.

Cette documentation est également « librement » inspirée de quelques billets du blog de David SZERMAN<sup>16</sup>, de Jean-Baptiste HÉTIER<sup>17</sup>, de Asher<sup>18</sup> – par son travail sur son dépôt – de Grégory GUTIEREZ<sup>19</sup>, sans oublier le wiki de notre chère communauté francophone<sup>20</sup> et sa mailing-list toujours aussi accueillante. L'excellent site <http://www.whylinuxisbetter.net> a également été une source d'inspiration importante, merci à Manu CORNET, son créateur.

Cette nouvelle version d'un livre effectué en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X n'aurait jamais été possible sans l'excellent guide « Tout ce que vous avez toujours savoir sur L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sans jamais oser le demander » de Vincent LOZANO, disponible sur <http://cours.enise.fr/info/latex>.

Un grand merci également à toutes les personnes qui ont apporté leur pierre à l'édifice par le biais du forum, notamment Raphaël BOURVEN pour son énorme

---

14. <http://yeknan.free.fr>

15. <http://wenux.net>

16. <http://www.sz david.com>

17. <http://www.think-underground.com>

18. <http://asher256.tuxfamily.org>

19. <http://petitlinux.greguti.com>

20. <http://doc.ubuntu-fr.org>

travail de relecture<sup>21</sup> et les nombreuses corrections apportées par la communauté d'Ubuntu-fr dont Fabrice BRAILLON, Franck CHADEL et Claude CROZET, ainsi que par le contributeur très productif qui s'est lancé dans un sprint final éhonté<sup>22</sup> : Bruno LE CLAINCHE.

Enfin, je témoigne ma gratitude à Alexis KAUFFMANN<sup>23</sup>, fondateur de Framasoft<sup>24</sup> pour avoir cru qu'il était possible de transformer ma documentation en un livre, qui, je l'espère, vous plaira, ainsi qu'à Mathieu PASQUINI<sup>25</sup>, mon éditeur, pour son soutien même dans les moments les plus difficiles.

Ce livre essaie de respecter au maximum les règles de la typographie française, même si<sup>26</sup>, je suis tout à fait conscient que, comme je vous le présenterai en 6.18, la première lettre de l'introduction du chapitre 7 page 165 devrait être accentuée. Cependant, il s'agit ici d'un problème auquel j'ai fait face avec L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sans arriver malheureusement à le résoudre à cet instant.

Pour toute remarque ou suggestion constructive concernant ce livre, vous pouvez ouvrir un sujet dans la section « Framabook.org » de Framagora<sup>27</sup> à l'adresse suivante : <http://forum.framasoft.org>.

Didier ROCHE

---

21. Et il a même re-signé pour cette nouvelle version, le bougre !

22. Il ne sait que trop bien ce que signifie « On boucle demain midi ! » ;-)

23. <http://framablog.org>

24. <http://www.framasoft.net>

25. <http://www.inlibroveritas.net>

26. Oui, je fais du préventif pour éviter tout critique !

27. Forum de Framasoft

## À propos de l'auteur

En 1990, Didier ROCHE se découvre très jeune une grande passion pour l'informatique. Il prend à cette époque un réel intérêt dans la programmation et en apprend de très nombreux langages dans ses années de collège-lycée. En 2002, il accède aux classes préparatoires intégrées de mathématiques supérieures à l'ECAM<sup>28</sup> où il y effectuera par la suite des études d'ingénieur généraliste. Actuellement, il accomplit son stage de fin d'étude à l'étranger en tant que chercheur en bioinformatique à l'université de Dublin jusqu'à la fin de l'année universitaire 2007 où il recevra son diplôme. Pendant ces années, il entre notamment dans une association humanitaire dont l'objectif est d'amener des ordinateurs dans les écoles et universités d'Afrique et de former sur place étudiants et professeurs à l'utilisation de l'outil informatique : association Afric'Edu<sup>29</sup>, basée à Lyon. Ceci le conduira notamment au Togo pendant le mois de juillet 2006, donnant accès à l'informatique à plus de 2000 élèves et professeurs.

Concernant sa pratique de Linux, son premier essai de migration fut en 1996 avec une Red Hat. Il n'y resta cependant pas très longtemps. Sa seconde migration, réussie cette fois, avec l'aide d'une Mandrake<sup>30</sup> 7, fit de lui un Linuxien convaincu ! En 2004, il découvrit la distribution Ubuntu<sup>31</sup> qui allait devenir son OS principal. Il se découvre alors une réelle passion pour le logiciel libre et y consacre la plupart de son temps « libre ».

Didier Roche a choisi de reverser 20 % de ses droits d'auteurs également répartis entre les associations Ubuntu-fr et Framasoft.org afin de les soutenir et de les remercier pour leurs extraordinaires travaux.

---

28. École Catholique d'Arts et Métiers, Lyon

29. Association pour la Formation de Réseaux Internet Commis à l'Education et au Développement des Universités

30. Nommée aujourd'hui Mandriva pour une sombre histoire de licence avec....le magicien du même nom !

31. Alors qu'elle n'avait pas encore de nom définitif !

## Introduction

**A**VANT D'ENTRER DANS LE VIF DU SUJET, une présentation d'Ubuntu Linux et de la philosophie du Libre en général peut sembler nécessaire. En effet, malgré la médiatisation grandissante du mouvement du Libre, de – trop – nombreuses personnes assimilent le Libre à la gratuité. Si vous pensez encore que ces deux notions sont équivalentes, vous verrez qu'à la fin de la lecture de ce chapitre, votre avis aura changé et vous mesurerez plus précisément les différences entre Libre et propriétaire\*, ainsi que les enjeux qui en découlent.

## 1.1 Qu'est-ce que le mouvement GNU ?

En 1984, Richard Matthew STALLMAN<sup>1</sup>, chercheur en informatique du MIT<sup>2</sup> quitte son poste et se consacre à l'écriture d'un système d'exploitation\* Libre du nom de GNU<sup>3</sup>. Il annonce l'année suivante la création de la FSF<sup>4</sup> afin de supporter ce projet.

C'est durant ces années qu'il écrit ce qui deviendra les préceptes du Logiciel Libre\*. La concrétisation en est la publication en 1989 de la première version de la licence GPL<sup>5</sup> qui sera alors le fondement éthique, juridique et politique du mouvement du Libre.

Plus d'information sur le mouvement GNU sur site <http://www.gnu.org>.

## 1.2 Qu'est-ce qu'un logiciel libre ?

L'expression « Logiciel Libre\* » fait référence à la liberté et non pas au prix. Pour comprendre le concept, vous devez penser à la « liberté d'expression », pas à « l'entrée libre ».

L'expression « Logiciel Libre\* » fait référence à la liberté pour les utilisateurs d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel. Plus précisément, elle fait référence à quatre types de liberté pour l'utilisateur du logiciel :

**Liberté 0** La liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages.

**Liberté 1** La liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de l'adapter à vos besoins. Pour ceci l'accès au code source est une condition requise.

**Liberté 2** La liberté de redistribuer des copies, donc d'aider votre voisin.

**Liberté 3** La liberté d'améliorer le programme et de publier vos améliorations, pour en faire profiter toute la communauté. Pour se faire, l'accès au code source est une condition requise.

---

1. Également connu sous le diminutif RMS  
2. Institut de Technologie du Massachussetts  
3. Acronyme récursif de GNU is Not Unix  
4. Free Software Foundation, <http://www.fsf.org/>  
5. General Public Licence



Un programme est un Logiciel Libre\* si les utilisateurs ont toutes ces libertés<sup>6</sup>. Ainsi, vous êtes Libre de redistribuer des copies, avec ou sans modification, gratuitement ou non, à tout le monde, partout. Être Libre de faire ceci signifie – entre autre – que vous n’avez pas à demander ou à payer pour en avoir la permission. Cela permet de garantir la Liberté – savoir ce qu’il se passe sur votre ordinateur, pouvoir changer de système aisément par l’utilisation de formats ouverts –, l’Égalité – avoir accès à un logiciel à un prix bas ou gratuitement –, et à la Fraternité – avoir le droit de redistribuer légalement à ses amis, ses logiciels.

Vous devez aussi avoir la liberté de faire des modifications et de les utiliser à titre personnel dans votre travail ou vos loisirs, sans en mentionner l’existence. Si vous publiez vos modifications, vous n’êtes pas obligé de prévenir quelqu’un de particulier ou de le faire d’une manière particulière.

La liberté d’utiliser un programme est la liberté pour tout type de personne ou d’organisation de l’utiliser pour tout type de système informatique, pour tout type de tâche et sans être obligé de communiquer ultérieurement avec le développeur ou tout autre entité spécifique.

Si vous souhaitez plus d’informations sur les logiciels libres\*, l’adresse<sup>7</sup> est la suivante : <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html>.

## 1.3 Pourquoi installer GNU/Linux ?

Le projet GNU arrive en 1991 avec de très nombreux outils libres, mais il lui manque un élément central : le noyau\*. Cet élément est essentiel car il gère la mémoire, le microprocesseur, les périphériques comme le clavier, la souris, les disques durs...

C’est à cette époque qu’un étudiant finlandais, Linus TORVALDS, commence à développer un noyau\* et demande aux personnes intéressées d’y contribuer. La licence GPL a été publiée à la même époque et Linus TORVALDS s’est laissé persuader<sup>8</sup> de placer son noyau sous cette dernière. Le système d’exploitation\* actuellement connu



---

6. Oui, le fait que la première liberté ait le numéro 0, c’est très geek\*

7. Dont ce texte est tiré

8. Ceci est une longue histoire...

## 1.4. Qu'est ce qu'une distribution ?

---

est donc un assemblage des outils GNU fonctionnant sur un noyau\* Linux, on parle donc de GNU/Linux avec le slash, « / » pour « GNU sur Linux ».

GNU/Linux est un système d'exploitation\* complètement Libre et performant. Il est hautement configurable. Il ne dépend pas d'une multinationale. Il est supporté par une grande communauté d'utilisateurs souvent prêts à vous aider. Quelque soit votre domaine de compétence, vous pouvez participer à l'amélioration de GNU/Linux pour que ce dernier évolue dans votre intérêt. Il n'y a pas de DRM\*<sup>9</sup> caché dans GNU/Linux. Ce n'est pas un simple logiciel gratuit, mais un Logiciel Libre\*. Ce qui garantit qu'il restera accessible et gratuit pour tous, sans discrimination. De plus, la mascotte de Linux est un manchot<sup>10</sup> du nom de Tux, et ça, c'est vraiment cool;-)!

Beaucoup d'arguments pourraient encore être listés ici. Mais le plus important réside dans le fait de lui laisser sa chance, en lui offrant quelques heures de votre temps. On ne sait jamais, il pourrait bien vous offrir en retour une expérience intéressante, pour ne pas dire hors du commun.

## 1.4 Qu'est ce qu'une distribution ?

En réalité, si on vous livrait le noyau\* Linux seul, accompagné des outils GNU de base, vous seriez bien avancé : pas d'interface graphique, juste quelques commandes, bref, votre système d'exploitation\* serait inexploitable, un comble, non ? C'est pour cela qu'existe des distributions Linux qui contiennent le noyau\* Linux, les outils GNU, plus un ensemble de logiciels qu'elles ont choisi de supporter. Ceux-ci sont testés et compilés pour vous<sup>11</sup>. La plupart d'entre elles contiennent un système d'installation de logiciel simplifié qui leur est – malheureusement – propre. Vous avez déjà dû voir qu'il existe de très nombreuses distributions<sup>12</sup> : Mandriva, Red Hat Fedora, Debian, Gentoo, OpenSuse et... Ubuntu !

Alors pourquoi autant de distributions, me direz-vous ? En fait, chaque distribution a sa cible : certaines sont orientées sur la facilité d'utilisation,

---

9. Mécanisme de contrôle

10. Et non un pingouin car pingouin = manchot en Français, je le note pour dit !

11. Pour plus d'informations sur la différence entre code source, code binaire et la compilation, veuillez vous référer à la section 4.3

12. Une liste complète et un « classement d'utilisateurs » des distributions sont disponibles sur <http://distrowatch.com>.

d'autres sont pour les véritables « geeks\* », certaines sont spécialisées pour l'utilisation dans le domaine scolaire ou musical<sup>13</sup>, d'autres encore se veulent très légères et fonctionner sur des PC antédiluviens. . . Vous voyez qu'il peut y avoir autant de distributions que de cas d'utilisation !

## 1.5 Pourquoi la distribution Ubuntu en particulier ?

Quelques raisons parmi tant d'autres :

- Son rapprochement avec le projet GNOME qui propose une interface simple et intuitive. Pour ceux qui ne le sauraient pas, GNU/Linux vous permet de choisir votre environnement graphique<sup>14</sup>.
- Sa parenté avec le projet Debian, distribution reconnue pour sa très grande stabilité, excellente mais pouvant sembler relativement difficile d'accès. On peut voir Ubuntu comme une distribution rendant Debian accessible au grand public<sup>15</sup>.
- Sa communauté très active. Une question posée sur le forum ne reste pas longtemps sans réponse(s). La documentation française est très fournie et librement accessible.

Sa fréquence de mise à jour fixe<sup>16</sup>. On sait à quoi s'attendre. Si un logiciel n'est pas intégré dans sa dernière version vous savez combien de temps attendre pour l'obtenir dans la suivante. De plus, la mécanique de gestion des logiciels héritée de Debian vous permet d'installer d'autres logiciels récents ou tiers très simplement.

- Pas de compte root<sup>17</sup> : l'utilisateur qui installe la distribution est considéré comme un utilisateur spécial qui peut hériter des droits d'administrateur via une commande particulière<sup>18</sup>. Ainsi, en utilisation courante, les programmes que l'on exécute ne peuvent pas altérer la bonne configuration du système. Ce qui augmente considérablement la sécurité du système.
- Ubuntu est gratuit et simple à installer.

---

13. Orientation MAO : Musique assistée par Ordinateur

14. Nous verrons cette notion un peu plus tard

15. Pitié, que les debianistes ne me jettent pas la pierre !

16. Tous les 6 mois, contrairement à Debian. . . pour une version stable :-)

17. Compte administrateur

18. Puisque je sens chez vous une irrésistible soif de connaissance, je vous la donne tout de suite : **sudo**

---

- Mark SHUTTLEWORTH, fondateur d'Ubuntu, l'indique lui-même : « Chaque manipulation réalisée à l'aide de lignes de commande est un bug qu'il faut corriger ». Cela montre la forte orientation vers l'utilisateur de cette distribution.
- Le site Français de la communauté Ubuntu rassemble une communauté vraiment active — actuellement 40.000 membres. Vérifiez-le par vous même sur <http://www.ubuntu-fr.org>.

## 1.6 Courte présentation d'Ubuntu

Cette distribution a été fondée par un milliardaire sud-africain : Mark SHUTTLEWORTH. Développeur Debian au milieu des années 1990, il a été fortement médiatisé pour avoir été le deuxième milliardaire<sup>19</sup> à voyager dans l'espace. Il créa Ubuntu en 2004 dont l'objectif avoué est de populariser Linux via sa société Canonical Ltd. Ensuite, il fonda la Ubuntu Foundation dès 2005 en lui apportant une contribution initiale de 10 millions de dollars afin de rémunérer les développeurs d'Ubuntu. Aujourd'hui, Mark SHUTTLEWORTH a donné plus de la moitié de sa fortune à des œuvres de charité.



« Ubuntu » est un ancien mot africain qui signifie « humanité aux autres ». Ubuntu signifie également « Je suis ce que je suis grâce à ce que nous sommes tous ». La distribution Ubuntu Linux apporte l'esprit Ubuntu au monde logiciel.

Ubuntu est parti de ce constat qui constitue le fameux bug numéro 1<sup>20</sup> du Launchpad<sup>21</sup> d'Ubuntu : <https://launchpad.net/distros/ubuntu/+bug/1>. En voici une traduction maladroite, j'en conviens, réalisée par mes soins :

---

19. Mais premier Africain!

20. Bug #1

21. Site sur lequel on peut rapporter un bug sur une application

**Mark Shuttleworth, le 20 août 2004**

Microsoft détient une large majorité sur le marché des ordinateurs de bureau. Ceci constitue un bug, et Ubuntu est là pour le réparer.

Microsoft détient une large majorité sur le marché. Le logiciel propriétaire\* freine l'innovation dans l'industrie informatique, ce qui a pour effet de restreindre l'accès à l'informatique à une petite part de la population mondiale et de limiter la capacité des développeurs à atteindre leur plein potentiel. Ce bug est très évident, notamment dans l'industrie du PC. Voici la démarche à suivre pour reproduire le bug :

1. Visitez un magasin d'informatique
2. Observez que la majorité des PC à vendre ont des logiciels propriétaires\* pré-installés.
3. Remarquez que très peu de PC sont vendus avec Ubuntu et/ou des Logiciels Libres\* pré-installés. Ce qui devrait arriver prochainement :
4. La majorité des ordinateurs à vendre devraient inclure seulement les Logiciels Libres\* comme Ubuntu.
5. Ubuntu devrait faire l'objet d'une médiatisation de manière à ce que ses capacités étonnantes et ses bienfaits soient visibles et connus de tous.
6. Le système devrait, au fur et à mesure, devenir de plus en plus tourné vers l'utilisateur.

Ce bug est connu, confirmé, placé au niveau d'importance critique et assigné à Mark SHUTTLEWORTH :-).



Le point 2 est « normalement » interdit en France si on ne propose pas comme alternative le même matériel sans logiciels pré installés. Contrairement à ce que la plupart des gens pensent, ces logiciels ne sont pas gratuits et coûtent environ 1/3 du prix global. Cela s'appelle de la vente liée car on subordonne la prestation d'un service – une licence de logiciel – à l'achat d'un produit – l'ordinateur dans ce cas, mais la juridiction française ne semble pas vouloir faire appliquer la loi. Pour plus de renseignements sur ce point, visitez les sites suivant : <http://www.detaxe.org/> et <http://www.racketiciel.info/>.

## 1.7 Les versions de Ubuntu

### 1.7.1 Nom et numéro de version

La numérotation des versions de Ubuntu est basée sur l'année et le mois de sa sortie [A.MM]. La première version de Ubuntu, sortie en octobre 2004, portait le numéro de version 4.10. La version suivante, sortie en avril 2005, portait le numéro 5.04. La suivante, la 5.10, était sortie en octobre 2005. Enfin, la version 6.06 dite LTS<sup>22</sup> était sortie en juin 2006. La version actuelle, 7.04, date donc en avril 2004. On lui associe souvent un nom de code, formé d'un nom d'animal précédé d'un adjectif, tous deux commençant par la même lettre. La première version était la Warty Warthog<sup>23</sup>. La version LTS était la Dapper Drake<sup>24</sup>, la version actuelle a comme nom de code Feisty Fawn<sup>25</sup>. Chaque version de Ubuntu a une combinaison unique de ses composantes – le noyau\*, le serveur graphique X11, l'environnement de bureau Gnome, GCC, libc... – qui ont toutes des numéros de version différents et n'ayant pas tous la même signification. Baser le chiffre de la version sur les composantes du système aurait eu peu de sens. Ubuntu préfère plutôt donner une idée de la date à laquelle la version a été stabilisée, mise en production.

### 1.7.2 Mises à jour

Contrairement à d'autres distributions Linux, lorsqu'une version de Ubuntu est stabilisée, les versions des logiciels qu'elle inclut sont gelées. Ainsi, si une nouvelle version stable d'un logiciel ou d'une bibliothèque quelconque sort après la stabilisation de Ubuntu, l'intégration de cette nouvelle version à Ubuntu se produira dans la prochaine mouture de l'OS\*.

Cette manière de procéder assure une meilleure homogénéité des versions pour du support technique de la part de Canonical Ltd. et ses partenaires; cette caractéristique est certainement requise pour un déploiement de Ubuntu en entreprise. De plus, elle assure que le système, dans sa version actuelle, reste stable et fonctionnel.

---

22. Long Term Support : Support à long terme

23. Le hérisson verruqueux

24. Le canard pimpant

25. Le faon téméraire

Les seules mises à jour publiées pour les versions stables sont des mises à jour de sécurité, corrigeant bogues, failles, et autres problèmes de fonctionnement de l'actuelle version.

### 1.7.3 Fréquence des sorties et durée de vie

Des versions stables de Ubuntu sortent deux fois par an, aux mois d'avril et d'octobre. Le développement de Ubuntu est lié au développement de l'environnement de bureau Gnome : la version finale de Ubuntu sort environ un mois après la publication d'une nouvelle version stable de Gnome. Ubuntu suit donc un cycle de développement de six mois.

Tous les 2 ans sort une version LTS pour laquelle des mises à jour de sécurité, des correctifs et du support technique seront publiés pendant 3 ans en ce qui concerne une utilisation de type poste de travail ou de 5 ans pour une utilisation de type serveur. La première version à avoir bénéficié de ce support est la version Ubuntu 6.06 « The Dapper Drake ».

### 1.7.4 Je ne veux pas renoncer à mon Windows !

Vous ne voulez pas vous séparer complètement de Microsoft Windows ? Vraiment ? GNU/Linux n'est pas un sauvage<sup>26</sup> : il tolère très bien la colocation. C'est à dire que vous pouvez très bien avoir, sur le même ordinateur, une – ou plusieurs – partition Linux et une – ou plusieurs – partition Windows. Sachez tout d'abord qu'une partition n'a rien à voir avec de la musique, bien que vous soyez le chef d'orchestre de votre ordinateur ! En effet, il s'agit d'une zone mémoire découpée sur un disque dur, donc une portion de ce dernier. On peut diviser son disque dur en plusieurs partitions, et lorsque l'on écrit une donnée sur une portion du disque dur, cela n'affecte en rien ce qui existe sur les autres partitions. Vous pouvez donc installer sans aucune crainte une distribution GNU/Linux et garder votre « précieux » Microsoft Windows.

Lorsque vous allumerez votre ordinateur, un écran vous permettra de choisir quel système d'exploitation\* vous souhaitez utiliser. Cet écran de connexion est généré par un logiciel appelé GRUB qui s'installe dans le secteur d'amorce\*

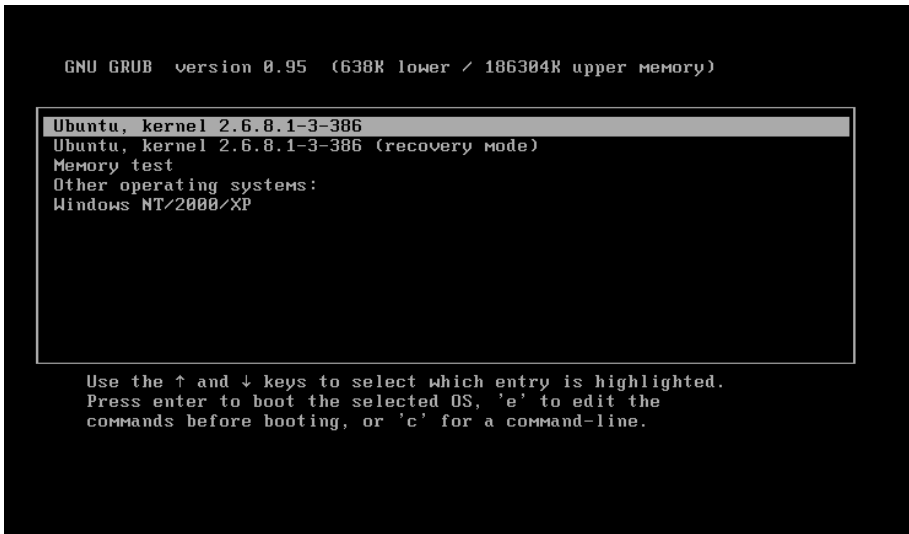


FIG. 1.1 – Vous pouvez choisir ici quel système démarrer

de votre disque dur principal. Vous trouverez un aperçu<sup>27</sup> de ce que vous obtiendrez alors en allumant votre ordinateur par l’image 1.1.

Pour obtenir cela, vous devez :

- Faire un peu de place sur votre disque dur,
- Sauvegarder vos données sensibles<sup>28</sup> ; cette étape n’est pas obligatoire mais vivement conseillée,
- Défragmenter vos partitions Windows,
- Repartitionner votre disque dur<sup>29</sup> pour dégager un espace libre où installer Linux. Pour cette étape je vous conseille Gparted-Live<sup>30</sup> si vous voulez l’effectuer avant l’installation de Linux. Sinon, pas de panique, l’installateur d’Ubuntu inclut cette étape.

---

26. Lui;-)

27. Il est possible aussi de rajouter des couleurs, voire une photo en fond d’écran !

28. Comme vos photos personnelles, documents importants...

29. Couper en portions votre disque dur

30. À la place de Partition Magic puisqu’il est gratuit, se télécharge vite – 31Mio – et ne nécessite pas d’installation



Vous pourrez ainsi profiter sereinement de GNU/Linux sans peur de casser votre Windows.

## 1.8 Mes logiciels, mes jeux, mon matériel. . .

### 1.8.1 Les logiciels

Si vous utilisez Firefox, Thunderbird, The GIMP, . . . sachez que ces programmes existent sous Linux. Il s'agit même de leur OS\* natif<sup>31</sup> ! Si vous utilisez Photoshop, Outlook, Moviemaker, Nero Burning Rom, certains peuvent tourner sous GNU/Linux mais ce n'est pas forcément très simple à mettre en place. Enfin, il existe presque toujours des logiciels équivalents<sup>32</sup>, voire même supérieurs.

### 1.8.2 Les jeux commerciaux

Ils sont rarement compatibles avec GNU/Linux mais il est possible d'utiliser Cedega ou Wine pour en faire fonctionner certains<sup>33</sup>. Mais la sortie de UT2004, Neverwinternight, Quake 3 et 4 pour GNU/Linux est de bon augure pour la suite. . .

### 1.8.3 Les jeux libres

Il existe également de nombreux jeux Libres de très bonne qualité comme vous pourrez le voir au chapitre 9. Quelques images de la figure 1.2 sont là pour vous mettre l'eau à la bouche.

### 1.8.4 Votre matériel sera-t-il reconnu ?

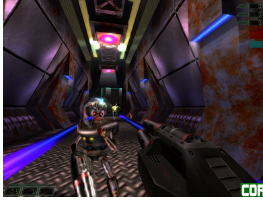
Certains périphériques n'ont pas de drivers\* pour GNU/Linux. En effet, ceux-ci sont fournis par le constructeur du matériel. Cependant et malheureusement, la plupart fournissent – pour des questions de coût – uniquement des

---

31. Par conséquent, ils tournent souvent plus rapidement

32. Plus ou moins différents mais remplissant des tâches identiques

33. Pour plus d'informations sur ce sujet, référez-vous à la section 9.13.



(a) FPS



(b) Tetris-like



(c) Multi-joueurs



(d) RTS

FIG. 1.2 – Des jeux de qualité sous GNU/Linux !

drivers\* pour le système d'exploitation\* Windows. Les développeurs GNU/Linux sont donc obligés de créer eux-mêmes le driver\* pour leur système d'exploitation\*. Bien évidemment, moins une firme fournit de la documentation sur son matériel, plus la tâche est ardue<sup>34</sup> et à la vue du nombre de matériels existants, vous pouvez imaginer l'ampleur du problème !

Ne vous inquiétez cependant pas car l'inexistence d'un driver\* pour votre matériel sous GNU/Linux est principalement vrai pour le matériel exotique ou très récent. Laissez juste, dans ce dernier cas, aux développeurs<sup>35</sup> le temps de réussir à créer un driver\* pour votre système d'exploitation\*. De l'aide, comme des tests par exemple, ne peut que faire accélérer le processus. Une fois que tous les constructeurs auront compris que GNU/Linux prend petit à petit plus d'importance, peut-être qu'ils finiront de nous ignorer totalement. D'ici là, je ne peux que vous recommander, avant l'achat d'un nouveau matériel, de vérifier<sup>36</sup> qu'il est « GNU/Linux compatible » et de favoriser les maisons fournissant des

---

34. Les programmeurs sont obligés de « tâtonner »

35. Bénévoles pour la plupart, je le rappelle

36. Sur l'Internet\* par exemple

drivers\* pour GNU/Linux.

De plus, Ubuntu s'installe à partir d'un « LiveCD » appelé « Desktop CD ». Autrement dit, le CD-ROM d'installation lance un système Ubuntu complet avant même de lancer l'installation. Ainsi, si vous avez réussi à lancer le système, c'est que les principaux composants de votre machine fonctionnent avec GNU/Linux.



# Découverte et installation

**M**AINTENANT QUE NOUS VOICI un peu plus renseignés sur les fondements du système d'exploitation\* GNU/Linux, et plus particulièrement sur la distribution Ubuntu avec ses atouts et ses rares inconvénients, vous vous demandez sûrement comment l'obtenir et l'installer afin de l'essayer sans plus tarder ? Dans ce chapitre, nous vous indiquerons précisément où vous procurer Ubuntu, l'essayer sans rien toucher à vos disques durs, et ensuite, comment l'installer. Nous aborderons également un point essentiel : la cohabitation avec votre système d'exploitation\* Windows, et le partage de données entre ces systèmes.

## 2.1 Le CD

### 2.1.1 Obtenir le CD de Ubuntu

Notons qu'à partir de la version 6.06 de Ubuntu, il n'y a plus de CD Live et de CD d'installation, ceux-ci ne font maintenant plus qu'un. Une session Live permet de tester une distribution Linux sans installer quoi que ce soit sur le disque dur. Le système est plus lent qu'une distribution Linux installée, mais au moins, vous ne touchez pas à votre système. C'est ce CD appelé « Desktop CD » qui est déjà inclus avec ce livre. Si vous en voulez des copies supplémentaires, il existe plusieurs méthodes :

Pour les patients qui n'ont pas de connexion ADSL

Commandez votre CD sur le site « Shipit » d'Ubuntu à cette adresse : <http://shipit.ubuntu.com>. En procédant ainsi, vous recevrez un colis dans les 3 à 4 semaines qui suivent votre demande. Le shipit est toujours gratuit et vous permet de commander la version LTS de Ubuntu Dapper Drake (6.06) et la dernière version en date, Feisty Fawn (7.04).

Pour les impatientes qui n'ont pas de connexion ADSL

Rendez-vous dans le G.U.L.<sup>1</sup> le plus proche de chez vous et demandez s'ils n'ont pas un CD de Ubuntu 7.04 Feisty Fawn sous la main. Consultez la carte des G.U.L. francophones sur [www.linuxfrench.net/Carte](http://www.linuxfrench.net/Carte) pour savoir où trouver ces associations.

Pour ceux qui ont une connexion ADSL :

- Rendez-vous sur le site officiel, dans la section download à cette adresse : <http://www.ubuntu.com/getubuntu/download>.
- Choisissez la version désirée — traditionnellement le « Desktop CD » de la dernière version sauf si vous cherchez la stabilité sans faille et dans ce cas, vous prendrez la version marquée LTS<sup>2</sup>.

---

1. Groupe d'Utilisateurs Linux

2. Voir la remarque sur les différentes versions dans la section 1.7

- Sélectionnez ensuite l’architecture correspondante à votre ordinateur. Cette architecture correspond la plupart du temps – et c’est sûrement le cas si vous ne connaissez pas cette notion – à celle indiquée sous le nom « Standard personal » (architecture i386, pour les processeurs 32 bits), « 64bit AMD and Intel computers » (pour les processeurs 64 bits), ou enfin « Sun UltraSPARC based » (pour les possesseurs d’ordinateur Macintosh).
- Choisissez un des serveurs de téléchargement proposés. Le plus proche de chez vous fait généralement l’affaire.
- Si vous savez en quoi cela consiste, vérifiez si le fichier téléchargé n’est pas corrompu en comparant l’empreinte md5sum<sup>3</sup>. Si le fichier est corrompu re-téléchargez-le.
- Gravez le fichier .iso. ATTENTION IL FAUT UTILISER LA FONCTIONNALITÉ CORRESPONDANTE DE VOTRE LOGICIEL DE GRAVURE (le plus souvent nommée « Graver une image » ou « Graver à partir d’une image disque »), IL NE FAUT PAS EXTRAIRE LES FICHIERS DE L’ARCHIVE OU GRAVER DIRECTEMENT L’ISO DANS UN CD DE DONNÉES. Si vous avez le logiciel WinRAR<sup>4</sup>, le fichier .iso aura un icône\* correspondant à ce logiciel car ce dernier peut extraire les fichiers de ce type d’archive, surtout n’utilisez pas cette possibilité pour faire un disque de données, votre CD ne serait pas bootable, c’est-à-dire qu’il ne pourra pas démarrer lorsque vous mettrez votre ordinateur sous tension.



En indiquant qu’il n’y a plus de CD d’installation, en fait, je vous ai quelque peu menti. Il existe encore et toujours l’Alternative CD permettant une installation directe. Vous pourriez avoir besoin de ce CD dans principalement deux cas :

- Le « Desktop CD » ne démarre pas sur votre PC ou votre PC contient moins de 256 Mio<sup>5</sup> de RAM\*. Dans ce cas, l’installation directe peut s’imposer.
- Vous êtes un utilisateur avancé<sup>6</sup> et vous préférez avoir quelques options supplémentaires de configuration que ne propose pas l’installateur graphique<sup>7</sup> du Live CD.

3. Une petite recherche Google vous aidera, le principe est très simple et vous évite de graver un cd inutilisable

4. Ou équivalent

5. Et non Mo, pour plus de renseignements sur ce point, voir 6.24.9.

6. Pourquoi lisez-vous ce livre alors ? :-)

7. Très simplifié, certes

Vous pouvez également trouver ce CD sur le site officiel d'Ubuntu, au sein de la section download<sup>8</sup> en choquant la case – tout en bas – « Check here if you need the alternate desktop CD. This CD does not include the Live CD, instead it uses a text-based installer. ».

Dans la suite de cette documentation, nous détaillerons l'installation pour le Desktop CD. Sachez cependant que l'installation par l'Alternate CD est très similaire, même si graphiquement, moins jolie.

### 2.1.2 J'ai mon CD, que faire maintenant ?

#### Insérez le CD d'installation

Deux cas :

- Votre ordinateur est allumé, c'est facile : vous ouvrez, insérez, refermez, redémarrez.
- Votre ordinateur est éteint. Là, c'est relativement amusant car vous ne pouvez donc pas ouvrir votre lecteur de CD et pourtant le CD doit être en place au démarrage. La solution la plus simple est d'entrer dans le BIOS\* pour avoir le temps de mettre le CD-ROM dans le lecteur avant que la procédure de démarrage ne se poursuive. Vous gagnerez ainsi du temps ;) . Au démarrage de l'ordinateur, une ligne doit vous indiquer comment activer le « setup ». Généralement il s'agit d'une des touches : **Suppr**<sup>9</sup>, **F2** ou encore **F8**.

#### Bootez sur le CD

La séquence de démarrage\* est l'ordre dans lequel votre PC va consulter les périphériques à la recherche d'un système d'exploitation\*. Pour que l'installation commence, votre ordinateur doit activer le lecteur CD avant le disque dur. Si votre ordinateur n'affiche pas le logo Ubuntu après un redémarrage, alors que le CD-ROM se trouvait à l'intérieur de votre lecteur, rendez-vous dans le BIOS\* pour modifier cette séquence.

Sur les ordinateurs récents, il est souvent possible de simplement appuyer sur la touche **F12** au démarrage pour pouvoir choisir le lecteur à activer en premier comme le montre la figure 2.1.

---

8. <http://www.ubuntu.com/getubuntu/download>

9. **Del** en anglais



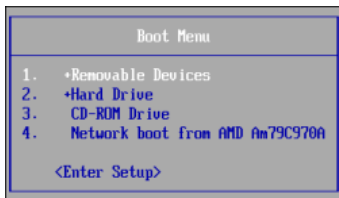


FIG. 2.1 – Vous pouvez choisir ici de démarrer sur le CD-ROM

Sélectionnez CD-ROM/DVD Drive (ou toute ligne à l'orthographe proche), validez et vous vous ouvrirez les portes de l'univers Ubuntu. Vous trouverez à la figure 2.2 une copie de l'écran devant lequel vous devriez faire face à présent.

Comme montré par les images 2.3, en appuyant sur la touche **F2**, vous pourrez choisir la langue.

Vous obtiendrez ainsi un menu et une interface en Français (ou autres).

## 2.2 Session Live

C'est parti, vous avez validé « Démarrer Ubuntu », une session live se lance. Soyez patient, la détection du matériel de votre ordinateur est en cours. . .

Puis, une fois l'interface graphique chargée, vous devriez être face à un écran comme celui présenté en image 2.5.

Profitez-en pour découvrir votre futur système d'exploitation\*. C'est plus lent que si vous utilisiez une version installée<sup>10</sup> mais grâce à cela vous pouvez tester un système Ubuntu Linux et constater que tout fonctionne avant d'installer et de modifier quoi que ce soit dans votre ordinateur.



Je vous conseille, si vous avez accès à l'Internet\*, de configurer ce dernier si cela n'est déjà fait automatiquement. En effet, vous aurez ainsi immédiatement les dernières mises à jours si vous décidez d'installer Ubuntu sur votre ordinateur, et ce, dès l'installation! Essayez de lancer Firefox – le premier icône\* à côté du menu « Système » – pour le vérifier. Cela devrait être le cas, si vous êtes connecté par un

10. Vous n'utilisez que votre lecteur de CD-ROM et la mémoire vive de l'ordinateur



FIG. 2.2 – Écran de démarrage (en anglais!)

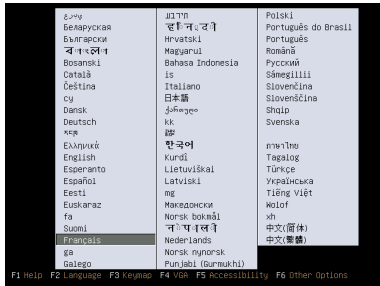
câble Ethernet, avec ou sans<sup>11</sup> attribution des adresses par DHCP\*. Dans tous les cas, veuillez vous référer à la section d'installation du réseau en 4.1.

## 2.3 L'installation

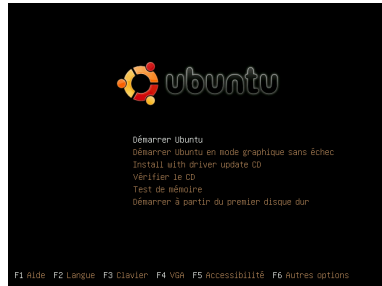
Un live c'est beau, une installation c'est mieux! Vous aimez Ubuntu et voulez l'installer? Double-cliquez sur l'icône\* « Install » présent sur le bureau. L'installateur répondant au doux nom « d'Ubiquity » se lance. . .

---

11. Oui, vous avez bien lu, même « sans », grâce à Avahi\* que l'on peut choisir comme indiqué en 4.1.2.



(a) Choisissez ici votre langue



(b) C'est mieux en français ?

FIG. 2.3 – Choix de la langue



(a) Détection du matériel en cours



(b) Lancement de l'interface graphique

FIG. 2.4 – Démarrage du Desktop CD



Petite remarque préalable sur les PCs tatoués. Le tatouage est un dispositif, imposé par Microsoft, interdisant à la version Windows livrée avec votre ordinateur d'être installée sur un autre ordinateur. Concrètement il s'agit de quelques octets placés sur la carte mère, sur le disque dur –en particulier le MBR\*– sur la partition de restauration Windows, sur les CD de réinstallations, voir aussi sur le BIOS\*, et qui communiquent entre eux. Si l'un des ces éléments est changé, votre Windows ne pourra plus être réinstallé voir pire, ne

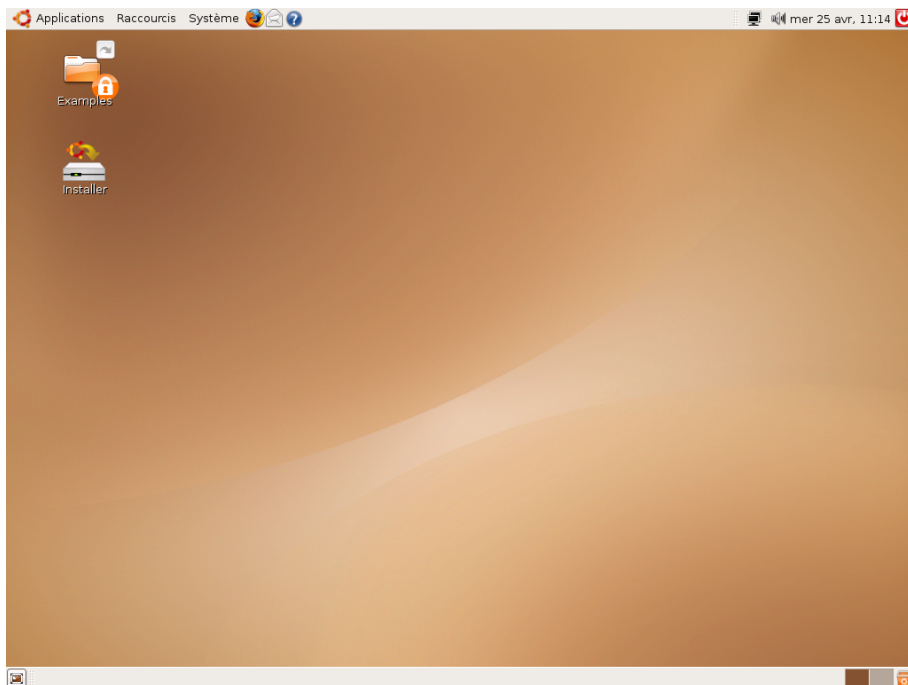


FIG. 2.5 – L'interface graphique par défaut d'Ubuntu

pourra plus démarrer. Ce dispositif est utilisé par de grandes marques de constructeurs d'ordinateurs. Cela est d'autant plus vrai avec l'arrivée de Windows VISTA.

L'installation de Ubuntu depuis le live cd en dualboot avec Windows installe Grub<sup>12</sup> sur le MBR\* du disque dur amorçable. Ce faisant, GRUB<sup>13</sup> écrase le MBR\*, vous perdez alors le tatouage, ce qui entraîne l'impossibilité de démarrer Windows. Si vous pensez que votre ordinateur est tatoué, des méthodes existent pour que vous ne perdiez pas votre Windows. Cependant, les procédures évoluent, pour l'instant, trop rapidement pour être éditées dans un livre. Je vous

---

12. Le logiciel vous permettant de choisir quel système d'exploitation\* démarrer

13. GRand Unified Boot loader\*

donne donc ici des liens vers la description de celles-ci : [http://doc.ubuntu-fr.org/windows/pc\\_tatoue](http://doc.ubuntu-fr.org/windows/pc_tatoue) et [http://doc.ubuntu-fr.org/installation/multiboot\\_tatoo](http://doc.ubuntu-fr.org/installation/multiboot_tatoo).

Ce point étant clarifié, c'est parti pour une installation.

### 2.3.1 Bienvenue

Choisissez en premier lieu la langue d'installation comme montré en figure 2.6. Jusqu'ici, rien de bien compliqué. Quoi que...

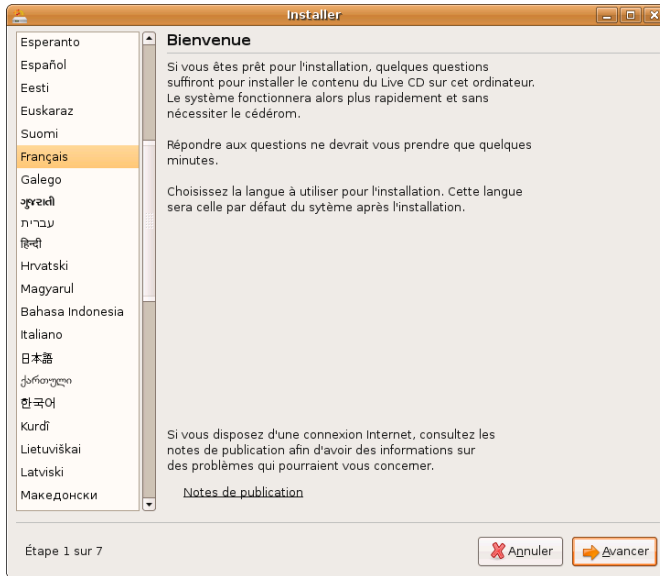


FIG. 2.6 – Choix de la langue

### 2.3.2 Emplacement géographique

Choisissez ici votre fuseau horaire. Si l'heure n'est pas bonne, cliquez sur « Régler l'heure » ou sur la ville la plus proche de la carte comme Paris pour

la France. Si vous avez Windows sur le même ordinateur, je vous encourage à lire la section 5.7.



FIG. 2.7 – Choix du fuseau horaire

### 2.3.3 Disposition du clavier

Par défaut, la sélection se porte sur un type de clavier par défaut comme « France »<sup>14</sup> – ce choix pouvant varier selon votre configuration, bien entendu – qui correspond à un clavier français<sup>15</sup> équipé de la touche « € » sur la touche E, ce qui devrait donc être la bonne disposition à moins que vous ne soyez Suisse ou Québécois. Si vous êtes Belge, vous devrez aussi porter votre choix sur ce clavier. Pour être sûr de ne pas vous tromper, vous pouvez tester la configuration choisie en tapant des caractères spéciaux dans l'espace prévu à cet effet en bas de la fenêtre.

---

14. En réalité, il s'agit d'une version dérivée du clavier fr-latin9

15. Clavier azerty

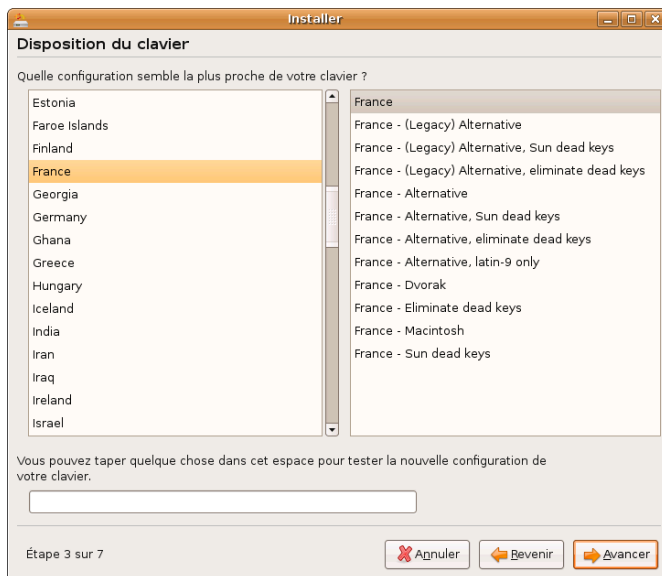


FIG. 2.8 – Choix du type de clavier



La disposition « France - (Legacy) Alternative » permet entre autres de taper « œ » à la place de « ² ». Cela peut s'avérer intéressant pour certains.

### 2.3.4 Sélectionner un disque / Préparer l'espace disque

Tout d'abord, sachez qu'il existe deux procédures automatisées à cette étape :

- Si vous voulez assigner un disque complet à GNU/Linux sur la machine, il vous suffit ici de sélectionner : « Assisté - utiliser un disque entier ». Vous pourrez ensuite choisir quel disque dur utiliser.
- Si vous avez préalablement dégagé un espace libre sur votre disque dur, sélectionnez « Assisté - utiliser le plus grand espace disque disponible ». Vous aurez également alors une petite réglette où vous pourrez redimen-

sionner une partition Windows. N'effectuez cette opération que si vous avez défragmenté récemment votre disque dur Windows.

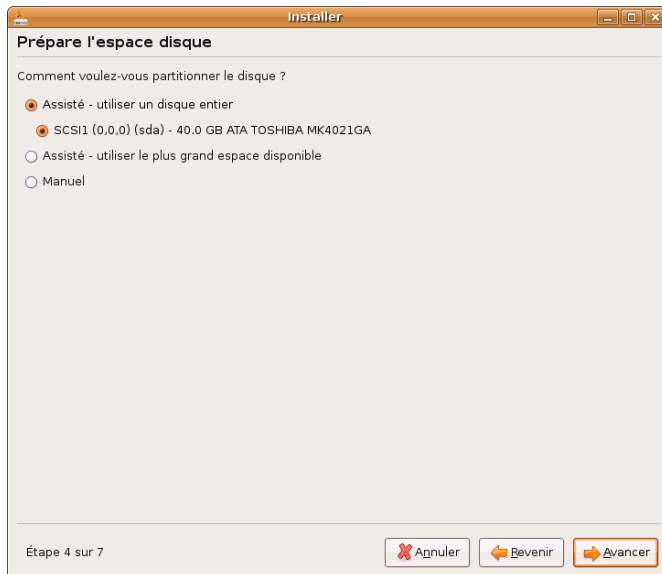


FIG. 2.9 – Choix du mode de partitionnement

Dans les autres cas, il va falloir en passer par le partitionnement manuel. Étape que beaucoup redoutent. Mais n'ayez crainte, l'installateur Ubuntu propose désormais une interface graphique qui simplifie grandement la chose. Que faut-il faire pour partitionner correctement son disque ? Cela reste assez complexe à résumer puisque tout dépend de vos besoins et de votre matériel. Toutefois, voici quelques conseils :

- Si vous souhaitez faire cohabiter Windows et Linux, vous devrez dégager un espace libre en redimensionnant l'une des partitions de Windows comme indiqué en [1.7.3](#).
- Vous devez créer ensuite deux partitions ou plus :
  - La partition principale symbolisée par « /<sup>16</sup> », qui accueillera le sys-

---

16. Appelé « slash », root, ou encore racine du système



tème et qui doit être au minimum de 2 Gio<sup>17</sup>. Si vous prévoyez de n'y mettre que vos programmes, une taille entre 7 et 10 Gio sera amplement suffisante. Si vous souhaitez également y placer vos données personnelles, et donc ne pas créer de partition */home* comme décrit plus loin, 16 Gio constitueront un minimum.

- La partition d'échange, appelée « swap » : 256 Mio est le minimum conseillé. La règle habituelle est de créer une partition swap égale au double de la taille de la mémoire vive\*<sup>18</sup>. Ainsi, avec 512 Mio de RAM\*, il faudrait créer une partition swap de 1Gio. Si vous manquez d'espace sur votre disque dur, une swap comprise entre 256 Mio et 1 Gio fera très bien son travail.
- Enfin, la partition utilisateur nommé « */home* », n'est pas une nécessité<sup>19</sup>. Cependant, elle offre l'avantage de pouvoir réinstaller le système entièrement – / et swap – sans avoir à sauvegarder préalablement les données des utilisateurs qui resteront « à l'abri » dans la partition */home*. Je vous conseille d'en créer une si vous effectuez un partitionnement manuel. Toutes vos données seront enregistrées sur cette partition. Par conséquent, dimensionnez-la en fonction de vos besoins.
- Prévoyez également de créer une partition supplémentaire en FAT32 si vous êtes en dual boot — Ubuntu et Windows sur la même machine. FAT32 est un système de fichiers : cela définit, en quelque sorte, la manière dont sont classées et enregistrées vos données sur le disque. Les partitions Linux utilisent, en général, le format EXT3 pour les données/logiciels et SWAP pour la partition swap. Windows, lui ne connaît principalement que les formats FAT32 et NTFS. Windows XP et Windows NT sont au format NTFS. Par défaut, Ubuntu ne peut que lire sur les partitions NTFS et non y écrire<sup>20</sup>. GNU/Linux, comme Windows, lit et écrit très bien sur les partitions FAT32. Évidemment, Windows ne lit pas les partitions EXT3 ou dérivées... Vous avez donc compris qu'une partition en FAT32, tout comme désormais une partition NTFS peut alors convenir comme partition d'échange entre Ubuntu et Windows. Mettez sur cette partition des fichiers dont vous avez besoin sous Linux ET sous Windows. Il est déconseillé de mettre les partitions

---

17. Et non Go, une fois de plus, cf. 6.24.9.

18. Cette mémoire vive est également appelée RAM\*

19. D'ailleurs, le partitionnement automatique ne la crée pas

20. Cependant, cela est possible très facilement et sans danger, comme indiqué dans la section 7.4.

---

*/home* et */* en FAT32 ou en NTFS car Ubuntu n'est pas optimisé pour ces partitions — logique, il préfère son propre système de fichiers. De plus, si vous mettez */home* et */* en FAT32 ou en NTFS, Windows va « mettre le bazar <sup>21</sup> » dans les données de GNU/Linux. Il faut donc, de préférence, que vous créiez une partition de partage séparée, en FAT32 ou en NTFS.

- Bien entendu, vous êtes libres de créer autant d'autres partitions que vous le souhaitez, si vous savez ce que vous faites.

Il vous faudra créer les partitions à l'aide de « Créer une nouvelle partition » et indiquer quelles partitions correspondent à « */* », « *swap* » et éventuellement les partitions supplémentaires décrites précédemment comme « */home* ». Vous pouvez également cocher une case pour indiquer que vous désirez formater <sup>22</sup> la partition — opération obligatoire si vous venez de la créer. Pour plus d'informations sur les dossiers et la structure d'un système GNU/Linux, se référer à la section 10.3.

### 2.3.5 Migration des données depuis Windows sous ubuntu

Voici une nouveauté toute fraîche de cette version Feisty : si votre disque dur comporte une version de Microsoft Windows, il vous est possible de récupérer certaines données depuis votre partition Windows comme vos favoris d'Internet Explorer, vos marques-pages Firefox, votre fond d'écran, vos contacts AOL et Yahoo par exemple. Il faudra alors lier ces paramètres à un compte. Les opérations à effectuer pour la création d'un compte sont similaires à celles de l'étape suivante. Si vous voulez sauter cette étape, appuyer alors directement sur « suivant ».

### 2.3.6 Votre identité

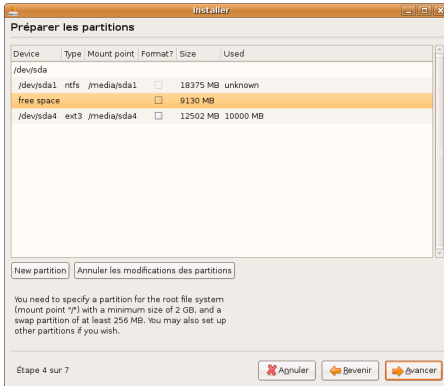
Il faut désormais indiquer votre nom, votre pseudonyme <sup>23</sup>, un mot de passe et le nom que vous souhaitez donner à votre ordinateur. Concernant le mot de passe, seules des étoiles apparaîtront à l'écran pour empêcher quiconque de le lire par dessus votre épaule. Pour être sûr que vous n'avez pas fait de fautes de frappe, il vous est demandé de le saisir deux fois.

---

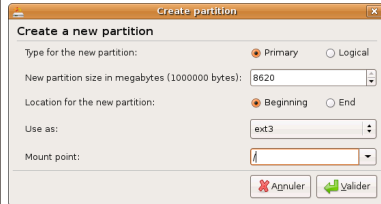
21. Windows enregistre des fichiers cachés et fragmente énormément ses disques durs, ce que ne fait pas GNU/Linux

22. Vous remarquerez avec quelle vitesse vos partitions sont formatées !

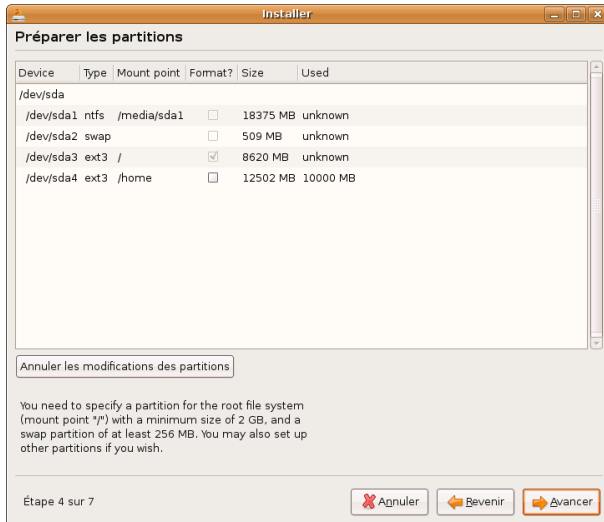
23. Surnom qui correspondra à votre identifiant\*



(a) Avant le partitionnement



(b) Nouvelle partition et point de montage



(c) Récapitulatif

FIG. 2.10 – Sélection des disques durs et partitions

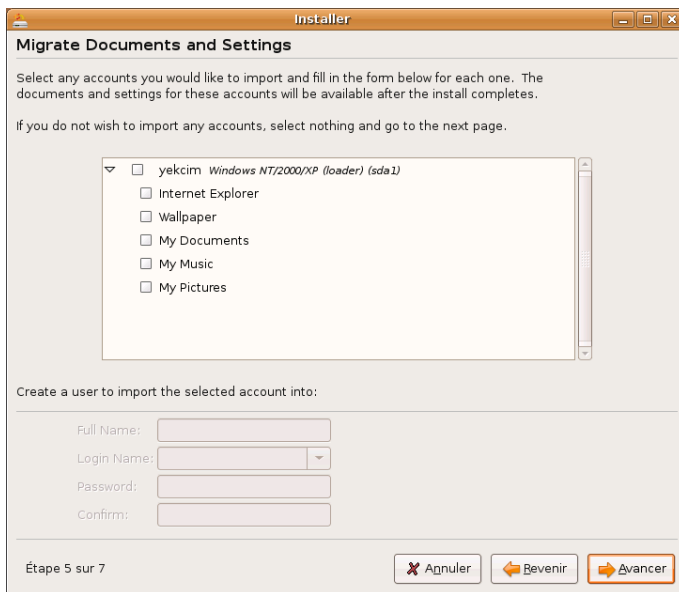


FIG. 2.11 – Assistant de migration de données

### 2.3.7 Prêt à installer

Pour finir, l'installateur « Ubiquity » vous fait un récapitulatif de ce que vous avez sélectionné.



Vous avez également la possibilité de choisir où installer GRUB. Si vous ne savez pas ce que cela signifie et que votre PC n'est pas tatoué<sup>24</sup>, c'est que la valeur par défaut vous conviendra très bien !

Vérifiez et validez.

Il s'ensuit une longue étape où l'ensemble des sélections précédentes sont appliquées : création et initialisation des partitions, installation du système, configuration des langues, du clavier... Cette procédure a une durée variable

<sup>24</sup>. Se référer à l'encart sur le tatouage des PCs, section 2.3

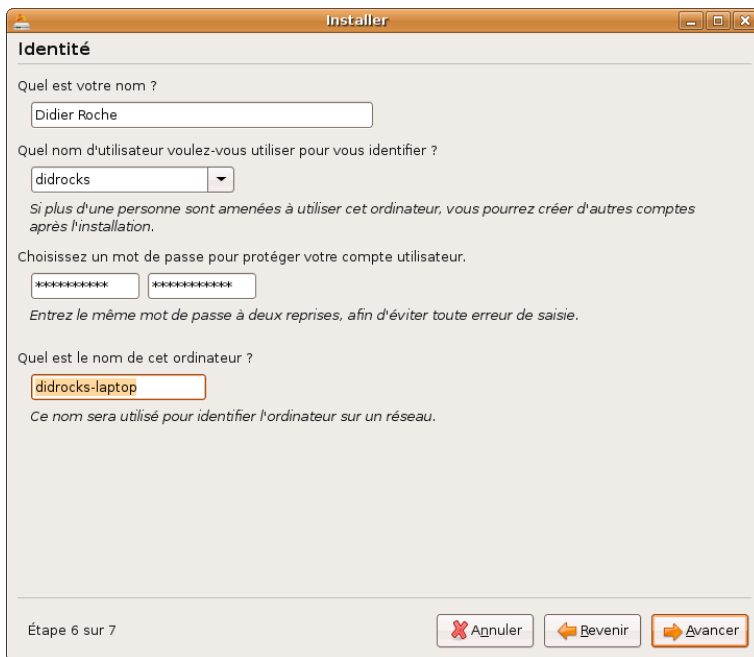


FIG. 2.12 – Création d'un nouvel utilisateur

dépendante de la vitesse de votre lecteur CD-ROM et des performances globales de votre ordinateur.

De plus, si votre connexion Internet\* est active, les localisations françaises des logiciels seront téléchargées et installées. Ces opérations peuvent prendre du temps<sup>25</sup>, notamment si votre connexion est lente et/ou les serveurs d'Ubuntu surchargés. Vous pouvez arrêter la procédure d'installation des traductions en cliquant à tout moment sur « Ignorer ».

Ceci terminé, vous aurez la possibilité de continuer à travailler sur votre session Live<sup>26</sup>, ou de redémarrer – avec demande de retrait du CD-ROM –

25. Le jour de la sortie de Feisty, je suis resté plus de 50 minutes sur « Examen du miroir »

26. Attention, le système est toujours plus lent qu'un système installé et rien ne sera sauvegardé sur le disque dur

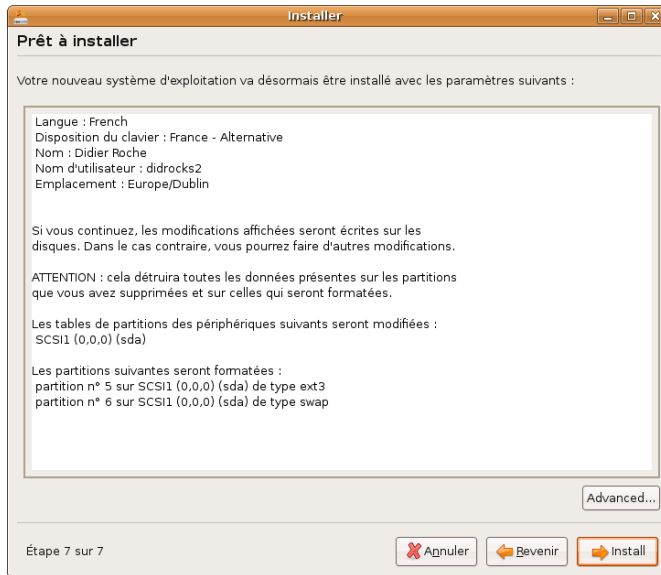


FIG. 2.13 – Confirmation avant installation

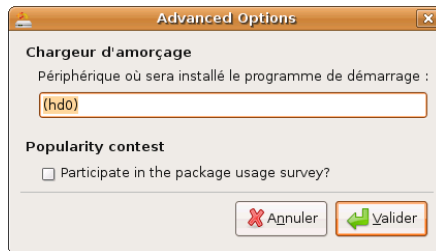


FIG. 2.14 – Installation particulière de GRUB

afin que votre ordinateur lance le nouveau système fraîchement installé. Il ne vous reste qu'à saisir le « pseudo » et le mot de passe que vous aviez fournis précédemment et... en voiture<sup>27</sup> !!!

27. Quoi il ne s'agit pas d'automobile, je n'ai rien compris ? :-)

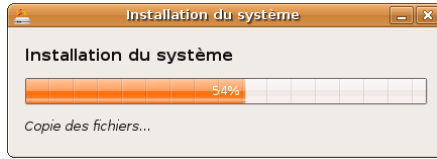


FIG. 2.15 – Installation en cours, prenez un café!

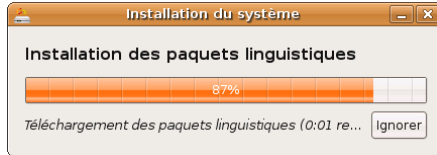


FIG. 2.16 – Installation de la localisation française

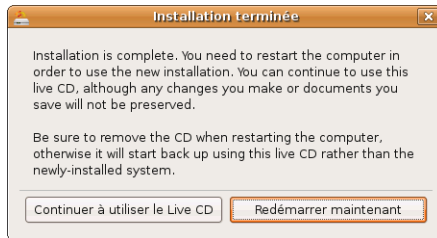


FIG. 2.17 – Redémarrer ?

Était-ce vraiment compliqué? ...





# À la découverte de votre nouveau système Ubuntu

**V**OUS AVEZ MAINTENANT à votre disposition une Ubuntu fraîchement installée. Je suis certain que vous êtes impatient d'essayer et de configurer votre nouveau système. Ce chapitre traite des concepts que vous devez connaître afin de pouvoir profiter pleinement de votre système Ubuntu, sans être perdu par vos habitudes « windowsiennes ». Vous y serez initié aux principales différences entre votre système Windows et votre système GNU/Linux afin de mieux les appréhender.

## 3.1 Qu'est-ce qu'une session ?

Au démarrage d'Ubuntu, apparaît l'écran de connexion. Celui-ci vous permet de vous connecter à un compte d'utilisateur sur votre système d'exploitation\*.



FIG. 3.1 – Identification avant ouverture de session

Ubuntu – à l'instar de tous les autres systèmes GNU/Linux – est un système d'exploitation\* multi-utilisateurs, c'est-à-dire qu'il peut être utilisé par plusieurs personnes. Chacune de ces personnes peut disposer de son propre compte d'utilisateur sur votre ordinateur. L'avantage étant que chacun aura ses propres dossiers personnels, bureaux et réglages inaccessibles aux autres utilisateurs... Durant la procédure d'installation, un ou plusieurs comptes d'utilisateur a (ont) été créé(s) ; vous pouvez en créer d'autres à l'aide de l'outil de gestion de comptes d'utilisateurs décrit plus loin.

Dans le but de vous permettre de choisir sur quel compte d'utilisateur vous connecter, au démarrage de l'ordinateur, Ubuntu vous propose tout d'abord un écran de connexion, nommé GDM<sup>1</sup>, permettant de préciser le nom du compte utilisateur, ainsi que quelques autres options avancées, comme le choix de votre interface graphique préférée, si plusieurs ont été installées.



GNOME Display Manager<sup>2</sup> est l'écran de connexion installé par défaut avec Ubuntu, Edubuntu et Xubuntu comme décrit dans la section 10.5. Les utilisateurs de Kubuntu devraient plutôt s'informer au sujet de KDE Display Manager<sup>3</sup>.

Par défaut, l'interface de l'écran de connexion est simple et minimaliste. Elle contient un champ de connexion et quelques boutons, vous permettant d'effectuer les opérations de connexion à vos comptes d'utilisateurs ainsi que l'arrêt ou le redémarrage de l'ordinateur.

Le champ « Identifiant\* » est sans doute l'objet le plus important de cette interface. Il vous permet de préciser le nom du compte utilisateur sur lequel vous connecter. Une fois ce nom entré, la touche  de votre clavier valide ce choix. Le champ se modifie et devient « Mot de passe », dans lequel vous devrez fournir le mot de passe du compte utilisateur saisi.



Vous remarquerez que si vous vous trompez d'identifiant\* ou de mot de passe, GDM ne vous rend pas la main tout de suite et attend quelques secondes. Cela constitue juste une mesure de sécurité pour éviter les attaques « brutes forces » où un utilisateur, par le biais d'un logiciel, essaie en série un grand nombre de mots de passe pour s'introduire dans votre système.

Le fait d'effectuer cette action ouvre ce que l'on appelle une « session ». Cette dernière restera ouverte jusqu'à votre « déconnexion », correspondant au retour sous GDM.

- 
1. Gnome Desktop Manager
  2. Nommé GDM
  3. Répondant au nom de KDM

## 3.2 Pourquoi me redemande-t-on parfois mon mot de passe ?

Il n'y a pas d'utilisateur root sous Ubuntu contrairement à de nombreuses distributions GNU/Linux.

Mais qui est root ? C'est l'administrateur ! Par exemple, seul ce dernier possède les droits pour installer ou supprimer des applications, et plus globalement, il est l'unique personne ayant le droit d'effectuer des opérations « critiques » sur le système.

Mais alors, comment faire s'il n'y a pas d'administrateur(s) sur le système ? En réalité, le premier utilisateur créé lors de l'installation est par défaut « Ami de root », c'est-à-dire que si une action requiert des droits d'administrateur, votre mot de passe est redemandé pour s'assurer que c'est bien vous qui effectuez cette action et non une personne malveillante... Pour cela, l'écran se grise et une boîte de dialogue s'affiche, sollicitant votre mot de passe une nouvelle fois. Un temps de session « Ami de root » vous est alors octroyé grâce auquel une action demandant des pouvoirs d'administrateur ne réclamera pas votre mot de passe. Il peut ainsi y avoir plusieurs « Ami de root » sur votre système. Cela se configure lors de la création d'un nouvel utilisateur<sup>4</sup>.

## 3.3 Bureaux virtuels

Vous aimez faire plusieurs choses en même temps sur votre ordinateur ? Par exemple, vous voulez ouvrir : The Gimp pour modifier quelques photos, une fenêtre Jabber pour discuter avec vos amis, une fenêtre IRC pour discuter avec d'autres personnes, votre navigateur web, votre client email, OpenOffice.org pour rédiger des documents... Ça commence vite à faire beaucoup, n'est ce pas ? Alors, trions un peu les fenêtres, séparons-les par thème\*...

Imaginez que vous ayez un bureau pour tout ce qui est internet<sup>5</sup>, un autre pour la bureautique... Ce serait le pied, n'est-ce pas ?

Eh bien, c'est ce que vous permettent les bureaux virtuels...

Par défaut, sur la plupart des environnements – KDE, Gnome pour ne citer

---

4. Système ⇒ Administration ⇒ Utilisateurs et groupes, onglet « Privilèges utilisateur », cochez « Exécuter des tâches d'administration système »

5. Si vous avez bien lu le glossaire, on parle tout simplement ici d'un réseau, interne, ou externe comme l'Internet\*

que ceux-ci – vous avez sur un de vos tableaux de bord un ensemble de petits carrés – 2 par défaut sur Ubuntu – ; cliquez sur chacun des ces carrés – qui représentent les bureaux – pour vous faire une idée. . .

Il est également possible de le faire au clavier avec **CTL** + **ALT** + **flèches**, vous pouvez vous déplacer d'un bureau à l'autre. Si dans l'applet<sup>6</sup> de bureau, sous Gnome, vos bureaux sont représentés sur une seule ligne, seules les flèches gauche et droite sont utilisables ; par contre, si vous les avez sur deux lignes, vous pouvez également utiliser les flèches haut et bas.

Pour passer une application d'un bureau à l'autre, un clic-droit<sup>7</sup> sur sa barre de titre vous permet de spécifier vers quel bureau envoyer l'application par « Déplacer vers un autre espace de travail » . . .

Au clavier, à l'aide des touches **CTL** + **ALT** + **SHIFT** + **flèches**, vous déplacez la fenêtre active dans le bureau de votre choix. . .

## 3.4 Organisation de votre poste de travail

### 3.4.1 Les tableaux de bord

La première chose que vous pouvez remarquer est l'existence de 2 barres sur votre bureau. Ces barres sont appelées « tableaux de bord » :

#### Changer le fond d'un tableau de bord

Il est possible de changer la couleur de fond d'un tableau de bord, de le rendre transparent ou de mettre une image en fond. Pour cela, rien de plus simple : clic-droit sur le tableau de bord, Propriétés, Onglet « Arrière-plan », Couleur unie – pour changer la couleur de fond – et changez le niveau de transparence de la barre ! Vous pouvez également spécifier une image à mettre en fond. On verra plus loin, comment changer facilement – et en trouver ! – de nouveaux thèmes\* de bureau.

---

6. Cf. section 3.4.1 pour savoir ce qu'est un – et non une – applet.

7. Ce qui aurait pour effet d'ouvrir un menu contextuel\*

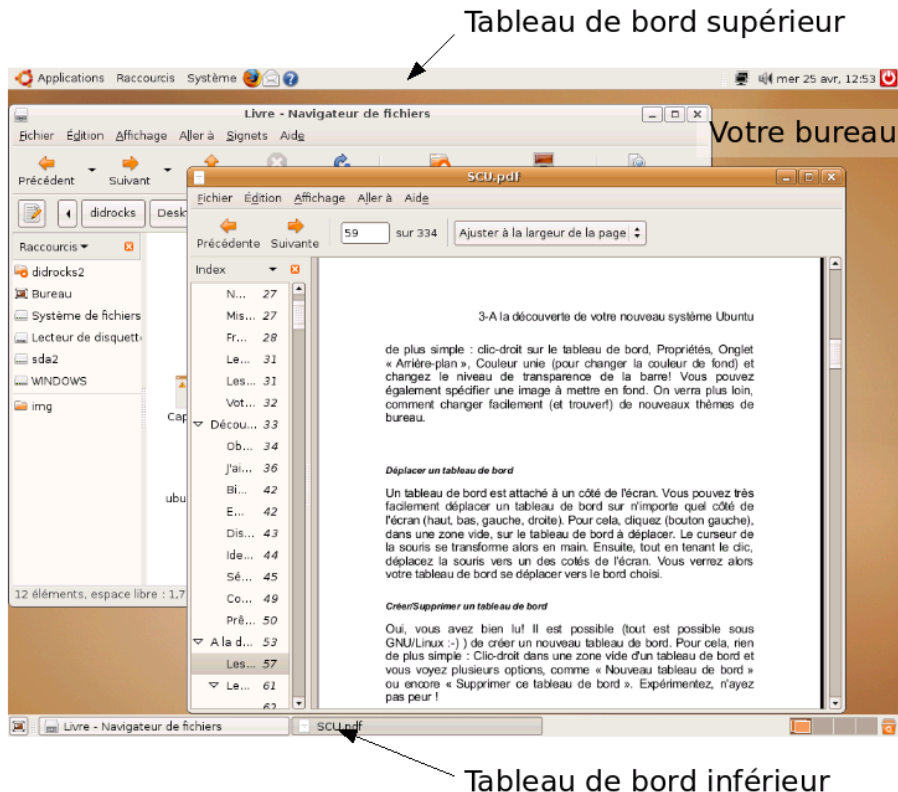


FIG. 3.2 – Le bureau par défaut de Gnome

#### Déplacer un tableau de bord

Un tableau de bord est attaché à un côté de l'écran. Vous pouvez très facilement déplacer un tableau de bord sur n'importe quel côté de l'écran — haut, bas, gauche, droite. Pour cela, cliquez avec le bouton gauche de la souris, dans une zone vide, sur le tableau de bord à déplacer. Le curseur de la souris se transforme alors en main. Ensuite, tout en tenant le clic, déplacez la souris vers un des côtés de l'écran. Vous verrez alors votre tableau de bord se déplacer

vers le bord choisi.

## Créer/Supprimer un tableau de bord

Oui, vous avez bien lu ! Il est possible <sup>8</sup> de créer un nouveau tableau de bord. Pour cela, rien de plus simple : Clic-droit dans une zone vide d'un tableau de bord et vous voyez plusieurs options, comme « Nouveau tableau de bord » ou encore « Supprimer ce tableau de bord ». Expérimentez, n'ayez pas peur !

## Les éléments du tableau de bord

Le tableau de bord supérieur contient plusieurs zones. Ces zones sont constituées d'un ou plusieurs éléments de fonctionnalités communes, comme les menus, l'affichage de la date et de l'heure, des raccourcis, une liste des applications ouvertes, le gestionnaire de niveau sonore ou encore la corbeille. . . Ceux-ci sont appelés « applets ».

## Les Applets

### Déplacer les applets

Tous ces applets sont facilement déplaçables et même interchangeable d'un tableau de bord à un autre par un clic-droit sur l'applet, et « Déplacer ». Si cela est impossible, c'est que cet applet est verrouillé. Pour pouvoir le déplacer, clic-droit et décocher « Verrouiller au tableau de bord ». Vous pourrez bien évidemment le verrouiller à nouveau en effectuant l'opération inverse.

### Insérez de nouveaux applets

Rien de plus simple, encore une fois, clic-droit sur une zone vide du tableau de bord, puis « Ajouter au tableau de bord ». Là, une fenêtre s'ouvre vous montrant les applets disponibles. Sélectionnez-en un et glissez-déposez\* le sur un tableau de bord – ou cliquez sur « Ajouter ». Le nouvel applet est alors inséré au tableau de bord.

Certains sont totalement inutiles, donc fortement indispensables : « Geyes » <sup>9</sup> est un exemple, mais d'autres comme « Bulletin météo » ou encore l'intégrateur de pense-bête – voir Tomboy à la section 6.14 – vous deviendront très vite irremplaçables.

---

8. Tout est possible sous GNU/Linux :-)

9. Des yeux suivent votre curseur !

### 3.4. Organisation de votre poste de travail

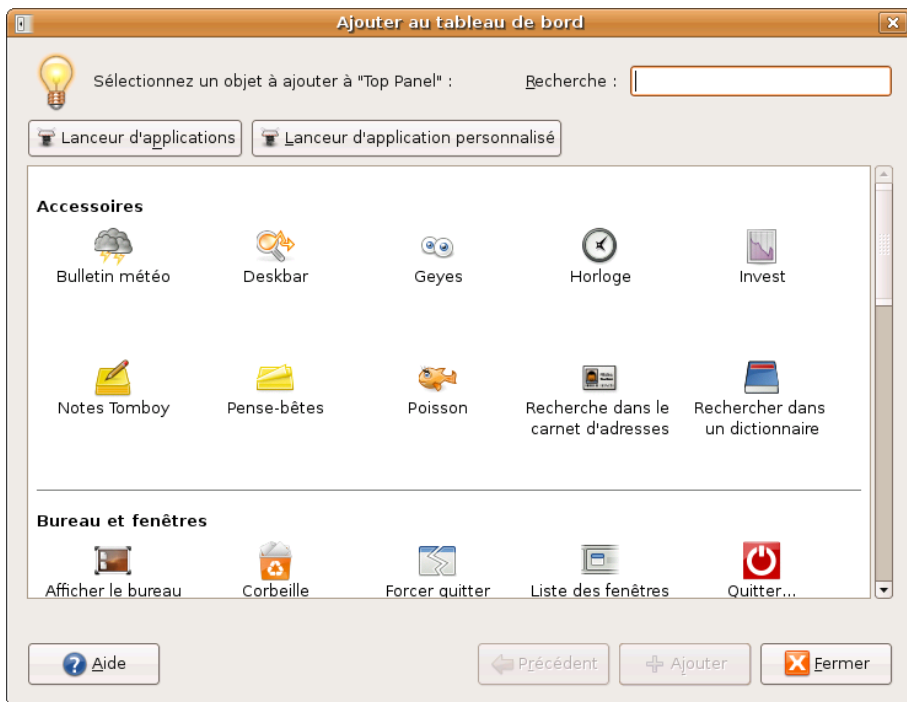


FIG. 3.3 – Insertion d'un nouvel applet



Il est également possible de créer des tiroirs contenant des « Lanceurs d'applications » – cf. section 6.12 – essayez! Ci-contre, l'exemple d'un tiroir avec 2 lanceurs : un pour activer la sortie TV de la carte graphique, et l'autre pour l'arrêter!



## Configurer un applet

Pour cela, tout est, la plupart du temps, accessible par le clic-droit, puis « Propriétés ». Dans tous les cas, n'hésitez pas à expérimenter<sup>10</sup> !

## Supprimer des applets

Encore une fois, rien de plus simple : clic-droit sur l'applet, puis « Enlever de ce tableau de bord ».

Le premier des applets qui nous intéresse plus particulièrement concerne les menus dont voici un descriptif assez complet.

### 3.4.2 Les menus

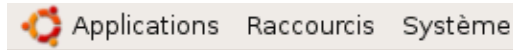


FIG. 3.4 – L'applet menu de l'environnement Gnome

#### Menu Applications

Tous les logiciels que vous installerez « classiquement » et disposant d'une interface graphique se trouveront dans ce menu.

Vous pouvez tout de suite remarquer que ce menu est divisé en plusieurs catégories suivant le type d'utilisation. Vos applications, après installation, sont automatiquement rangées, dans le bon sous-dossier. Par exemple, si vous installez un logiciel de type messagerie instantanée<sup>11</sup>, vous le retrouverez dans : Applications ⇒ Internet ! Un logiciel de retouche photo se retrouvera dans Applications ⇒ Images ou encore un logiciel de lecture de musique, dans Applications ⇒ Son et Vidéo. . .

Le menu est donc rangé par type d'utilisation et lorsque vous aurez des centaines et des centaines de programmes installés, il suffira de se demander « ce logiciel sert à quoi ? », puis de pointer sur la bonne catégorie ! Beaucoup plus

---

10. Je crois que c'est le maître mot de ce livre

11. « MSN » n'a pas été le premier logiciel à permettre cela. . .

simple que de se souvenir du nom de l'application et de l'ouvrir par menu Démarrer/Tous les programmes/etc ??? Isn't it ? ;-)

Enfin, vous remarquez un menu « Ajouter/Enlever... ». C'est par ce menu que vous installerez, très facilement, vos nouvelles applications. Ceci sera décrit très prochainement dans la section [4.4](#), n'ayez crainte !

## Menu Raccourcis

Le menu Raccourcis fournit un accès rapide aux dossiers fréquemment utilisés et aux périphériques de votre ordinateur. Il procure également des outils pour se connecter à des ressources partagées par d'autres ordinateurs, lorsque votre ordinateur est relié à un réseau local – LAN – ou à l'Internet\*. Par commodité, le menu Raccourcis contient aussi un outil de recherche pour retrouver les fichiers et dossiers de votre disque dur ; il conserve la trace des documents et fichiers récemment utilisés et ouverts avec les applications adéquates. Voici ce que vous y trouverez :

## Dossier personnel

Sur Ubuntu, chaque utilisateur possède son propre « dossier personnel ». Tous les dossiers personnels des utilisateurs résident dans /home, chacun dans un sous-dossier pour chaque compte d'utilisateur. Chaque utilisateur contrôle donc entièrement tous les fichiers et dossiers contenus dans son dossier personnel. Les utilisateurs n'ont aucun accès aux dossiers des autres utilisateurs, si bien que les données des utilisateurs demeurent en sécurité.

Votre dossier personnel contient non seulement vos fichiers et dossiers, mais aussi vos préférences d'utilisateur, enregistrées dans des dossiers cachés<sup>12</sup>. Ces dossiers sont cachés pour deux raisons : d'une part pour ne pas encombrer l'affichage du dossier personnel et d'autre part pour diminuer les risques d'effacement accidentel pendant votre travail. Il est possible de voir tous les dossiers cachés en sélectionnant Affichage ⇒ Afficher les fichiers cachés.

En conservant toutes vos données et informations importantes en un endroit unique, il est facile de réaliser des copies de sauvegarde du dossier tout entier ou d'un dossier particulier et de son contenu, en utilisant le Gestionnaire d'archives.

---

12. Ce sont tout simplement des fichiers ou dossiers dont le nom commence par un point, comme vous pourrez le voir dans le point développé en [6.24.11](#).



Lorsque vous réalisez des copies de sauvegarde d'un dossier personnel, assurez-vous que les dossiers cachés soient également sauvegardés. De cette façon et dans l'éventualité d'un problème, vos données et paramètres de réglage pourront facilement être restaurés.

### Bureau

L'option Bureau est un raccourci pour l'affichage du bureau. Elle est surtout utile lorsque beaucoup d'applications ouvertes recouvrent le bureau et que vous voulez accéder directement au bureau sans avoir à les minimiser une à une. Ce dossier se trouve en réalité dans `/home/VotrePseudo/Desktop`<sup>13</sup>.

### Documents

Vous ne voyez pas ce dossier ? C'est tout simplement parce qu'il n'existe pas. Si vous voulez ranger tous vos documents dans un unique dossier, et accéder simplement à ce dossier, le meilleur moyen est de créer un dossier nommé Documents dans votre Dossier Personnel. Automatiquement un nouveau raccourci apparaîtra dans le menu Raccourcis.

### Poste de travail

L'option Poste de travail affiche une fenêtre du gestionnaire de fichiers Nautilus — équivalent Gnome de l'explorateur de Windows nommé « Explorer ». La fenêtre présente tous les disques et périphériques amovibles reliés à l'ordinateur.

### CD audio

Le menu CD audio s'affiche lorsqu'un média audio est inséré dans le lecteur CD-ROM. Un raccourci semblable vient également s'ajouter sur le bureau. La sélection du menu CD audio affiche le contenu du média dans une fenêtre.

### Créateur de CD/DVD

Cette fonction ouvre une fenêtre où vous pourrez très simplement créer un CD-ROM ou un DVD-ROM de sauvegarde. Vous trouverez plus d'explications sur ce fonctionnement dans la section [6.15.1](#).

---

13. Terme anglais de bureau !

### Réseau

L'option « Réseau » s'affiche si l'ordinateur est relié à un réseau local — LAN. La sélection du menu Serveurs réseaux ouvre une fenêtre présentant les types de réseaux, les hôtes du réseau et les ressources de tout ordinateur du réseau auxquels le système est connecté. Cette option est semblable au « voisinage réseau » de Windows.

### Se connecter à un serveur . . .

Le menu « Connecter au serveur » lance une petite application permettant facilement aux utilisateurs de définir et d'établir des connexions avec des ordinateurs résidant sur différents types de réseaux. Les connexions réseau sont définies en fonction du type de service\* disponible sur l'ordinateur distant.

### Rechercher des fichiers

La boîte de dialogue « Rechercher des fichiers » fournit une interface facile à utiliser grâce à laquelle vous pouvez rechercher des fichiers, dossiers, ou encore des éléments dont le nom ou le contenu contient un texte particulier. Les éléments correspondant au critère de recherche sont affichés sous forme de liste. Double-cliquer sur un élément pour l'ouvrir.

### Documents récents

Le menu Documents récents déroule un sous-menu contenant les dix derniers documents ouverts par l'utilisateur. Sélectionnez un document du sous-menu pour l'ouvrir à nouveau. Le sous-menu peut être effacé en choisissant Raccourcis ⇒ Documents récents ⇒ Videz les documents récents.

## 3.4.3 Menu Système

Le menu système contient des applications pour l'administration de votre ordinateur et le réglage de vos préférences personnelles. De plus, le menu Système fournit un accès rapide aux systèmes d'aide en ligne et aux outils pour gérer votre session.

## Préférences

Ubuntu fournit une vaste palette d'applications faciles à utiliser pour permettre aux utilisateurs de personnaliser leur bureau selon leurs exigences particulières. Toutes ces applications sont disponibles à partir du Système ⇒ Préférences.

### Accessibilité

Ce sous-menu contient deux éléments : Accessibilité du clavier et Préférences de l'aide technique. Ces outils – mais ce ne sont pas les seuls – seront notamment utiles pour les personnes atteintes d'un handicap, et leur permettre ainsi une utilisation quotidienne plus facile d'Ubuntu.

Le premier outil permet, par exemple, l'option de collage des touches, utile si vous avez du mal à appuyer simultanément sur deux touches à la fois. Dans ce cas, les touches comme **Alt-Gr** ou **Ctrl** restent virtuellement enfoncées. Dans l'onglet « Filtres », vous pourrez configurer les touches lentes et les touches bondissantes. Et le dernier onglet « Touches de la souris » permet un paramétrage plus personnalisé de la souris.

Le deuxième, quant à lui, active l'aide technique dans le bureau Gnome. Cet outil sert également à spécifier quelles applications des aides techniques démarrer lorsque vous vous connectez : Lecteur d'écran, Loupe ou Clavier visuel.

### Applications préférées

Utilisez Applications préférées pour paramétrer les applications par défaut de votre système pour le navigateur Web, le lecteur de courrier et le terminal\*.

### À propos de moi

Vous pouvez vérifier ici et compléter éventuellement vos données personnelles — Nom, Prénom, Adresse, E-mail... L'intérêt est que ces informations seront accessibles pour tous vos programmes. Ainsi, à chaque fois que vous aurez à configurer un logiciel ayant besoin d'un minimum d'informations vous concernant – votre client de messagerie par exemple – vous n'aurez plus besoin de les re-saisir, elles seront automatiquement récupérées. Vous pouvez également y modifier votre mot de passe.

#### Arrière-plan du bureau

Avec cette fenêtre de préférence, vous allez pouvoir configurer votre arrière-plan<sup>14</sup>. Vous avez le choix entre une image ou une couleur unie ou dégradée. Un certain nombre de papiers peints sont disponibles dans la liste. Si vous désirez en ajouter de nouveaux, il vous suffit de cliquer sur le bouton « Ajouter un papier peint » et de choisir une – ou plusieurs – nouvelle(s) image(s) qui apparaîtra/ont ensuite dans la liste des papiers peints disponibles.

#### Bureau à distance

L'option Bureau à distance affiche une boîte de dialogue permettant aux utilisateurs de partager leur bureau avec des utilisateurs distants. Les connexions à un bureau distant peuvent s'effectuer au moyen de la technologie VNC<sup>15</sup>. L'application VNC Viewer permet aux utilisateurs d'ordinateurs distants de se connecter, d'accéder et d'interagir avec le bureau de l'utilisateur comme s'ils étaient réellement assis devant l'ordinateur auquel ils sont connectés. Normalement, vous devriez laisser cette option désactivée.

#### Clavier

Utilisez l'outil de configuration Clavier pour modifier les préférences d'auto-répétition pour votre clavier, et pour régler les paramètres de pause de saisie.

- Le premier onglet, « Clavier », concerne le délai, la vitesse de répétition des touches et la vitesse de clignotement du curseur.
- Dans l'onglet « Agencements », vous allez pouvoir choisir le modèle (générique 105 touches, Cherry, Dell, etc.) et la disposition des touches (français, américain, etc.) de votre clavier. Vous pouvez choisir plusieurs agencements.
- L'onglet « Options de l'agencement », vous permet de créer un raccourci pour passer d'un agencement à l'autre, sous le libellé : « Combinaisons pour changer de groupe ».
- Le dernier onglet, « Pause de saisie », vous permet de paramétrer des pauses. Lorsque vous travaillez sur un ordinateur, il est recommandé de faire régulièrement une pause. En activant l'option, vous pourrez choisir votre intervalle de travail et la durée de la pause. Par défaut, si cette option est active, l'écran se verrouillera pendant trois minutes au bout d'une heure de travail.

---

14. Ou encore fond d'écran

15. Virtual Network Connection

Imaginons un cas pratique et que vous parliez Espéranto<sup>16</sup>. Certains caractères comme les caractères s, c ou h, agrémentés d'un accent circonflexe ne sont pas directement accessibles. Revenez à l'onglet « Agencements » et ajoutez l'agencement « Espéranto<sup>17</sup> ». Maintenant, allez à l'onglet « Options de l'agencement », cliquez sur « Combinaisons pour changer de groupe » et choisissez une méthode de changement d'agencement. Par défaut, cette méthode devrait être l'appui simultané des deux touches Alt. Essayez immédiatement d'appuyer sur les deux touches Alt, puis lancez un éditeur de texte, tapez votre texte, le clavier est en espéranto. Appuyez à nouveau sur les deux touches Alt, le clavier revient en français.

### Configurer la méthode de saisie SCIM

Vous devez écrire en japonais, chinois ou toute autre langue comprenant des symboles et pas « que » des caractères alphanumériques ? Vous devez sûrement savoir qu'il faut un logiciel dédié à cela, mais<sup>18</sup>, ce dernier est intégré à Ubuntu et son comportement est configurable par cette application.

### Économiseur d'écran

Cette option<sup>19</sup> sert à paramétrer l'activation ou non d'un économiseur d'écran lorsque vous vous éloignez de votre ordinateur. L'onglet Modes d'affichage offre plusieurs variantes : vous pouvez choisir d'avoir toujours le même économiseur d'écran ou qu'il en apparaisse un aléatoirement.

### Effets de bureaux

Si vous possédez une carte graphique 3D, l'installation éventuelle – mais néanmoins automatique ! – des drivers\* propriétaires\* vous fera bénéficier des derniers effets de bureaux disponibles sous GNU/Linux qui n'ont vraiment rien à envier aux effets Aéro de Vista qualifiés pompeusement de « Waow<sup>TM</sup> »<sup>20</sup> !!! Ces effets, sobres par rapport à ce qui est déjà disponible, et non activés par

---

16. Si si, vous ne saviez pas ? :-)

17. Prenez garde à choisir l'agencement « France » par défaut sinon, au prochain démarrage de Gnome, vous n'aurez pas un clavier français

18. Coup de chance ;-)

19. Écran de veille dans une autre langue :-)

20. Je n'ai pas pu m'en empêcher ...

défaut, ne sont pas encore jugés assez stable pour être utilisés par l'utilisateur Lambda. C'est pourquoi, je vous conseille d'attendre la prochaine version d'Ubuntu en octobre, où ces effets devraient être intégrés par défaut.

#### Fenêtres

L'application Fenêtres permet aux utilisateurs de paramétrer l'interface selon leurs propres préférences. Les paramètres des fenêtres comprennent trois groupes :

- Paramètres des fenêtres

Utilisez ces options pour définir le comportement d'une fenêtre lorsqu'elle est ouverte. On peut changer la sélection des fenêtres, de sorte qu'une fenêtre soit mise en avant sitôt que la souris est placée au-dessus. Une option supplémentaire vous permet de mettre en avant une fenêtre seulement après un intervalle de temps que vous estimez opportun.

- Action de la barre de titre

Utilisez les options à disposition pour déterminer l'action associée au double-clic sur la barre de titre. Les actions disponibles comprennent d'une part replier, qui fait en sorte que seule la barre de titre soit visible, et d'autre part agrandir, qui minimise ou maximise la taille de la fenêtre.

- Touche de mouvement

Utilisez les options à disposition pour paramétrer le raccourci clavier permettant de déplacer une fenêtre dans le champ du bureau. Sélectionnez une option, puis cliquez à l'intérieur de la fenêtre active pour la déplacer. Ceci est utile si votre fenêtre est plus grande que la résolution de votre bureau.

#### Gestionnaire d'énergie

Cet outil est surtout utile pour les possesseurs de portables et permet de gérer les modes d'économie d'énergie de ce dernier suivant les cas d'alimentation (branché sur secteur, sur batterie. . .).

#### Hardware Information

Ce logiciel vous permet de voir facilement les différents composants constituant votre ordinateur. Cet élément est assez similaire au gestionnaire de périphérique de Windows.



## Menu principal

Cette option ouvre un éditeur de menu afin que vous puissiez les personnaliser. Pour plus d'explications sur son fonctionnement, allez vous référer à la section 6.13. La même application peut être ouverte par simple clic-droit ⇒ Éditer les menus.

## Menus et barres d'outils

Vous pouvez vous servir de l'outil de configuration Menus & barres d'outils pour personnaliser l'apparence des menus, des barres de menus et des barres d'outils pour les applications GNOME.

## Périphériques et médias amovibles

Vous aimez que tout se fasse automatiquement sur votre PC : vous insérez un DVD vidéo – et hop ! – ce dernier se lance automatiquement, les photos de votre appareil numérique s'enregistrent automatiquement sur votre disque dur, votre lecteur de musique portable ouvre directement un logiciel de transfert de musique ? Tous ces comportements<sup>21</sup> sont paramétrables dans ce menu si le comportement par défaut ne vous sied pas.

Voici une description des différents onglets :

- « Stockage » : vous avez accès aux options concernant les disques externes et les CD/DVD vierges
- « Multimédia » : vous pourrez paramétrer ici l'action à exécuter lorsque le système détectera l'insertion d'un CD, DVD audio ou lecteurs de musique portatifs (exemple : cochez « lecture des CD audio lors de leur insertion » et dès qu'un CD audio sera inséré dans le lecteur il sera automatiquement lu)
- « Appareils photos numériques » : ici les options pour activer l'importation des photos de votre appareil lorsque vous le branchez ou éditer la vidéo de votre caméra une fois branchée également
- « PDAs » : options pour les appareils de type Palm et PocketPC.
- « Imprimantes et scanners » : lancez une commande de votre choix lors du branchement d'un de ces deux périphériques
- « Périphériques de saisie » : idem que pour imprimantes et scanners, mais avec les souris, claviers et tablettes graphiques

---

21. Et bien d'autres : synchronisation PDA, détection de scanner...

#### Périphériques Palm OS

Utilisez Périphériques Palm OS pour lancer l'application Paramètres de Gnome Pilot, laquelle permet la gestion des paramètres de communication avec les appareils Palm OS™ supportant la technologie HotSync™.

#### Police

Servez-vous de l'outil de configuration Police pour sélectionner les polices utilisées pour vos applications, vos fenêtres, vos terminaux et votre bureau.

#### Proxy réseau

Les préférences de Proxy réseau vous permettent de configurer la connexion à l'Internet\*. Vous pouvez régler votre système afin qu'il se connecte à un serveur proxy et spécifier les réglages de ce dernier.

#### Raccourcis clavier

Un raccourci clavier est une touche ou une combinaison de touches fournissant une alternative rapide aux moyens usuels d'exécuter une tâche. Utilisez l'outil de configuration Raccourcis clavier pour afficher les raccourcis clavier par défaut et pour personnaliser vos raccourcis.

#### Résolution de l'écran

Cette application permet aux utilisateurs de gérer facilement la résolution et la fréquence de rafraîchissement de leur écran.

#### Sessions

Utilisez la boîte de dialogue de Sessions pour déterminer vos options de session et les programmes qui seront automatiquement lancés lors de l'ouverture d'une session. Plus d'information sur ce point en [6.8](#).

#### Son

Cette boîte de dialogue vous permet de choisir les périphériques – matériels – de sortie pour chaque type de son, très utile si vous possédez plusieurs cartes son. Les sons systèmes, joués lors d'interactions ou d'événements systèmes, y sont également listés et peuvent être désactivés et/ou changés. Le dernier onglet « Bip système » vous permet de changer l'option pour avoir seulement une sonnerie audible ou avoir vos fenêtres qui clignotent afin d'attirer l'attention.

## Souris

Utilisez l'outil de configuration Souris pour régler celle-ci pour droitier ou pour gaucher. Vous pouvez également spécifier la vitesse et la sensibilité des mouvements de la souris :

- Dans le premier onglet, l'option « Souris pour gaucher » va inverser les boutons de votre souris, la sélection et le clic se feront via le bouton droit de la souris et le menu contextuel apparaîtra lors d'un clic gauche.
- L'onglet « Pointeurs » vous propose un choix de pointeurs. De plus, vous trouverez l'option « Mettre en évidence le pointeur de la souris lorsque vous pressez **Ctrl** ». Avec cette option lorsque vous appuierez sur la touche **Ctrl** des formes géométriques en mouvement apparaîtront autour de votre pointeur pour vous aider à le retrouver si vous ne le voyez plus.
- Dans le dernier onglet, « Mouvement », se trouvent les options d'accélération et de sensibilité de la souris.

## Thème

C'est ici que vous pouvez agrémenter l'apparence de votre bureau. Il y a plusieurs choix de thèmes\* pré-sélectionnés. En sélectionner un modifie l'apparence de vos fenêtres. Vous pouvez aussi installer de nouveaux thèmes\* que vous aurez téléchargés – sur Gnome Art, par exemple, cf. 6.1.

## Administration

Ubuntu fournit une vaste palette d'applications faciles à utiliser permettant aux utilisateurs d'administrer les différents aspects de leur système. Toutes ces applications se trouvent sous Système ⇒ Administration. Pour avoir accès à ces applications, il faut être « Ami de root » comme vu au paragraphe 3.2.

## Date et heure

Date et heure<sup>22</sup> vous permet d'ajuster les réglages de la date et de l'heure de votre ordinateur, de spécifier votre fuseau horaire, et de synchroniser les date et heure avec des serveurs Internet\*. Vous pouvez opter pour une synchronisation périodique avec des serveurs Internet\* si vous avez installé au préalable le support NTP<sup>23</sup>. Lorsque vous activez l'option pour synchroniser périodiquement

---

22. Également accessible en cliquant-droit sur la date, puis « Ajuster date et heure »

23. Network Time Protocol

l'horloge avec des serveurs Internet\*, vous avez alors la possibilité d'installer le support NTP si ce n'est déjà fait. Plus d'informations sur cette fonctionnalité en [5.7](#).

#### Dossiers partagés

L'application Dossiers partagés délivre aux utilisateurs une interface pour le partage des dossiers et périphériques à travers un réseau local<sup>24</sup>. Si ce n'est déjà fait, pour pouvoir partager vos dossiers, au moins L'un des services\* réseau Samba compatible avec le réseau Windows ou NFS<sup>25</sup> sera alors installé et configuré.

#### Fenêtre de connexion

Utilisez la boîte de dialogue de configuration de l'écran de connexion pour régler l'écran initial de connexion. Vous pouvez spécifier le texte de bienvenue, définir l'image d'arrière-plan, activer les modules d'accessibilité, configurer la sécurité de la connexion, et faire en sorte que vous soyez automatiquement connecté au démarrage du système.

#### Gestionnaire de mises à jour

Le Gestionnaire de mises à jour d'Ubuntu est une application simple et facile à utiliser qui aide les utilisateurs à maintenir leur système et leurs logiciels à jour. Si des mises à jour sont disponibles, vous serez automatiquement prévenu par l'intermédiaire de la zone de notification du tableau de bord supérieur.

#### Gestionnaire de paquets Synaptic

Le Gestionnaire de paquets Synaptic est utilisé pour gérer les logiciels supportés par votre ordinateur. Utilisez-le pour installer, mettre à jour ou supprimer des applications. Contrairement au gestionnaire de mises à jour d'Ubuntu, Synaptic permet un contrôle fin du système de gestion des paquets. Cependant, cette application reste réservée à des utilisateurs avertis comme vous pourrez le voir en [4.4.1](#).

---

24. LAN

25. Network File System

### Gestionnaire de pilotes propriétaires

Cet outil vous permet d'installer des drivers\* propriétaires\* pouvant être nécessaires, par exemple, à l'utilisation de la 3D par votre carte graphique. Vous trouverez plus d'information sur ce point à la section [7.3](#).

### Gestionnaire de trousseaux

Vous pouvez sauvegarder sous différents groupes – les trousseaux – les mots de passes que vous avez à utiliser régulièrement. Ces trousseaux de clef enregistrent vos différents mots de passe de manière cryptée par un mot de passe que vous définissez pour le trousseau. Comme cela, vous n'avez plus qu'un seul mot de passe à mémoriser et pas les dizaines associés à vos sites FTP et autres... Dès que vous aurez la possibilité d'ajouter un mot de passe à un trousseau, Ubuntu vous fera signe. Vous pourrez ensuite les gérer par cet outil de gestion de trousseaux.

### Impression

Utilisez la boîte de dialogue Impression pour gérer vos imprimantes. Vous pouvez ajouter ou supprimer des imprimantes, et gérer les tâches d'impression des imprimantes existantes. Plus d'informations à ce sujet à la section [7.1](#).

### Moniteur système

Cet outil ressemble beaucoup au gestionnaire des tâches de Windows. Vous pourrez y voir les processus (programmes) en cours et l'utilisation du processeur, de la mémoire vive, etc.

### Outils réseau

L'outil réseau permet d'effectuer de nombreux tests sur votre réseau, comme des pings, des traceroutes, ou un scannage de ports\*, etc. Bref, l'utilisateur moyen n'en aura pas besoin!

### Réseau

L'outil de configuration Réseau vous permet de spécifier la façon dont votre système se connecte à d'autres ordinateurs et à l'Internet\*. Entre autres choses, vous pouvez déterminer le nom de votre ordinateur.

#### Services

Un service\* est un programme qui tourne en tâche de fond, c'est-à-dire continuellement<sup>26</sup>. Ceux-ci sont démarrés dès l'affichage graphique lancé. Vous pouvez ici désactiver les services\* dont vous n'avez pas besoin. Un autre nom également utilisé est démon\*.

#### Sources de mise à jour

Vous gérerez ici, entres autres, la localité des serveurs d'où Ubuntu télécharge les programmes et vérifie les mises à jour. Plus d'informations dans la section 4.5.

#### Support linguistique

Si votre système n'était pas connecté à l'Internet\* lors de l'installation, il se peut que votre système ne soit pas entièrement francisé. Vous pourrez ici demander le téléchargement des traductions manquantes. Il est également possible d'installer d'autres langues si des utilisateurs de différentes nationalités utilisent votre ordinateur. Se référer à la section 5.1.

#### Utilisateurs et groupes

La boîte de dialogue « Utilisateurs et groupes » vous permet de gérer les comptes des utilisateurs et les groupes. Chaque utilisateur possède ses propres nom d'utilisateur et mot de passe, ainsi qu'un bureau indépendant, des paramètres et préférences individuels pour le courrier électronique, la navigation sur l'Internet\* et les autres applications. Généralement, vous utiliserez cet outil pour gérer les utilisateurs humains de votre ordinateur.

#### Visionneur de journaux systèmes

Tout ce qui se passe – en bien et en mal! – sur votre ordinateur est archivé dans des fichiers textes\* pour un certain temps. Cela permet de vérifier ce qui s'est mal déroulé lors d'un bug. Cet outil permet d'avoir un accès aisé à la lecture de ces fichiers<sup>27</sup>.

---

26. Exemple : l'heure qui s'affiche est en quelque sorte, « un service\* »

27. Ces derniers se trouvent, la plupart du temps, dans */var/log*

## Autres applications et entrées du menu Système

### Aide et support

L'option Aide et support vous permet de visualiser différents types de documentation sur votre ordinateur.

### À propos de Gnome

Cette option ouvre une page d'introduction à Gnome dans un navigateur.

### À propos d'Ubuntu

Cette option ouvre une page d'introduction à Ubuntu dans un navigateur.

### Quitter...




Vous pouvez vous déconnecter – vous revenez alors à l'écran de connexion – verrouiller l'écran<sup>28</sup> – en cas d'absence prolongée – changer d'utilisateur sans fermer votre session – les programmes déjà ouverts le resteront à la reprise – mettre en veille, éteindre – arrêter – ou redémarrer votre ordinateur, ou encore hiberner votre ordinateur — permet de l'éteindre, et, lors de son redémarrage, vous retrouverez votre session dans l'état exact où elle était lors de sa mise en hibernation : applications/documents ouverts. . . Lorsque l'option Quitter. . . est activée, une boîte de dialogue s'affiche et vous permet de choisir ce que vous souhaitez faire.

## 3.4.4 Autres éléments du tableau de bord supérieur

Se trouvent immédiatement à droite de la zone « menu », deux raccourcis vers des applications bien pratiques : le premier concerne Firefox, le célèbre navigateur Internet\* – équivalent d'Internet Explorer – que vous connaissez et utilisez sûrement.

Le second est un gestionnaire de messagerie – équivalent d'Outlook – nommé Évolution, offrant une intégration parfaite au bureau Gnome, notamment au niveau de la gestion de votre agenda, carnet d'adresse ou encore de vos différentes tâches. Nous verrons ces points dans la partie 6.20.

---

28. Également accessible par  +  +  comme indiqué 6.21

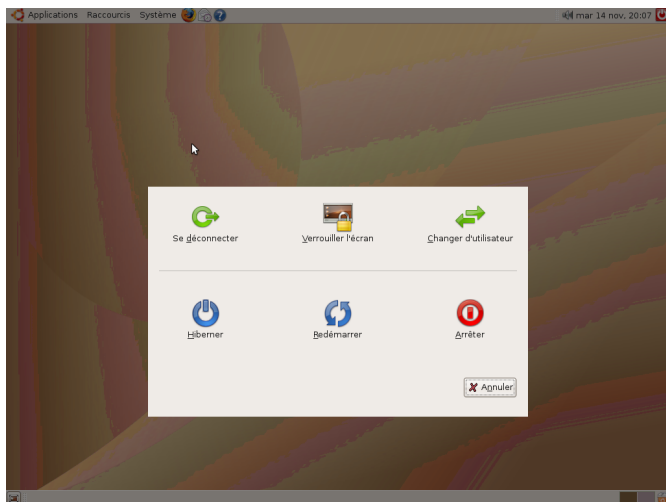


FIG. 3.5 – Action de déconnexion

Vous avez plutôt sur la droite, entre autres : un contrôleur de volume<sup>29</sup>, une zone de notification dans laquelle le système fera apparaître, par exemple, un petit icône\* avec un message lors de la disponibilité de nouvelles mises à jour, une application pourra également y intégrer des événements — comme prévenir de l'arrivée de nouveaux mails. . .

Vous trouverez ensuite le Network-Manager, gestionnaire de réseaux, dont l'utilisation sera décrite dans la section 4.1.1. Celui-ci se présente sous la forme de 2 icônes\* différents selon que vous soyez en connexion filaire – figure 4.2(a) – ou en connexion sans fil — figure 3.6(d).

Vous y trouverez également la date et l'heure, avec possibilité de les copier par un simple clic-droit !

Enfin, un raccourci vers Système ⇒ Quitter... est également présent.

---

29. En utilisant la roulette de souris sur ce dernier, il est possible ainsi de directement contrôler le niveau sonore !



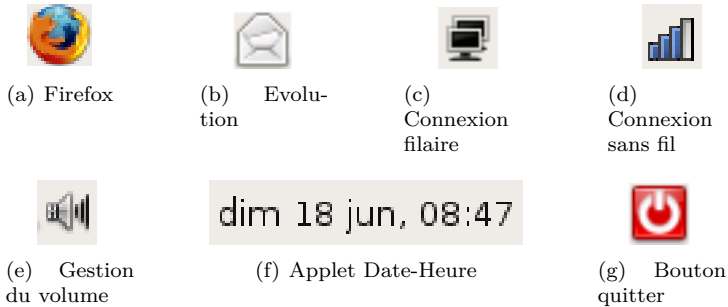


FIG. 3.6 – Les principaux éléments du tableau de bord supérieur

### 3.4.5 Le tableau de bord inférieur

Celui-ci contient par défaut quatre applets :


- Le premier permet de masquer toutes les applications ouvertes afin de voir votre bureau. 
- Le deuxième est une liste de fenêtre(s). Vous pouvez y voir toutes les applications ouvertes sur le bureau en cours. Cliquer dessus les fera s'agrandir ou se réduire, les passer au premier plan... Vous pouvez passer d'une application à l'autre, en utilisant la roulette de la souris, ou encore, comme sous Windows, par les touches **Alt** + **TAB**.



FIG. 3.7 – La barre des tâches

- Le troisième est le sélecteur de bureaux virtuels. Vous y voyez en modèle réduit les différentes fenêtres ouvertes dans vos bureaux virtuels. Vous pouvez alors passer d'un bureau à l'autre en cliquant sur le bureau<sup>30</sup> désiré. Vous pouvez également glisser-déposer\* une application entre plusieurs bureaux grâce à cet applet. Il est aussi possible, de la même manière, de passer d'un bureau à l'autre à l'aide de la roulette de la souris.

30. Ou encore, espace de travail, cf. section 3.3.

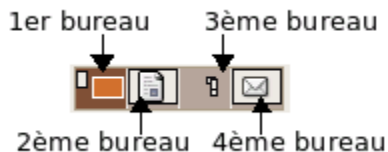



FIG. 3.8 – Le sélecteur de bureau

- Enfin, vous serez peut-être surpris de trouver le dernier applet  ici : il s'agit de la corbeille. À chaque fois que vous supprimez un fichier ou un dossier, celui-ci n'est pas vraiment supprimé et se retrouve dans la corbeille. Ceci permet d'éviter les opérations malheureuses. Vous pouvez récupérer les fichiers situés dans la corbeille en cliquant-gauche sur celle-ci, puis en les coupant/collant ou les déplaçant. Quand vous voulez vraiment vider la corbeille et supprimer ces fichiers, cliquez-droit <sup>31</sup> dessus et « Vider la corbeille ». Vous pouvez court-circuiter la corbeille en supprimant le dossier ou le fichier en maintenant la touche **Shift** tout en appuyant sur **Suppr** ou en sélectionnant « Supprimer » dans le menu contextuel.

---

31. Rassurez-vous, il n'y a pas d'étages à descendre, ni de sac poubelle à vider ;-)

# Réseau, Installation de nouvelles applications et sources de mise à jour

**M**AINTENANT QUE VOUS VOYEZ MIEUX comment s'organise votre espace de travail, je suis certain que vous désirez profiter des ressources de l'Internet\* et de vos réseaux locaux. Vous trouverez dans ce chapitre le moyen très simple de configurer correctement sa connexion vers ceux-ci. Vous apprendrez également à installer de nouvelles applications par le réseau et garder à jour votre système d'exploitation\* ainsi que toutes les applications installées.

## 4.1 Réseau

La première chose à faire, une fois Ubuntu installée, est de configurer correctement la connexion à l'Internet\*. Vous pourrez ainsi profiter de nombreux avantages comme l'installation des logiciels et la traduction de toutes les applications. La plupart des configurations s'effectuent automatiquement comme nous allons le voir.

### 4.1.1 Configuration entièrement automatisée

Peut-être êtes-vous déjà connecté ? Cela peut-être le cas si vous vous connectez par une connexion filaire ou si vous êtes à proximité d'un réseau Wi-Fi\* sans système de protection — comme une clef WEP ou WAP. Si une telle clef est requise, nous verrons dans le chapitre suivant comment la renseigner.

Pour une connexion Ethernet\*<sup>1</sup> en DHCP\* : normalement, Ubuntu s'occupe de la configuration tout seul. Il en est de même si vous êtes en IP\* fixe<sup>2</sup>, ceci grâce au – nouveau – système Avahi\*, implémentation de ZeroConf\*. Pour une connexion Wi-Fi\*, vous pouvez choisir, comme vous pouvez le voir sur la figure 4.1(a), votre réseau, par un simple clic-gauche sur l'applet Network-Manager. Vous pouvez aussi y basculer d'une connexion filaire à une connexion sans fil et vice-versa. Si une clef d'identification est nécessaire, il vous sera alors demandé de l'entrer, cf. figure 4.1(b).

À la première entrée de votre clef WEP ou WAP, le système vous demande d'enregistrer ce dernier dans un trousseau de clefs de Gnome, et vous demande alors d'y définir un mot de passe afin d'accéder ultérieurement au contenu de ce trousseau comme expliqué 3.4.3. Ce mot de passe vous sera par la suite demandé à la première fois que vous désirerez accéder au réseau Wi-Fi\*, et donc, à chaque démarrage de l'ordinateur, ce qui peut vite devenir « crispant ». Pour éviter cela, je vous propose la manipulation – malheureusement non extrêmement simple – suivante : utilisez comme mot de passe votre mot de passe utilisé pour vous connecter sur votre système Ubuntu. Ensuite, installez le paquet « libpam-keyring » par Synaptic comme vous allez l'apprendre à la section 4.4.1. Enfin, ouvrez un terminal\*<sup>3</sup> ou après avoir utilisé directement les

---

1. Connexion directe à un modem/un routeur avec un câble réseau « RJ45 »

2. Oui, ce n'est pas une coquille !

3. Par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal

touches **Alt** + **F2** : **gksudo vim /etc/pam.d/gdm**. Appuyez ensuite sur **Entrée**. Votre mot de passe vous sera demandé, car vous allez effectuer une action en tant qu'administrateur, cf. 3.2. Rajoutez à la fin du fichier la ligne suivante :

```
@include common-pamkeyring
```

Et voilà, vous ne serez plus embêté par ce « problème ».



Votre configuration est portable, c'est à dire que si vous vous déplacez, les nouveaux réseaux seront automatiquement sélectionnés. Maintenant, prenons un scénario pour vous montrer la puissance de Network-Manager.

Si une connexion filaire et une – ou plusieurs – connexion(s) sans-fil sont disponible(s), la connexion filaire sera toujours privilégiée comme décrit figure 4.2(a).

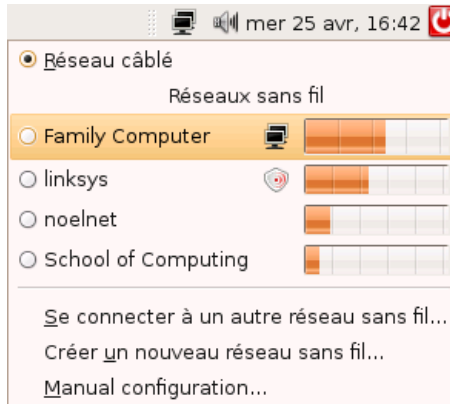
Imaginons, maintenant, que pour une raison quelconque, la connexion filaire soit perdue (4.2(b)), Network-Manager va alors chercher un nouveau réseau robuste, dans ce cas, un réseau sans-fil (4.2(c)).

Si le réseau filaire revient, Network-Manager, pensant logiquement qu'un réseau Ethernet\* est plus fiable, se reconnectera de préférence sur ce dernier.

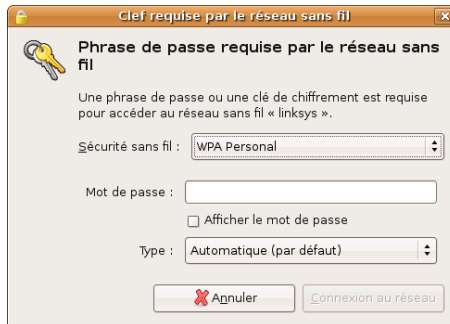
Si la connexion n'est pas automatique, vous pouvez, dans le Network-Manger, cliquer sur « Manual configuration... ». La même action est possible dans le menu : Système ⇒ Administration ⇒ Réseau.

## 4.1.2 Configuration Manuelle

Le « Mode itinérant » correspond à l'utilisation de Network-Manager. Si vous êtes en train de lire cette section, c'est que ce dernier n'a pas pu configurer votre connexion Internet\* ou que vous voulez forcer une adresse IP\* particulière. Vous pouvez désactiver le mode itinérant en cliquant sur « Propriétés » de chaque type de connexion disponible, puis en décochant « Activer le mode itinérant ».



(a) Choix du réseau

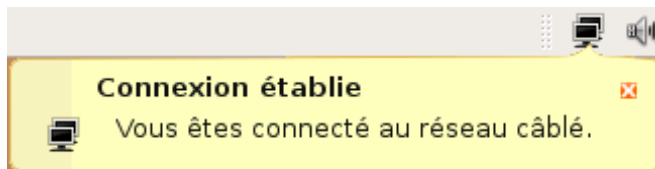


(b) Réseau avec identification

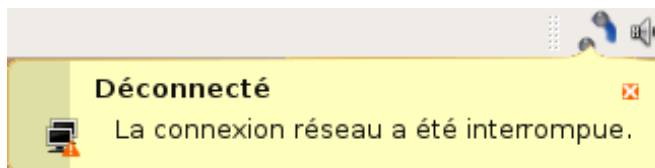
FIG. 4.1 – Gestion automatique du réseau

## Connexion filaire

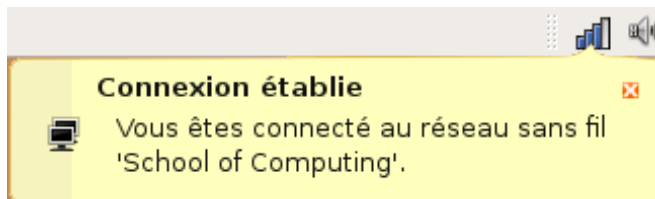
Vous aurez alors une interface simple pour configurer votre connexion de type Ethernet\*. Une liste déroulante comme celle présentée dans l'image 4.3 vous permettra de choisir si votre routeur vous attribue automatiquement



(a) Connexion câblée



(b) Connexion perdue



(c) Nouveau réseau trouvé

FIG. 4.2 – Gestion des réseaux par Network-Manager

une adresse IP\*<sup>4</sup>, ou si vous préférez utiliser le système Avahi\*<sup>5</sup> ou encore si vous désirez tout renseigner manuellement — IP\*, masque de sous-réseau\*, passerelle\*...

## Wi-Fi

La configuration de votre connexion Wi-Fi\*<sup>6</sup> se fait avec la même interface que celle citée ci-dessus comme vous pouvez le voir en 4.4. Toutefois, certains

---

4. Mode DHCP\*

5. Mode Réseau local Zéroconf

6. Ou de toute autre connexion réseau

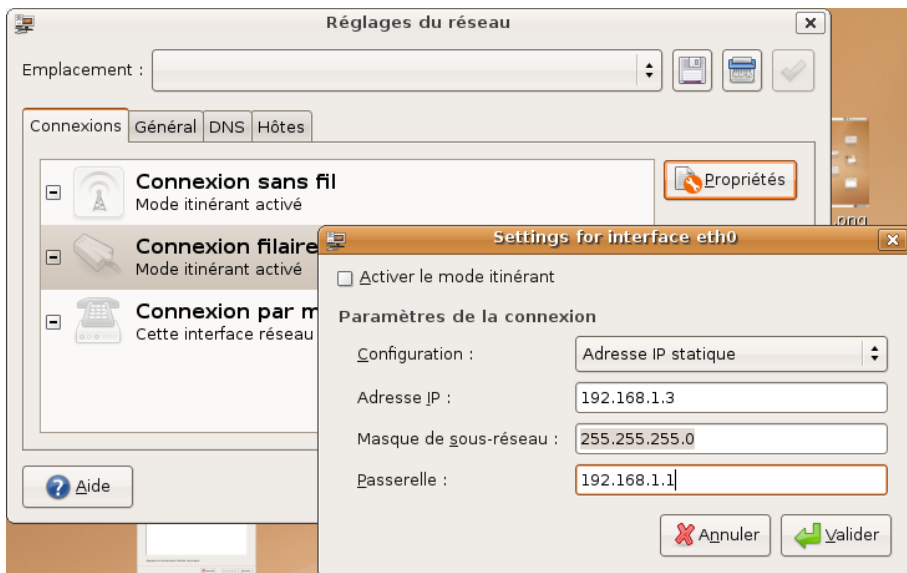


FIG. 4.3 – Configuration manuelle de la connexion filaire

périphériques Wi-Fi\* sont récalcitrants<sup>7</sup>. De la même manière qu'un réseau filaire, vous pourrez laisser une configuration automatique ou tout configurer vous-même.



Si vous devez configurer votre DNS\*, vous trouverez le 3<sup>eme</sup> onglet<sup>8</sup> à cet effet. Si vous ne savez pas ce que c'est et que vous ne l'avez jamais fait sous Windows, c'est que vous n'avez pas besoin de le renseigner.

7. Notamment les « Dongles » USB Wi-Fi\* fournis par certains fournisseurs d'accès à l'Internet\*, comme vous pourrez le lire dans la note page 68

8. Nommé très justement « DNS\* » ;-)



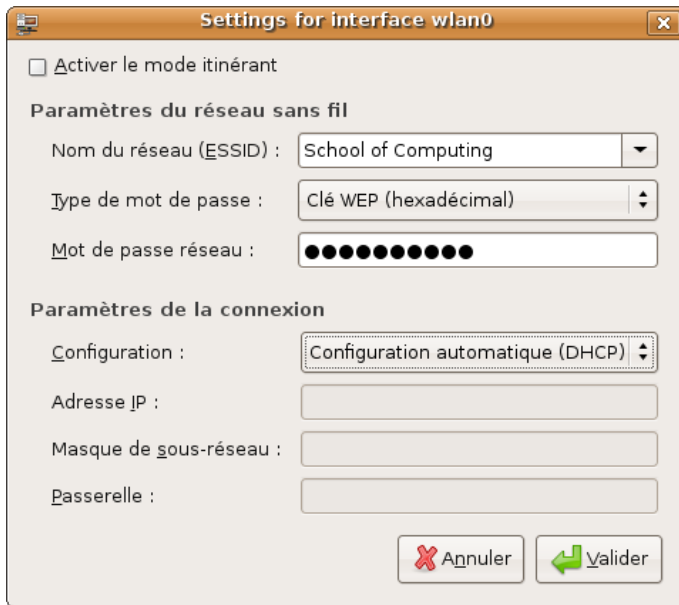


FIG. 4.4 – Configuration manuelle de la connexion Wi-Fi

## Utilisation d'emplacements

Il est possible d'enregistrer des emplacements. Cela permet par exemple d'enregistrer plusieurs paramètres correspondant à votre connexion Wi-Fi\*, ou encore, une connexion Wi-Fi\* et une connexion filaire correspondant au même endroit<sup>9</sup> sans avoir à renseigner, à nouveau, tous les champs.

Pour cela, configurez votre connexion à l'Internet\*. Ceci effectué, vous pouvez cliquer sur l'icône\* « Enregistrer la configuration du réseau actuelle comme emplacement ». Un élément sera alors ajouté à la liste avec le nom de votre choix. Sur l'image 4.5, vous voyez deux emplacements : ECAM et Maison. Il me suffit d'en choisir un des deux, puis de cliquer sur l'icône\* « Appliquer cet emplacement comme la configuration actuelle » pour modifier, en un seul clic, tous mes paramètres réseaux afin que ceux-ci s'adaptent à l'endroit auquel vous

9. À priori, vous n'utilisez qu'un seul des deux à la fois !

## 4.2. Qu'est-ce qu'un paquet ?

---



FIG. 4.5 – Utilisation d'un emplacement réseau

vous trouvez !



Lorsque qu'un système réseau n'est pas reconnu automatiquement par Ubuntu, son installation peut être relativement complexe. Pour un débutant, il est souvent plus simple de revendre le périphérique incriminé et d'acheter un matériel compatible. Si ce dernier est un matériel Wi-Fi\*, faites une petite recherche avec « ndiswrapper » sur <http://doc.ubuntu-fr.org>.

## 4.2 Qu'est-ce qu'un paquet ?

Un paquet est tout simplement un fichier, appelé archive, se terminant par l'extension `.deb` sous Ubuntu. Cette archive gère les dépendances et les dépendances inverses<sup>10</sup>.

Un exemple pour illustrer ce charabia : vous voulez installer un logiciel A. Cependant, ce logiciel a besoin des logiciels B, C et D pour fonctionner. « Je vais être obligé d'installer manuellement tout ça, mais je n'en ai rien à faire ? ». Pensez-vous ? Non non non. . . Tout se passera bien : en effet, le paquet A « sait »

---

10. Ce dernier point sera amélioré dans la prochaine version d'Ubuntu

qu'il a besoin de B, C et D pour fonctionner, donc, lors de son installation, il va automatiquement télécharger et installer B, C et D ! Puisque GNU/Linux ne vous cache rien, il va vous prévenir que des paquets supplémentaires<sup>11</sup> vont être installés. Et c'est tout !

Attention cependant, lors de la désinstallation de A, les paquets B, C et D ne sont plus indispensables, mais ils ne seront pas forcément pour autant supprimés<sup>12</sup>. Vous risquez alors d'avoir petit à petit des éléments installés non nécessaire. Plus d'informations sur une méthode de nettoyage de votre système à la section 4.5.3.



Il existe également, ce que l'on appelle des méta-paquets. Ces paquets ne contiennent rien d'autre qu'une liste de paquets dépendants. Par exemple, si vous voulez essayer l'environnement de bureau KDE, le paquet `kubuntu-desktop` vous installera très simplement KDE ainsi que tous les programmes Gnome que Ubuntu pense faire partie de l'essentiel à avoir sous ce dernier. Cependant, si vous désinstallez un seul paquet dont dépendant `Kubuntu-desktop`, ce dernier voudra se désinstaller également.

## 4.3 J'entends parler de code source, de compilation, de binaires exécutables. . .

Voici une bonne explication tirée de Wikipédia, avec quelques petites modifications afin d'éclairer votre lanterne :

L'analogie du code source et de la recette culinaire est souvent employée. La recette est une liste organisée d'ingrédients en quantités et fonctions définies, dont le but est d'obtenir un résultat visé par le cuisinier, selon une technique déterminée. . . Ainsi le code source peut être apparenté à une recette culinaire. Par exemple, si on mange un plat, il est fort probable que l'on puisse deviner les principaux éléments de sa composition et imaginer dans les grandes lignes comment le faire. Néanmoins, pour un plat très raffiné et subtil – comme l'est un programme – on ne pourra pas connaître la procédure du Chef. Le résultat est le binaire exécutable, que vous consommez directement. La recette<sup>13</sup>

---

11. Que vous n'avez pas spécifiés

12. Le système APT utilisé est `apt-get`, sur lequel Synaptic et « Ajouter/enlever. . . » sont basés, ne gère pas les dépendances contrairement à `aptitude`

13. Pour un programme la recette peut compter plusieurs millions de lignes de code !

détaillée doit être accessible pour pouvoir reproduire le plat... Cette recette, avec ses ingrédients, constitue le code source. Le fait de cuisiner, c'est-à-dire adapter la recette et fournir une présentation dépendant de la clientèle, s'appelle la compilation : on adapte le code source à votre matériel.

Vous vous doutez alors que sans compilation – c'est à dire sans cuisson – vous ne pouvez pas utiliser le logiciel uniquement à partir du code source — la recette avec les ingrédients. Peut-être mangez-vous tous les jours des ingrédients crus, mais en tout cas, votre ordinateur ne le pourra pas, lui<sup>14</sup>.

## 4.4 Installer un logiciel ou un jeu sous Ubuntu

Comme vous l'avez peut-être déjà compris lors de l'explication de la signification d'un paquet, vous n'installerez plus vos logiciels sous Ubuntu comme vous le faisiez sous Win-dose :

1. Aller sur 01net, Framasoft ou Clubic
2. Trouver le logiciel correspondant à vos besoins
3. Télécharger le Set-up.exe
4. Double-cliquer sur le fichier Setup.exe fraîchement téléchargé
5. Suivant, Suivant, Suivant,... Avez-vous pensé à lire le CLUF<sup>15</sup> ?
6. Redémarrer l'ordinateur
7. Retrouver le nom de ce p\*\*\*\*\* de logiciel dans le menu démarrer.

La procédure à suivre pour installer un logiciel sous Ubuntu se résume en un mot : APT. Il s'agit d'un logiciel qui gère l'installation de tous les logiciels. Pour installer inkscape par exemple il vous suffit de taper **sudo apt-get install inkscape** dans un terminal\* puis . Il va alors éventuellement vous demander de confirmer les opérations si des paquets supplémentaires – les dépendances – doivent être installés —  puis . Celui-ci va dès lors le ou les chercher sur l'Internet\*, le(s) télécharger, l'(les) installer et le(s) configurer pour vous ! Simple, n'est-ce pas ?

Supprimer un paquet est tout aussi aisé : **sudo apt-get remove inkscape**. De même, vous aurez éventuellement à confirmer si des dépendances doivent être supprimées.

---

14. Il n'aime pas le steak tartare, de toute façon...

15. Contrat de licence détaillant les conditions que vous acceptez en installant ce logiciel

Pour rendre ce système – très pratique – accessible au débutant, Ubuntu propose pas moins de deux interfaces graphiques<sup>16</sup> que l'on va détailler par la suite : Synaptic et « Ajouter/enlever... ».

### 4.4.1 Synaptic

Synaptic, accessible par le menu « Système ⇒ Administration ⇒ Gestionnaire de paquets Synaptic », est une interface complète pour gérer APT graphiquement. Il s'adresse principalement aux utilisateurs « avertis ». Si vous connaissez un nom de paquet, vous pouvez le rechercher directement par son nom ou par sa description.

Prenons à nouveau l'exemple d'inkscape, à partir du moment où vous savez que le paquet a le même nom, l'installation est vraiment aisée : une fois Synaptic lancé – après avoir demandé votre mot de passe, puisque vous êtes en train d'effectuer une opération d'administration, rappelez-vous ! –, vous pouvez effectuer une recherche par le biais du menu « Édition ⇒ Rechercher ». Dans la zone de recherche, tapez « inkscape » puis cliquez sur « Rechercher ». Vous pouvez choisir d'effectuer votre recherche dans les noms de paquets seulement, ou encore dans les noms et leurs descriptions dans la partie inférieure. Apparaîtra alors la ligne : inkscape<sup>17</sup>. Cliquez-droit sur celui-ci, puis « Sélectionner pour installation ». Acceptez les messages éventuels vous indiquant que d'autres paquets – les dépendances – doivent être installés pour que ce logiciel fonctionne correctement. Enfin, cliquez sur « Appliquer ». Acceptez le message récapitulant ce qui va être fait. Attendez que la magie opère et voilà ! Un carré vert auprès du nom du paquet, prouve que votre logiciel est installé. Vous pouvez à présent fermer Synaptic. C'était dur ? ;-)

Supprimer un logiciel n'est pas plus compliqué : cliquez-droit sur le paquet à supprimer, puis « Sélectionner pour suppression ». Acceptez les messages éventuels vous indiquant que d'autres paquets – les dépendances – doivent être supprimés. Enfin, cliquez sur « Appliquer ». Acceptez le message récapitulant ce qui va être fait, et voilà, le paquet et certaines de ses dépendances sont supprimés !

---

16. Je sais ce que vous pensiez : « Quoi ??? En ligne de commande ? C'est un scandale ;-) »

17. Si si, c'est magique !

## 4.4. Installer un logiciel ou un jeu sous Ubuntu



FIG. 4.6 – Synaptic, un outil merveilleux

### 4.4.2 L'application « Ajouter/enlever... »

Gnome-app-install, accessible par le menu Applications ⇒ Ajouter/Enlever... est l'interface graphique d'APT de prédilection des débutants proposant des listes ordonnées de logiciels<sup>18</sup> installables et désinstallables en un seul clic ! C'est l'interface que tout débutant devrait utiliser prioritairement.

18. Mais pas tous les logiciels, certains drivers\* et librairies : il faudra pour ceux-là, passer par Synaptic



FIG. 4.7 – L’application « Ajouter/enlever... », la force d’Ubuntu



Par défaut, « peu <sup>19</sup> » d’applications sont disponibles dans « Ajouter/enlever... ». En effet, seules les « applications d’Ubuntu maintenues » sont proposées. Pour avoir accès à plus de logiciels, il faudra élargir la recherche, si vous le désirez, aux autres sources de mise à jour telles « universe » ou « multiverse ». Pour cela, il vous suffit de sélectionner dans la liste déroulante supérieure « Toutes les applications disponibles ». Pour plus d’informations sur les sources de mise à jour, veuillez vous référer à la section 4.5.

Vous y retrouverez, les sections du menu Applications que vous connaissez. En exemple, si vous avez besoin d’un logiciel type « MSN » – c’est une application

19. C’est relatif

ayant un lien avec l'Internet\* – il se trouve dans la section « Internet\*<sup>20</sup> ». Il suffit de voir les applications disponibles, de cliquer dessus pour voir une brève description du logiciel – en anglais la plupart du temps, malheureusement – de cocher la case si vous voulez l'installer, puis de valider. Comme indiqué plus haut, les procédures de téléchargement et d'installation sont automatiques ! Cette application sera accessible sous « Applications ⇒ Internet », tout simplement !



Un bon indicateur sur la qualité d'un logiciel est sans conteste le champ « Popularité » indiquant autant d'étoiles que le programme est utilisé<sup>21</sup>. Cela vous permettra sûrement de décider entre deux logiciels semblant vous convenir. Pour vous aussi, participer à ces statistiques, veuillez vous référer à la note de la section 4.5.

Si vous voulez par la suite le supprimer, il suffit de décocher la case préalablement validée, c'est aussi simple que ça : Ubuntu s'occupe de tout pour vous ! Ainsi, vous pouvez installer et désinstaller des programmes de votre ordinateur beaucoup plus facilement que sous Windows, et sans redémarrer !



Par la suite, il vous sera indiqué le nom des paquets à installer pour tel ou tel logiciel. Vous pouvez le faire pour la plupart des applications graphiques en choisissant vos armes : Synaptic ou l'application « Ajouter/enlever... ». Cependant, et j'insiste une nouvelle fois, certains services\* tels que les applets Gnome, certains drivers\* et applications ne sont accessibles que par Synaptic, qui contient l'ensemble des paquets disponibles pour votre système Ubuntu, si vous avez activé les sources de mise à jour. Vous pouvez y accéder par le bouton « Préférences ».

Tiens d'ailleurs, que sont ces sources de mise à jour et comment les activer ? Cela tombe bien, c'est ce que je m'appête à vous expliquer :-).

## 4.5 Les sources de mise à jour

Pour savoir où télécharger les programmes, APT utilise – pour l'anecdote – un seul fichier – `/etc/apt/source.list` – qui liste les « sources de mise à jour »

---

20. Je vous assure !

21. J'ai bien dit utilisé et non installé !



– anciennement appelé dépôts ou repositories en anglais – des programmes. Chaque canal correspond à une ligne indiquant l’adresse de téléchargement et les catégories de logiciels à proposer dans un fichier texte brut\*.

Si vous souhaitez accéder à un maximum de logiciels disponibles sous Ubuntu, il y a deux méthodes. La première est graphique : menu « Système ⇒ Administration ⇒ Sources de mise à jour ». Vous aurez alors accès à une application où vous pourrez ajouter, sélectionner et désélectionner des sources de téléchargement des logiciels. Il est également possible de sélectionner le meilleur serveur afin que les téléchargements des logiciels soient le plus rapide possible en sélectionnant « Autres... » de la liste déroulante « Télécharger depuis : » comme vous pouvez le découvrir sur l’image 4.8.

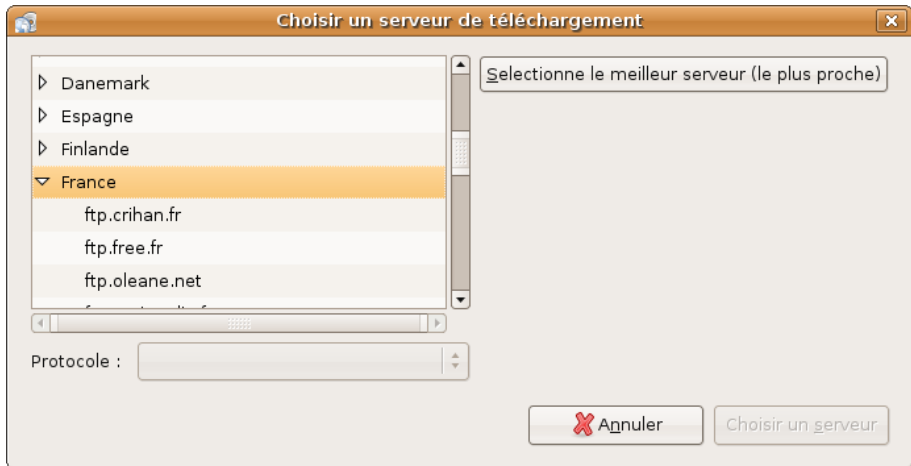


FIG. 4.8 – Sélection du serveur le plus proche



Il vous est possible de participer anonymement aux statistiques d’utilisation des logiciels – vous vous rappelez : les étoiles du champ « Popularité » de l’application « Ajouter/Enlever... » – en cochant « Soumettre des statistiques sur l’utilisation des paquets » de l’onglet « Statistiques ». Sachez également que plus un logiciel est populaire, plus l’équipe d’Ubuntu y apporte de l’attention.

Vous pouvez voir que les sources de mise à jour se décomposent en plusieurs parties.

### 4.5.1 Les sources de mise à jour officielles

Avec ces dépôts, vous avez la certitude de télécharger des logiciels depuis les serveurs de Canonical, ou l'un de ses partenaires certifiés. Les logiciels hébergés seront donc certifiés inoffensifs – c'est à dire, sans virus, ni logiciels espions – pour votre ordinateur.

Les paquets contenus dans les dépôts sont répartis dans diverses branches et sections. La branche correspond à la version d'Ubuntu utilisée. La section regroupe des paquets selon leur maintenance par les développeurs d'Ubuntu et par leur licence :

- Les dépôts principaux sont configurés automatiquement par Ubuntu. Ils regroupent des dépôts de base, de mise à jour et de sécurité. Ces dépôts regroupent des sections « main » – paquets tout à fait Libres – et « restricted » – paquets non-Libres mais jugés important et assez fiables avec un support de mise à jour de sécurité garanti par le constructeur, comme par exemple, les pilotes\* d'accélération graphique des cartes nVIDIA ou encore, les drivers\* de cartes Wi-Fi\* – maintenus par les développeurs d'Ubuntu.
- D'autres sections, également activées par défaut contiennent des paquets maintenus uniquement par la communauté des MOTU<sup>22</sup>. La Fondation Ubuntu ne contrôle pas ces paquets. Cependant, la procédure de sélection des MOTU est assez sévère et on peut espérer que les paquets se trouvant dans ces sources de mise à jour sont bien constitués et ne casseront pas votre système — comme par exemple des dépendances non satisfaites ou autres joyeusetés. Le dépôt « universe » contient uniquement des paquets Libres, et « multiverse » des paquets non-Libres. Une note vous informera, la première fois que vous essayerez d'installer un logiciel par ces dépôts, que cela est bien ce que vous voulez faire comme indiqué dans l'image [4.10](#).

Comme indiqué précédemment<sup>23</sup> sachez qu'à la sortie de la version stable de Ubuntu, les versions des logiciels disponibles sur les dépôts principaux, universe

---

22. Master Of The Universe

23. Mais l'apprentissage n'est fait que de répétitions, non ?

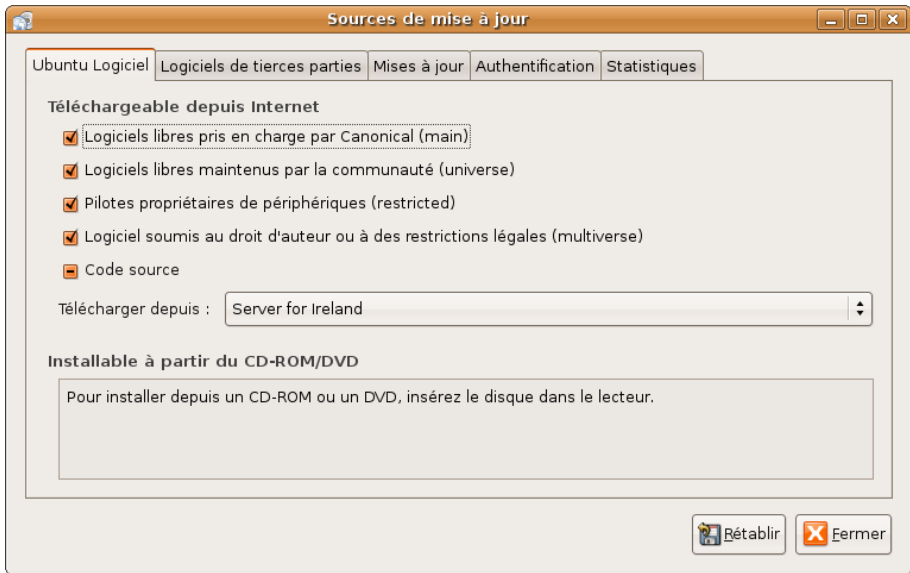


FIG. 4.9 – Sélection des sources de mise à jour

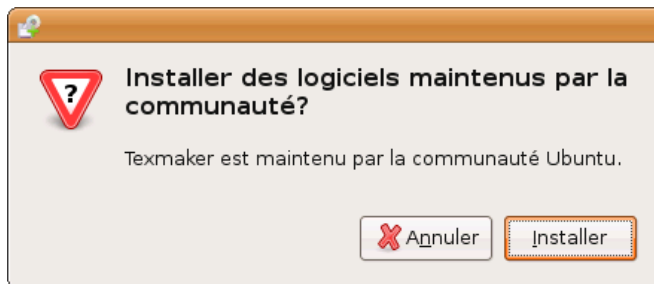


FIG. 4.10 – installation à partir d'un dépôt Universe ou Multiverse

et multiverse sont gelées, c'est-à-dire que les logiciels, lors de sorties de nouvelles versions, ne sont pas mis à jour. Les dépôts backports vous permettent de récupérer les toutes dernières versions de vos programmes.

Le projet – officiel tout en étant géré bénévolement – Ubuntu-Backports prend des logiciels inclus dans la version de développement courante et crée un nouveau paquet .deb compatible avec la version stable courante. Malgré les tests intensifs effectués sur les paquets recréés, il reste tout de même possible qu'ils causent – mais très rarement – des instabilités sur votre système. Ceux-ci sont présents sous le nom « Mises à jour non prises en charges » du deuxième onglet. Les « Mises à jour en pré-version » sont des paquets qui seront disponibles à court-terme dans le dépôt précédent, mais dont le test de compatibilité avec le système Ubuntu est en cours. Si vous avez l'âme d'un bêta-testeur, sachez que vous pouvez l'activer à vos risques et périls mais je vous le déconseille **FORTEMENT** <sup>24</sup>.

Chaque section – sauf celles contenant des paquets non-Libres – a une section correspondante contenant uniquement les codes sources des logiciels. Vous trouverez ceci sous la dénomination « Code source ».

Je vous conseille, si vous n'êtes pas trop sensibilisé – mais vous y viendrez... – sur la liberté et les licences des différents logiciels à installer, de laisser cocher toutes les cases du premier onglet « Ubuntu 7.04 » — sauf « Code source », car je ne pense pas que vous ayez l'envie aujourd'hui de télécharger les sources d'un logiciel pour savoir comment il est fait. Plus tard, qui sait...

Laissez bien évidemment coché les mises à jours de sécurité et recommandées de l'onglet « Mises à jour ». Vous pouvez également activer les « Mises à jour non prises en charges » si vous désirez « rester à la pointe » des dernières versions backportées des logiciels.

En revanche, je vous déconseille de cocher « Mises à jour en pré-version ».

### 4.5.2 Les dépôts personnalisés

Sachez que de nombreux autres dépôts existent ailleurs sur le web. Toutefois, leur fiabilité – c'est à dire la sécurité des paquets contenus, et la compatibilité avec Ubuntu entre autres, n'est pas toujours assurée. Je vous donne ici quelques dépôts qui sont connus depuis un certain temps pour leur fiabilité et leur sérieux, et qui contiennent des jeux et des applications qui ne sont pas encore disponibles dans les dépôts officiels d'Ubuntu.

Je vous propose pour que vous puissiez suivre sans encombre la partie « Logiciels » **8** et « Jeux » **9** de cliquer sur « Ajouter », de l'onglet « Logiciels de

---

24. Est-ce assez ? :-)

tierces parties » et de rentrer la ligne de texte mis en évidence pour chacun des dépôts :

- Medibuntu<sup>25</sup> est un projet dédié à la mise en paquets et à la distribution de paquets ne pouvant pas être inclus par défaut dans Ubuntu pour diverses raisons, liées aux législations en vigueur dans certains pays à propos de sécurité, de propriété intellectuelle et autres problématiques. Par exemple, c'est par ce dépôt que vous pourrez permettre à Ubuntu de lire vos DVD du commerce cryptés. Pour plus d'informations à ce sujet, voir le point 5.2.3. Notez qu'il est de votre responsabilité légale de vous assurer que vous avez légalement l'autorisation d'utiliser les logiciels et technologies présents dans le dépôt Medibuntu<sup>26</sup> pour l'utilisation que vous désirez en faire :

```
deb http://fr.packages.medibuntu.org/ feisty free non-free
```

Puis, cliquez sur « Ajouter une source de mise à jour ». Vous devrez faire de même avec les autres sources de mise à jour.

- pour Gnormalize :

```
deb http://asher256-repository.tuxfamily.org ubuntu main dupdate french
```

- et pour Pok3d<sup>27</sup> :

```
deb http://pok3d.net/feisty ./
```

```
deb http://pok3d.net/feisty-non-free ./
```

Il vous faut une clef GPG pour le dépôt de Medibuntu afin de garantir l'authenticité de la connexion<sup>28</sup>. Téléchargez le fichier texte\* – en le copiant-collant dans un fichier texte\*, si besoin est – à l'adresse suivante : <http://fr.packages.medibuntu.org/medibuntu-key.gpg>. Puis, dans l'onglet « Authentification<sup>29</sup> » : bouton « Importer la clé » et choisissez ce fichier. Vous pouvez ensuite supprimer le fichier téléchargé. Et voilà !

Malheureusement, tous les dépôts, comme vous pouvez le voir, n'utilisent pas ce système d'authentification. . .

---

25. Signifiant Multimedia, Entertainment & Distractions In Ubuntu

26. <http://www.medibuntu.org/>

27. Non encore disponible en version feisty au moment auquel j'écris ces lignes, ne le rajoutez à moins d'être sûr que ce soit le cas. Pour se faire, vous devriez vérifier que les lignes `deb http://pok3d.net/feisty ./` et `deb http://pok3d.net/feisty-non-free ./` sont présentes sur la page web <http://www.pok3d.com/download.php>

28. Brièvement, il s'agit d'être certain que vous téléchargez bien à partir du dépôt de Medibuntu et qu'il n'y ait pas un pirate qui se fasse passer pour eux et installe des virus

29. Vous remarquerez qu'il y a déjà les clefs d'authentification pour les dépôts officiels d'Ubuntu

Ceci réalisé, vous pouvez fermer le gestionnaire de sources de mise à jour. Ce dernier devrait vous signaler que les informations sur les logiciels disponibles sont désormais obsolètes et qu'il faut recharger — c'est-à-dire télécharger la liste des logiciels disponibles sur chaque source de mise à jour. Acceptez l'actualisation. Cette opération peut prendre du temps.



Comment savoir si la source de mise à jour propose des versions exécutable du programme désiré ou son code source ? Les sources de mise à jour contenant des paquets avec la version exécutable du logiciel commencent par *deb* *http://adresseWeb...* alors que les autres commencent par *deb-src* *http://adresseWeb...* — d'ailleurs la même adresse, la plupart du temps.

La deuxième méthode consiste à modifier directement le fichier texte\* en tapant dans un terminal\* la commande suivante<sup>30</sup> : **sudo cp /etc/apt/sources.list /etc/apt/sources.list.bak && gksudo gedit /etc/apt/sources.list** Ensuite, remplacez le contenu du fichier par ceci :

```
# See http ://help.ubuntu.com/community/UpgradeNotes for how to  
upgrade to  
# newer versions of the distribution.  
  
deb http ://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty main restricted  
deb-src http ://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty main restricted  
  
## Major bug fix updates produced after the final release of the  
## distribution.  
deb http ://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-updates main restricted  
deb-src http ://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-updates main restricted  
  
## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPOR-  
TED by the Ubuntu  
## team, and may not be under a free licence. Please satisfy yourself as to  
## your rights to use the software. Also, please note that software in  
## universe WILL NOT receive any review or updates from the Ubuntu  
security  
## team.
```

---

30. Celle-ci sauvegarde aussi votre ancien fichier sous le nom `sources.list.bak`

```
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty universe
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty universe

## N.B. software from this repository is ENTIRELY UNSUPPOR-
## TED by the Ubuntu
## team, and may not be under a free licence. Please satisfy yourself as to
## your rights to use the software. Also, please note that software in
## multiverse WILL NOT receive any review or updates from the Ubuntu
## security team.
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty multiverse
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty multiverse

## Uncomment the following two lines to add software from the 'backports'
## repository.
## N.B. software from this repository may not have been tested as
## extensively as that contained in the main release, although it includes
## newer versions of some applications which may provide useful features.
## Also, please note that software in backports WILL NOT receive any
## review
## or updates from the Ubuntu security team.
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-backports restricted main
multiverse universe

# Mises à jour de sécurité
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-security main restricted
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-security main restricted
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-security universe
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-security universe
deb http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-security multiverse
deb-src http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu/ feisty-security multiverse

# Dépôt de Medibuntu
deb http://fr.packages.medibuntu.org/ feisty free non-free

# Dépôt de Asher256
deb http://asher256-repository.tuxfamily.org ubuntu main dupdate french

# Dépôt de pok3D
```

```
deb http://pok3d.net/feisty ./
deb http://pok3d.net/feisty-non-free ./
```

Exécutez ensuite la commande pour installer la clef d'authentification gpg du dépôt Medibuntu :

```
wget -q http://fr.packages.medibuntu.org/medibuntu-key.gpg -O- |
sudo apt-key add - && sudo apt-get update
```



Vous voyez ainsi que la méthode par ligne de commande est nettement plus rapide que la première. Il est alors beaucoup plus concis d'expliquer en donnant une ligne de commande que d'expliquer toute la démarche par la seule manière graphique. Vous avez ainsi les deux premières raisons qui expliquent pourquoi les utilisateurs de GNU/Linux préfèrent l'administration par ligne de commande plutôt que par des méthodes graphiques, même lorsque cela n'est pas obligatoire.

### 4.5.3 Garder un système propre

#### Les paquets Orphelins

Comme vous avez pu le lire<sup>31</sup>, la suppression d'un paquet ne supprime pas automatiquement ses dépendances devenues pourtant inutiles. Heureusement, des solutions existent pour que votre système ne se retrouve pas surchargé.

Nous utiliserons l'une d'elle du nom de Deborphan, car elle s'adapte particulièrement bien à Synaptic. Tout d'abord, installez le paquet deborphan par Synaptic<sup>32</sup> comme illustré dans la section 4.4.1.

Ceci effectué, rendez-vous dans Synaptic. Allez dans le menu « Catégories ⇒ Ajouter un filtre ». Ajoutez alors un nouveau filtre en le nommant à votre guise comme dans notre exemple « Paquets orphelins » et en ne laissant coché que « Orphelin ». Une illustration est disponible en 4.11.

En cliquant alors sur les filtres dans Synaptic, vous aurez accès à ce filtre, et vous pourrez désinstaller sans crainte toutes les bibliothèques, cf. image 4.12.

---

31. Avec désarroi certainement

32. C'est un exemple typique de paquet que vous ne trouverez pas dans « Ajouter/enlever... »





FIG. 4.11 – Ajout du filtre Deborphan



Cette section est seulement valable si vous utilisez le système APT<sup>33</sup> et non des binaires indépendants – comme vous le verrez pour quelques jeux au chapitre 9 – qui nécessitent des bibliothèques installées par APT : ces bibliothèques seront vues comme orphelines pour APT, puisque le logiciel qui les utilise n’est pas recensé comme installé — ne faisant pas parti de Synaptic.

## Les résidus de configuration

En réalité, lorsque vous désinstallez un logiciel, vous ne supprimez pas votre configuration personnelle. Ceci a un but précis : si l’envie vous reprenait, un jour, d’installer à nouveau ledit logiciel, vous n’aurez ainsi pas perdu toutes les préférences de ce dernier que vous avez mis tant de temps à configurer. Ces fichiers de configuration, correspondant aux préférences utilisateurs<sup>34</sup>, vous l’aurez compris, sont de petits fichiers texte\*, qui, la plupart du temps, ne

33. C’est à dire Synaptic, « Ajouter/enlever », la ligne de commande – sauf aptitude –, ou encore l’installation manuelle d’un .deb

34. Et donc, chaque utilisateur à ses propres préférences sauvegardées

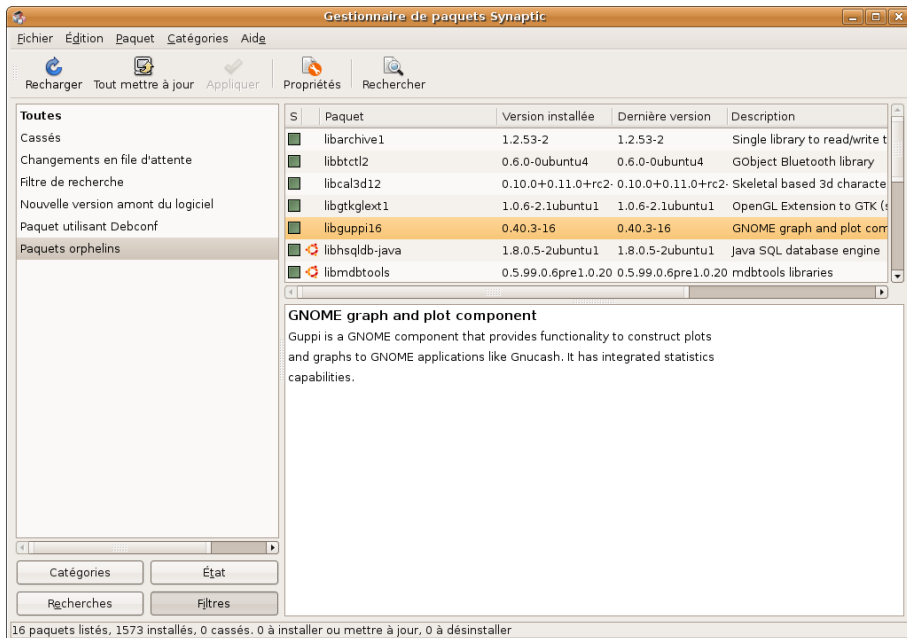


FIG. 4.12 – Recherche des paquets orphelins

prennent pas énormément de place. Plus d'informations à ce sujet dans la section 10.4.

Cependant, il arrive parfois que l'on veuille désinstaller un logiciel en se disant « Je ne veux vraiment plus jamais le voir ! ». Dans ce cas, vous pouvez le désinstaller par Synaptic, en choisissant l'option « Sélectionner pour suppression complète » au lieu de « Sélectionner pour suppression ».



Toutes les bibliothèques proposées à la désinstallation n'auront pas leur(s) fichier(s) de configuration supprimé(s). Il faudra sélectionner manuellement l'option « Sélectionner pour suppression complète » pour chacun. De plus, cette option n'est pas possible dans « Ajouter/enlever... ».

Je vous entends d'ici : « Linux, c'est trop nul ». Et puis, vous avez probablement déjà pas mal joué avec l'installateur en installant et supprimant diverses

choses. Vous pensez alors qu'il est trop tard, que votre système est « pollué », mais là, je vous arrête tout de suite : une solution existe, évidemment !

Il s'agit également d'un filtre un peu particulier de Synaptic. Il se trouve dans « État » et porte le nom – judicieusement choisi – « Non installé (résidus de configuration) ». Comme vous pouvez le voir en cliquant droit sur un paquet, vous ne pouvez pas le désinstaller classiquement — logique, ce travail a déjà été effectué. Par contre, vous pouvez choisir « Sélectionner pour suppression complète », et ainsi, dire adieu à vos petites préférences pour ce logiciel ! Une petite image<sup>35</sup> pour la route en 4.13.



Il est également possible de le faire en ligne de commande par **sudo apt-get remove --purge NomDuPaquet**.

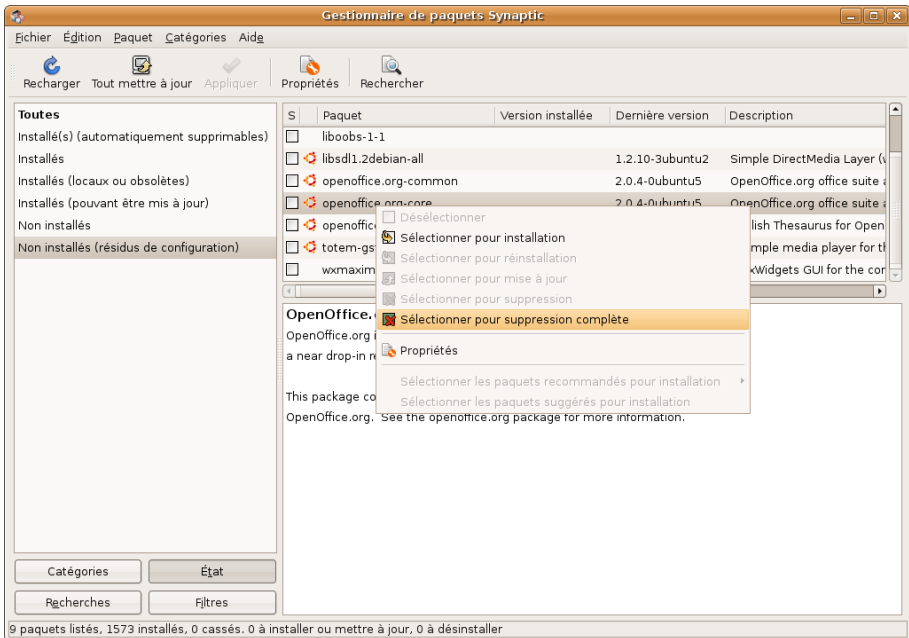


FIG. 4.13 – Suppression complète d'un logiciel

35. Pour vous récompenser, car vous êtes des élèves studieux

## 4.6 Maintenir son système à jour

Avec toutes ces applications installées, vous pensez certainement que la mise à jour risque d'être un vrai casse-tête? Rappelez-vous, vous êtes sous GNU/Linux, tout <sup>36</sup> est simple.

En effet, ne vous souciez pas des mises à jour, lorsque l'une d'elle va se présenter, votre système vous fera signe par le biais de l'applet « zone de notification » – à côté de votre horloge si vous n'avez touché à rien! – comme illustré en 4.14.

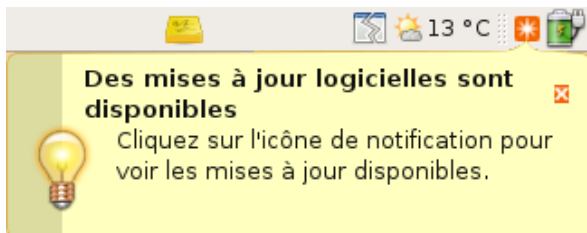


FIG. 4.14 – Mises à jour disponibles

Vous pourrez donc mettre à jour l'intégralité de votre système en cliquant simplement sur l'icône\* – le gestionnaire de mise à jour, également accessible par « Système ⇒ Administration ⇒ Gestionnaire de mises à jour » –, se lance puis « Installer les mises à jour ». L'application gérant les mises à jour se lance et vous découvrez en-dessous une rapide description, pour chaque élément, de la mise à jour. Voir l'image 4.15.

Vous avez dit mise à jour de l'intégralité du système? En effet, tous les programmes seront mis à jour automatiquement <sup>37</sup>. Vous aurez ainsi l'équivalent d'un énorme « Windows update » prenant en charge l'ensemble de vos logiciels, jeux et outils de sécurité et pas seulement votre système d'exploitation\*. Si une mise à jour majeure – changement de version, comme Windows Me vers XP – est disponible, Ubuntu vous proposera de l'installer. Vous pouvez ou non accepter sa proposition. Je vous renvoie à la section 1.7 pour plus d'informations sur la différence entre les versions et simples mises à jour.

---

36. Bon, ok... presque tout!

37. « Alors ça pour une nouvelle, c'est une bonne nouvelle »

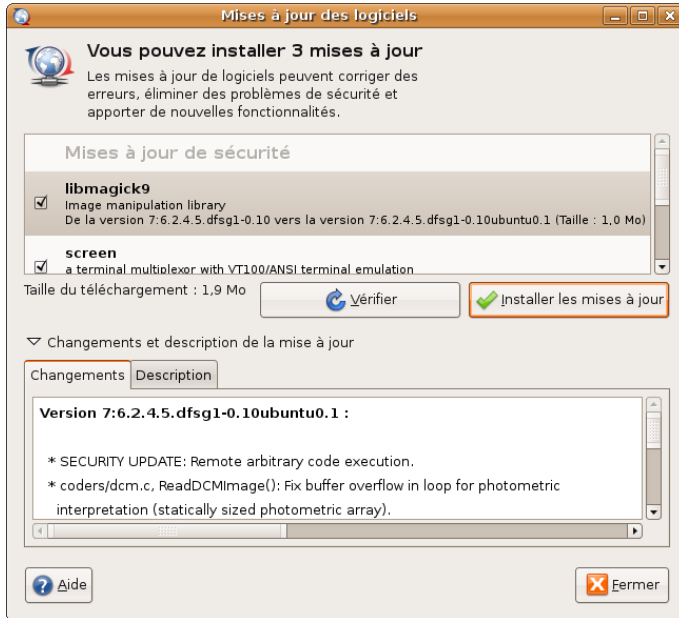


FIG. 4.15 – Mises à jour disponibles

Plus rarement, le noyau\* sera mis à jour. C'est, par ailleurs, une des seules actions nécessitant un redémarrage complet du système<sup>38</sup>. Comment le savoir ? Vous serez évidemment prévenu comme montré par l'image 4.16 ! Mais d'ailleurs qu'est-ce qu'un noyau\* ? Le noyau\* est le cœur du système, c'est lui qui s'occupe de fournir aux logiciels une interface – les outils – pour utiliser le matériel.

---

38. En fait, il est possible de changer de noyau\* sans redémarrer le système d'exploitation\*, mais cette opération, très utile pour les serveurs notamment, est à réserver aux acrobates



FIG. 4.16 – Mises à jour nécessitant un redémarrage

# Rendre votre Ubuntu pleinement fonctionnel

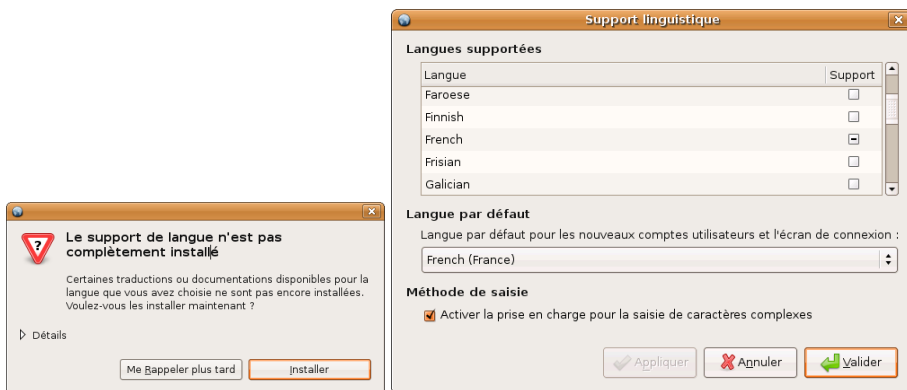
**C**ERTAINES QUESTIONS vous sont sûrement déjà venues à l'esprit. Ces petits détails peuvent peut-être vous faire douter dans la possibilité d'une utilisation quotidienne de votre système GNU/Linux. N'ayez crainte, ce chapitre répondra à la plupart de celles-ci et vous en expliquera les tenants et aboutissants. A l'issue de celui-ci, votre système d'exploitation\* sera alors, ce que l'on peut qualifier de totalement opérationnel pour une utilisation dite « classique » (flash, java, divx, mp3...).

## 5.1 Que faire si certaines applications installées par défaut sont en Anglais ?

« Tant pis, on fera avec... ».

Mais non, je vous taquine<sup>1</sup> ! Êtes-vous bien certain d'avoir configuré correctement le réseau avant l'installation ? Bon, en tout cas, pas besoin de tout réinstaller. Paramétrez déjà l'Internet\* — cf. section 4.1. Ensuite, rendez-vous dans Système ⇒ Administration ⇒ Support linguistique. Vous pourrez alors cocher la case « Français » avant de valider. Une case vide signifie qu'aucun support de la langue n'est installé, un trait signifie que le support de la langue est partiellement installé et le tic dans la case, que la langue est effectivement installée.

Votre système va donc télécharger l'intégralité des paquets de traduction en français de vos applications installées si le support de langue n'est pas complètement installé comme indiqué sur les images de la figure 5.1.



(a) Support de langue incomplet

(b) Langues disponibles

FIG. 5.1 – Installation de la langue

1. « Il peut se les garder ses blagues, lui »



## 5.2 Pourquoi je ne peux lire ni mes DIVX, ni mes MP3 par défaut ?

Vous pouvez passer cette partie et les 3 suivantes en installant directement le paquet « Ubuntu restricted extras » que vous trouverez par l'application « Ajouter/enlever... »<sup>2</sup>. Il vous faudra tout de même jeter un coup d'oeil à la section 5.2.3 expliquant l'installation des DVD cryptés. Par curiosité, rien ne vous empêche de lire ce qui suit !<sup>3</sup>.

### 5.2.1 Les faits

Ces fichiers utilisent ce que l'on appelle des codecs\*<sup>4</sup>. Il y a des raisons<sup>5</sup> pour lesquelles Ubuntu n'inclut pas certains codecs\* non-Libres dans sa version « prête à l'emploi ». Un seul exemple sera présenté : les fichiers MP3.

Ce dernier est soumis à un brevet logiciel, donc légalement incompatible avec la licence Open Source de la distribution.

La compagnie détenant les droits sur la compression MP3 demande pour chaque lecteur une rémunération de 75 cents<sup>6</sup>, plus d'informations sont disponibles sur le site <http://www.mp3licensing.com/royalty/index.html>.

Ce prix peut sembler dérisoire, mais quand une distribution est gratuite, payer ce genre de contribution est impensable. La seule autre solution consiste à payer le tout en une seule fois, ce qui reviendrait à payer un développeur pour travailler sur Ubuntu pendant une année entière ! Donc cela coûterait cher pour distribuer des logiciels capables de lire les MP3.

Si Ubuntu ignore ceci, il pourrait être assigné en justice aux USA, où cette loi est en vigueur. Soit Ubuntu paye cette rémunération, soit les développeurs de la distribution se doivent de ne pas mettre les pieds dans un pays acceptant cette législation. Du fait du coût important, Ubuntu n'inclut pas de support MP3.

Maintenant regardez la situation, et multipliez ce cas autant de fois qu'un utilisateur a besoin d'un logiciel non-Libre – comme Flash, Real ou WMA –

---

2. Voir 4.4.2

3. Faites comme vous voulez, c'est votre livre après tout !

4. Sortes de traducteurs que l'on pourrait associer à des « décodeurs »

5. En plus du fait que ces codecs\* ne soient pas Libres

6. En dollars

et vous vous rendrez compte de l'ampleur de la situation. Donc dans le but de dépenser de l'argent pour des développeurs, et non pour des avocats, Ubuntu se doit de ne pas utiliser ces codecs\*.

De plus, certains codecs\* ne sont pas légaux dans tous les pays : la lecture d'un DVD impose bien souvent, pour les DVD commerciaux, de devoir déchiffrer un code. Aucun éditeur de Logiciel Libre\* ne propose actuellement de méthode pour déchiffrer ce code pour les systèmes GNU/Linux. Heureusement, un programmeur brillant<sup>7</sup> a réussi à comprendre ce code et a fourni une méthode pour lire les DVD cryptés sous GNU/Linux et Ubuntu en particulier. La diffusion de ce logiciel est interdite aux États-Unis<sup>8</sup> par exemple. Ubuntu, distribué sur tout le globe, ne contient pas, par défaut, de paquet pour lire les DVD commerciaux. Informez-vous avant de les installer car vous êtes le seul responsable de ce que vous faites.



Vous remarquerez qu'il n'est pas possible non plus, sous Microsoft Windows, de lire directement un fichier DivX par exemple, juste après son installation, et cela, à cause des mêmes lois.

C'est pourquoi il est important de supporter les codecs\* Libres et standards, comme par exemple le format Ogg Vorbis, donnant des fichiers audios de meilleure qualité et plus petits en taille que le mp3... malheureusement, pas assez démocratisé. C'est également pour ces raisons idéologiques que Ubuntu ne fournit pas, par défaut, de codecs\* non-Libres. En effet, hormis les drivers\* propriétaires\* de certaines cartes Wi-Fi\* qui sont considérés comme indispensables car sans équivalents, la fondation Ubuntu refuse de mettre des paquets non-Libres dans sa distribution, c'est à dire des logiciels sur lesquels les développeurs n'ont aucun pouvoir d'effectuer un réel contrôle de qualité et de transparence.

### 5.2.2 Euh... cela signifie que ce n'est pas possible de lire des fichiers vidéos non-libres ?

Mais non, car si vous résidez dans un pays où cela est possible, Ubuntu met à votre disposition un moyen vraiment, mais vraiment<sup>9</sup>, très aisé de les lire, sans savoir qu'il vous faut un codec\* X, Y ou encore Z !

---

7. Jon Johanson surnommé « Dvd Jon »

8. Et bientôt en France

9. Oui, j'insiste...

Ce système « merveilleux » va être accessible même aux plus grands néophytes : il suffit de lancer pour la première fois un fichier nécessitant un codec\* que vous n’avez pas pour qu’il vous propose de le télécharger<sup>10</sup> ! Après l’acceptation de l’avertissement – comme quoi ces codecs\*, étant propriétaires\*, ne sont pas supportés officiellement – vous avez, comme pour l’installation d’un programme, à cocher le ou les choix proposés, et une fois validé, après un autre avertissement éventuel selon lequel certains codecs\* peuvent être interdits dans certains pays, l’installation s’effectue et la vidéo est lancée ! Les images de la figure 5.2 illustre ce point.

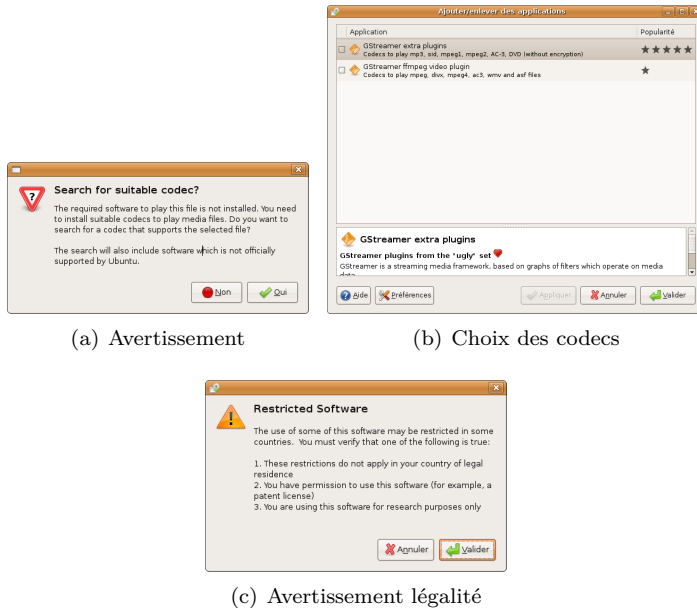


FIG. 5.2 – Installation automatique des codecs



Il existe également le Logiciel Libre\* VLC<sup>11</sup>, qui a la particularité, contrairement aux autres logiciels vidéos, de fonctionner

10. Et vous commencez à vraiment être persuadé que GNU/Linux est plus simple d’utilisation que Windows. . .

11. Voir son installation dans la partie 8.10.6

avec ses propres codecs\*. Si une vidéo ne tourne pas avec les codecs\* « classiques », vous pouvez toujours essayer ce logiciel.



Un autre point est également à souligner, si jamais vous ne pouvez vraiment pas lire une vidéo Libre de DRM\*, installez, si le droit de votre pays le permet, le paquet « w32codecs<sup>12</sup> » contenant la plupart des codecs\* Windows ainsi que « gstreamer0.10-pitfdll » pour en profiter notamment dans Totem<sup>13</sup>.

### 5.2.3 Mes DVD commerciaux ?

2 solutions s'offrent à vous :

- Il faut installer le paquet « libdvcss2 » par Synaptic<sup>14</sup> disponible dans le dépôt de Medibuntu<sup>15</sup>. Cependant, la navigation dans le menu des DVD est rendue incertaine : en effet, il suffit d'installer normalement la bibliothèque « libdvnav ». Or, cette dernière n'est pas encore disponible pour la version 0.10 de Gstreamer<sup>16</sup>. Il faut alors normalement utiliser un autre « backend<sup>17</sup> » où cette bibliothèque est directement intégrée, avec Totem. Cette bibliothèque répond au nom de Xine<sup>18</sup>, mais nous perdons alors la fonctionnalité d'installation automatique des codecs\* et sortons donc du cadre du livre.
- Comme expliqué précédemment, VLC<sup>19</sup> permet de lire, quasiment, toutes les vidéos, il en est de même avec les DVD commerciaux, et le menu fonctionne sans autre manipulation ! Il reste alors seulement à le lancer par défaut lorsque l'on insère un DVD. Pour cela, direction Système ⇒ Préférences ⇒ Périphériques et médias amovibles<sup>20</sup>, onglet « multimédia » et dans la case en dessous de « DVD vidéo », vous pouvez remplacer **totem %m** par **vlc %m**.

---

12. Disponible dans le dépôt de Medibuntu, dont vous avez accès si vous avez suivi la partie 4.5

13. Le lecteur multimédia par défaut » par Synaptic– voir 4.4.1

14. Voir la section 4.4.1

15. Voir la section 4.5

16. Version qu'utilise Totem, le lecteur multimédia par défaut de Gnome

17. Gestionnaire de rendu de flux vidéo et/ou audio

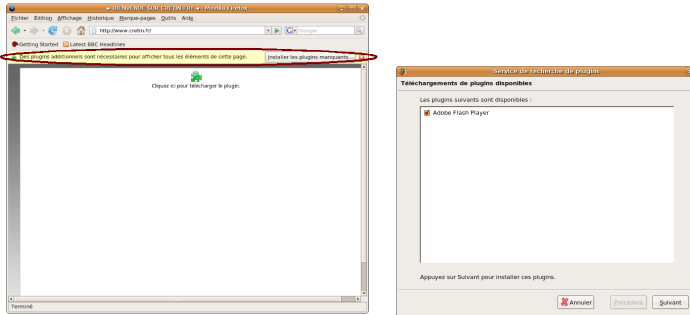
18. Que l'on peut intégrer à Totem par le paquet « Totem-xine »

19. Voir son installation dans la section 8.10.6

20. Voir le point 3.4.3

## 5.3 Bon, on peut passer à Flash maintenant ?

Ok ok, pas tant d'impatience ! Bon, l'installation de Flash ressemble énormément à celle de Windows<sup>21</sup>. Il suffit d'aller sur une page requérant Flash, et Firefox, vous préviendra. Il suffit alors de cliquer sur « Installer les plug-ins manquants », puis d'accepter la licence et l'installation comme illustré par les images de la figure 5.3.



(a) Site nécessitant Flash

(b) Sélection du plugin



(c) Acceptation de la licence

FIG. 5.3 – Installation automatique de Flash

## 5.4 Dansons la javanaise !

Non, votre ordinateur ne va pas se mettre à swinguer sous vos yeux !

21. J'en vois 2 en train de sourire au fond, faites gaffe :-)

### Comme le dit Wikipédia :

Java est le nom d'une technologie mise au point par Sun Microsystems qui permet de produire des logiciels indépendants de toute architecture matérielle, et par conséquent, du système d'exploitation\*.

Pour exécuter de tels programmes – directement ou par le biais d'un applet Web — l'ordinateur aura besoin d'une machine virtuelle, petit programme permettant d'interpréter le langage Java<sup>22</sup> sur votre machine.

Bref, pour que votre machine sache faire cela, il suffit d'installer « Sun Java 6 Web Start » par le biais de l'application « Ajouter/enlever. . . », voir la section 4.4.2 si vous avez – déjà – oublié comment faire. Vous aurez alors à accepter la licence Java comme suggéré par l'image 5.4.

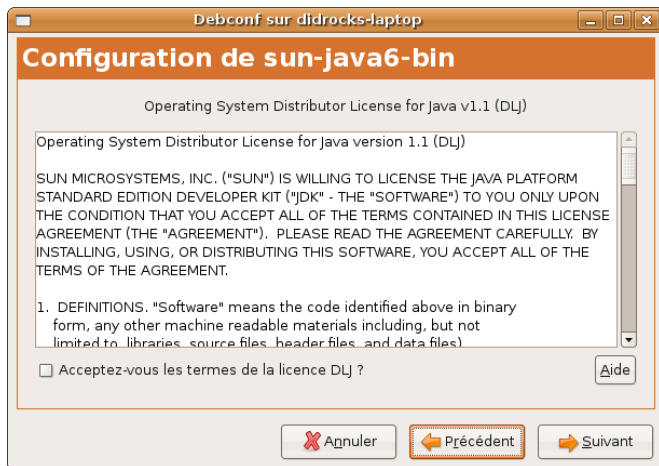


FIG. 5.4 – Installation de Java

Malheureusement, ce n'est pas encore l'heure d'entrer sur la piste de danse : en effet, vous devrez, si vous voulez pouvoir accéder aux applets Java des pages

---

22. En version très light, car il s'agit en fait de byte-code, je vous renvoie vers la page de wikipédia [http://fr.wikipedia.org/wiki/Machine\\_virtuelle\\_Java](http://fr.wikipedia.org/wiki/Machine_virtuelle_Java) pour plus d'information

Internet\* par le biais votre navigateur web, installer le paquet `sun-java6-plugin` par Synaptic, comme expliqué dans la partie [4.4.1](#).

## 5.5 Mais que fait la police ?

Par défaut, Ubuntu est livré avec des polices d'écritures Libres, et par conséquent, les fonts Windows ne sont pas disponibles. Les pages web ne s'affichent donc pas exactement de la même manière et vous rêvez peut-être secrètement de retrouver l'horrible « Times New Roman » et autres polices True Type. Pour cela, vous pouvez installer « Microsoft Core Fonts » également par l'application « Ajouter/enlever... ». Les opérations d'installation sont toujours décrits en [4.4.2](#) si vous commencez à être touché par Alzheimer !

## 5.6 Pouvoir lire tous les types d'archives

Comme pour les vidéos et bien d'autres choses, les archives ont également des formats avec des licences différents. Cela va des formats Libres comme le `.tar.gz`, le `.tgz`, le `.zip` aux formats propriétaires\* `.ace`, ou `.rar` — ne pouvant être théoriquement utilisés que pendant un temps restreint.

Comme précédemment, les formats Libres sont installés par défaut. Malheureusement, la plupart des utilisateurs utilisent des formats propriétaires\*, malgré l'existence de programmes comme 7zip permettant de lire des formats Libres sous ce système d'exploitation\* — comme sous GNU/Linux d'ailleurs. Si vous voulez alors ouvrir de tels formats, il vous faudra sélectionner « ace » et « rar » dans l'application « Ajouter/enlever ». J'espère que vous savez maintenant que je vous ai expliqué comment installer une application à la section [4.4.2](#).

## 5.7 Pourquoi y-a-t-il un écart entre mon heure sous Ubuntu et sous Windows ?

Quoi ? Vous n'habitez pas à la même longitude que le méridien de Greenwich ? Désolé...

Trêve de plaisanteries, voici une explication : le BIOS\* enregistre l'heure de votre machine. C'est lui le vrai maître de votre PC. Quand vous mettez à l'heure

## 5.7. Pourquoi y-a-t-il un écart entre mon heure sous Ubuntu et sous Windows ?

---

vosre Ubuntu, celui-ci considère que l'heure du BIOS\* est l'heure GMT<sup>23</sup>. Par contre, Windows considère que l'heure du BIOS\* est l'heure locale. Il y a donc un décalage entre les heures sous Ubuntu et sous Windows.

Pas de solution ? Si, mais celle-ci requiert une connexion Internet\* au démarrage du système. Pour que Ubuntu remette automatiquement la bonne heure à chaque démarrage : cliquez-droit sur l'applet de l'horloge<sup>24</sup>, puis, sélectionnez « Ajuster la date et l'heure ». Votre mot de passe Administrateur vous sera demandé. Vous remplacerez, dans la liste de configuration déroulante « Manuel » par « Rester synchronisé avec les serveurs Internet\* ». Le système vous informera que le support NTP<sup>25</sup> est manquant, cliquez sur « Installer le support NTP » et validez tout ce que l'on vous propose comme dans la figure 5.5.

Il sera également possible de sélectionner le serveur avec lequel synchroniser votre ordinateur.

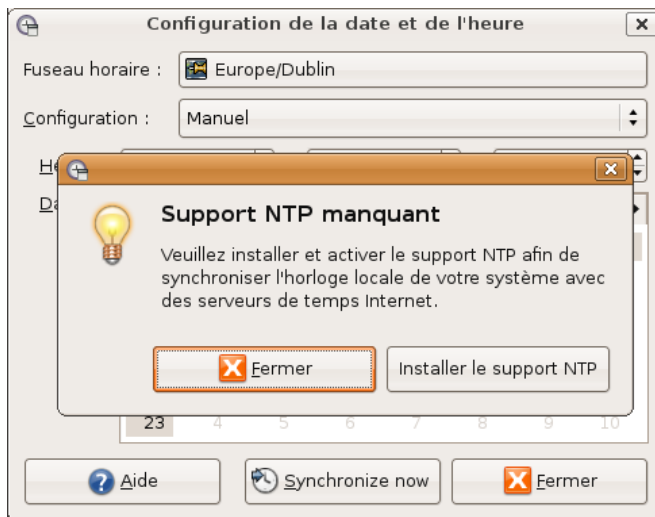


FIG. 5.5 – Synchronisation automatique de l'horloge

---

23. Greenwich Mean Time, heure atomique

24. En haut à droite, on en a déjà parlé !

25. Network Time Server est un protocole\*, comme http pour le web, permettant de synchroniser des horloges



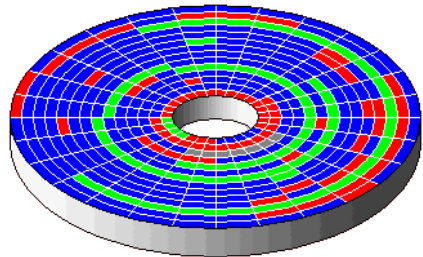
Bon, OK, à chaque démarrage, Ubuntu mettra alors l'heure du BIOS\* à l'heure GMT. Il calculera alors en fonction de votre fuseau horaire l'heure à afficher sous votre système. Mais si vous démarrez Windows, eh bien ce dernier croira toujours que l'heure du BIOS\* est l'heure locale! Nous allons remédier à cela : démarrez Windows<sup>26</sup>. L'explication est pour Windows XP, mais selon votre version, cela ne doit pas trop différer. Cliquez-droit sur l'horloge, puis « Ajuster la date/l'heure ». Choisissez le troisième onglet « Temps Internet\* » et cocher la case « Synchroniser automatiquement avec un serveur de temps Internet\* ». Il ne reste plus qu'à cliquer sur « OK » et voilà, problème résolu!

## 5.8 Je cherche sans succès un outil de défragmentation. Où se trouve-t-il ?

Ah là là, on voit bien là les réflexes de windowsiens :-). Bon, version courte : défragmentation\* sous Linux, on oublie! En effet, contrairement à Windows, le disque dur sous Linux ne se fragmente pas au gré des utilisations. Il se passe même le phénomène contraire : plus on utilise son disque dur, et moins il est fragmenté!

Petite piqûre de rappel : la défragmentation\* est un algorithme dont le but est de réordonner les fichiers sur le disque afin qu'ils occupent des clusters adjacents. . . « C'est pas faux. . . » ;-)

Imaginez que votre disque dur soit une énorme armoire<sup>27</sup> à fichiers, avec des millions de tiroirs. Chaque tiroir peut contenir une quantité donnée d'informations, de sorte que les fichiers trop gros pour tenir dans un tiroir doivent être répartis dans plusieurs tiroirs. Certains fichiers sont si gros qu'ils occupent plusieurs tiroirs. Et bien sûr, l'accès à ces fichiers est beaucoup plus facile lorsque tous les tiroirs qu'ils occupent



26. Je ne le répéterai pas deux fois ;-)

27. Merci à Roberto Di Cosmo <http://www.pps.jussieu.fr/~dicosmo> pour cette comparaison

sont proches les uns des autres dans l'armoire.

Imaginez maintenant que vous soyez l'heureux possesseur de cette armoire à fichiers, mais que vous n'ayez pas le temps de vous occuper de son classement : vous voulez embaucher quelqu'un pour le faire à votre place. Deux personnes se présentent pour le poste, un homme et une femme.

- L'homme a la stratégie suivante : il vide simplement les tiroirs quand un fichier est effacé, découpe les nouveaux fichiers en morceaux de la taille d'un tiroir, et place chaque morceau aléatoirement dans le premier tiroir libre. Lorsque vous évoquez le fait qu'il risque d'être difficile de retrouver tous les morceaux d'un fichier donné, l'homme répond qu'il faut embaucher une douzaine de gars costauds tous les week-ends pour remettre l'armoire en ordre.
- La femme a une technique différente : elle tient à jour, sur une feuille de papier, la liste de tous les tiroirs vides contigus. Lorsqu'arrive un nouveau fichier, elle cherche dans la liste une suite de tiroirs contigus suffisamment longue pour contenir le fichier, et c'est là qu'elle le place. De cette façon, pourvu qu'il y ait suffisamment d'activité, l'armoire reste toujours rangée.

Sans aucun doute, vous devriez embaucher la femme<sup>28</sup>. Windows utilise la première méthode et GNU/Linux, la seconde. Plus vous utilisez Windows, plus l'accès aux fichiers est lent ; plus vous utilisez GNU/Linux, plus il est rapide. À vous de choisir !



Une explication plus complète<sup>29</sup> du « comment est-ce possible » est accessible ici : <http://www.alexandrie.org/genpdf.php?lid=45>.

Enfin, un outil de défragmentation\* existe sous GNU/Linux, mais son utilisation n'est vraiment, mais vraiment pas nécessaire pour un usage de particulier.

## 5.9 Ai-je besoin d'un antivirus ?

Si votre ordinateur s'éteint sans vous prévenir, si des fenêtres étranges avec du texte que vous ne comprenez pas et toutes sortes de publicités apparaissent

---

28. Vous auriez dû vous en douter, les femmes sont mieux organisées :-)

29. Assez longue à lire, vous pouvez vous limiter à la section « Armoire à tiroirs et lavage de cerveaux » si ce n'est que la défragmentation\* qui vous intéresse

alors que vous n'avez rien demandé, si des courriels sont envoyés à tous vos contacts sans que vous n'y soyez pour rien, alors votre ordinateur est probablement infecté par un virus. Principal suspect : Windows. Virus, troyens, logiciels espions, adwares. . . Windows laisse tout cela entrer dans votre ordinateur plutôt facilement. Le temps moyen avant qu'un ordinateur sous Windows<sup>30</sup> ne soit infecté est de 40 minutes. Il faut donc vous dépêcher pour installer pare-feu\* et antivirus\* !

Contrairement à cela, GNU/Linux n'a pratiquement pas de virus. Et je ne veux pas dire « Euhh, enfin bon, pas très souvent quoi », mais plutôt : « Si vous entendez parler d'un virus sous Linux, prévenez-moi ». Bien sûr, un virus sous GNU/Linux n'est pas chose impossible. Mais GNU/Linux est construit de telle sorte que cela ne peut arriver que très difficilement pour les raisons suivantes :

- La plupart des gens utilisent Windows, et les pirates cherchent à faire le plus de dommages possibles — ou obtenir le plus de contrôle possible : par conséquent, ils s'attaquent à Windows. Mais cela n'est pas l'unique raison, car par exemple le serveur web Apache possède la plus grande part de marché — contre le serveur ISS de Microsoft, mais a tout de même beaucoup moins de trous de sécurité et subit beaucoup moins d'attaques que celui de Microsoft.
- De plus, les Logiciels Libres\* — par exemple, GNU/Linux — permettent à n'importe qui de vérifier leur code. N'importe quel programmeur sur la Planète Terre<sup>31</sup> peut télécharger le code, jeter un coup d'œil, et voir si des failles de sécurité peuvent exister. En revanche, les seules personnes autorisées à voir le code source de Windows<sup>32</sup> sont celles qui travaillent chez Microsoft. Cela représente des centaines de milliers de gens — peut-être des millions — contre quelques milliers. Et c'est une grosse différence.
- Mais à vrai dire, le problème n'est pas vraiment combien de failles un système possède, comparé aux autres. S'il y a beaucoup de failles, mais que personne ne les a encore découvertes — y compris les pirates, ou qu'elles sont mineures — c'est à dire qu'elles ne compromettent pas l'intégrité d'une part importante du système, les pirates ne seront pas capables de faire beaucoup de dégâts. La question est surtout combien de temps s'écoulera entre la découverte d'une faille de sécurité et la publication d'un correctif. Si une faille est découverte dans un Logiciel Libre\*,

---

30. Connecté à l'Internet\* et avec une installation « Service Pack 2 » par défaut

31. Ou autres !

32. Sa « recette », cf. section 4.3 pour plus d'information à ce sujet.

n'importe qui dans la communauté « open source » peut venir voir et donner un coup de main. La solution, et la mise à jour, apparaissent en général en quelques jours, voire en quelques heures. Une fois la mise à jour effectuée, vous êtes protégé<sup>33</sup>. Microsoft ne dispose pas d'autant de « main-d'œuvre », et publie généralement un correctif environ un mois après la découverte de la faille — parfois rendue publique : c'est plus qu'il n'en faut aux pirates pour faire ce qu'ils veulent avec votre ordinateur.

- Enfin, GNU/Linux possède une gestion intelligente des autorisations. Sous Windows, vous – et par conséquent n'importe quel programme que vous installez – avez en général le droit de faire à peu près ce que vous voulez sur le système. Si vous avez envie de punir votre PC parce qu'il vient juste de faire disparaître votre précieux travail, vous pouvez aller jeter un coup d'œil dans le dossier système et jeter ce que vous voulez dans la corbeille : Windows ne dira rien. Naturellement, la prochaine fois que vous redémarrerez, les ennuis commenceront. Mais pensez que si vous pouvez détruire ces fichiers système, les autres programmes le peuvent aussi. Ou bien les endommager, les modifier. GNU/Linux ne permet pas cela. Chaque fois que vous demandez à effectuer une opération en rapport avec le système, on vous demande un mot de passe d'administrateur — et si vous n'êtes pas administrateur sur ce système, vous n'en aurez simplement pas le droit. Les virus ne peuvent pas se balader tranquillement et effacer ou modifier ce qu'ils veulent dans le système : ils n'en ont pas l'autorisation, puisque vous-même, vous ne l'avez pas !

Vous comprenez que globalement, l'utilisation d'un antivirus\* n'est pas nécessaire du moment que vous faites régulièrement les mises à jour. Si vous n'êtes pas convaincu, vous pouvez toujours alourdir votre machine en installant un antivirus\* comme le paquet « ClamAV<sup>34</sup> » et une interface graphique pour ce dernier, répondant au doux nom de « ClamTK », par le Gestionnaire de paquet Synaptic comme expliqué à la section 4.4.1.

## 5.10 Bon, un firewall alors ?

Un pare-feu\* est un programme – exécuté généralement en arrière-plan, en tant que service\* – qui empêche les curieux de faire des vilaineries via le réseau

---

33. À moins que vous ne fassiez jamais vos mises à jours, ce que vous ne faites pas, n'est-ce pas ?

34. Plus d'informations sur ClamAV sur <http://doc.ubuntu-fr.org/clamav>

sur votre ordinateur. Ce n'est pas une sécurité absolue, loin s'en faut, mais une sécurité de plus. En gros, tout ordinateur relié à un réseau – par exemple, l'Internet\* – possède des entrées et des sorties – un peu comme les portes d'une maison – qui servent à faire transiter les données . Le pare-feu\* surveille ces « portes » et évite qu'un malotru vienne vous rendre visite à l'improviste, tout en laissant passer ce que vous lui aurez dit de laisser passer.

Ubuntu utilise un firewall\* par défaut nommé iptable. Sa politique par défaut est très stricte : toute communication initiée de l'extérieur vers les ports\* – portes communiquant avec l'extérieur – sont interdites. Cependant, ce dernier se configure dans d'obscurs fichiers textes\* et je suis sûr que vous n'êtes pas – encore, tout du moins – fan. Pas de problème, une interface graphique existe et se nomme FireStarter<sup>35</sup>.

Comprenons-nous bien : son installation ne vous est nécessaire que si vous souhaitez configurer facilement le firewall\* et que ses paramètres par défaut ne vous conviennent pas. Qu'elle soit installée ou non ne change en rien votre protection, puisque le firewall\* est déjà activé dès l'installation de Ubuntu. Il est donc inutile de faire tourner en permanence FireStarter ! Le firewall\* iptable n'a pas besoin de cette interface pour fonctionner et vous pouvez donc, à tout moment, fermer la fenêtre de FireStarter sans avoir de craintes ! FireStarter est installable par le biais du paquet du même nom .

## 5.11 Rendre le copier-coller persistant et l'améliorer

Cette fonctionnalité sera présente par défaut dans la prochaine version d'Ubuntu, mais à l'heure actuelle, ce n'est pas le cas : il est impossible de coller un élément si vous avez fermé entre-temps la fenêtre où se situe l'objet qui a été copié. Nous allons donc installer un démon\* qui va vous rendre la vie plus agréable. Vous pouvez pour cela installer le paquet « glipper » à partir du gestionnaire de paquets Synaptic.

Enfin, il va falloir démarrer à chaque fois ce programme. Pour cela, Système ⇒ Préférences ⇒ Sessions. Dans l'onglet « Programmes au démarrage », cliquez sur « Nouveau », donnez le nom que vous voulez, puis entrez « glipper » dans « Commande » avant de valider et de fermer la fenêtre Sessions comme montré

---

35. Plus d'informations sur FireStarter : <http://doc.ubuntu-fr.org/firestarter>

à l'image 5.6. Par contre, il vous faudra effectuer cette dernière opération pour tous les utilisateurs de votre système.

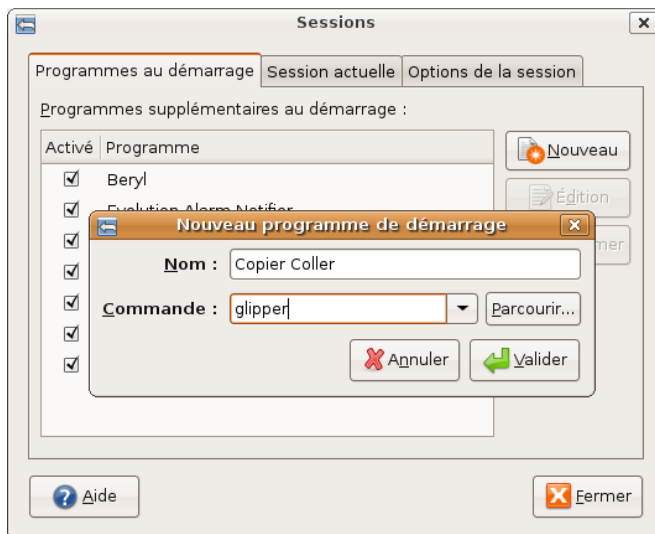


FIG. 5.6 – Ajouter Glipper au démarrage

De plus, Glipper permet de garder un historique des copier-coller et de choisir entre plusieurs d'entre eux grâce aux combinaisons de touches **[Ctrl] + [Alt] + [C]**, ou un clic-gauche sur l'applet. En effet, il apparaîtra au démarrage de votre prochaine session en tant qu'icône\* du tableau de bord supérieur. Un simple clic-droit dessus permettra de configurer vos préférences.



Parfois, certaines images sont incompatible avec Glipper. Si vous voulez donc copier-coller des images, vous devrez fermer temporairement ce logiciel.

## 5.12 Pavé numérique

Si votre pavé numérique ne s'active pas au démarrage, vous pouvez faire ce qui suit : Installer numlockx par Synaptic. Cependant, ici, le pavé numérique ne sera disponible qu'une fois connecté sous Gnome.

Si vous voulez que le pavé numérique soit disponible même sous GDM, il va falloir ouvrir un terminal\* par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal, puis rentrer : `gksudo gedit /etc/gdm/Init/Default` et appuyer sur **Entrée**. Une fois le mot de passe renseigné, l'éditeur de texte s'affiche. Il faut alors ajouter au début du fichier :

```
if [ -x /usr/bin/numlockx ]; then  
/usr/bin/numlockx on  
fi
```





## Mieux utiliser son bureau Gnome

**V**OUS POUVEZ DÉSORMAIS UTILISER – normalement sans rencontrer de problème – votre système d’exploitation\*. Cependant, il est possible d’en profiter davantage ! Ce chapitre vous présentera les petites astuces qui améliorent grandement une utilisation quotidienne de son ordinateur. Une fois habitué à celles-ci, vous vous demanderez sûrement comment vous avez pu faire auparavant et vous comprendrez pourquoi GNU/Linux, par la croissance de la distribution Ubuntu est le système d’exploitation\* en vogue !

6.1. Personnaliser son bureau (thèmes, papiers peints, fonds d'écran de connexion...)

## 6.1 Personnaliser son bureau (thèmes, papiers peints, fonds d'écran de connexion...)

Pour cela, nous utiliserons l'application « Ajouter/enlever... » une nouvelle fois<sup>1</sup> en installant « Art Manager ».

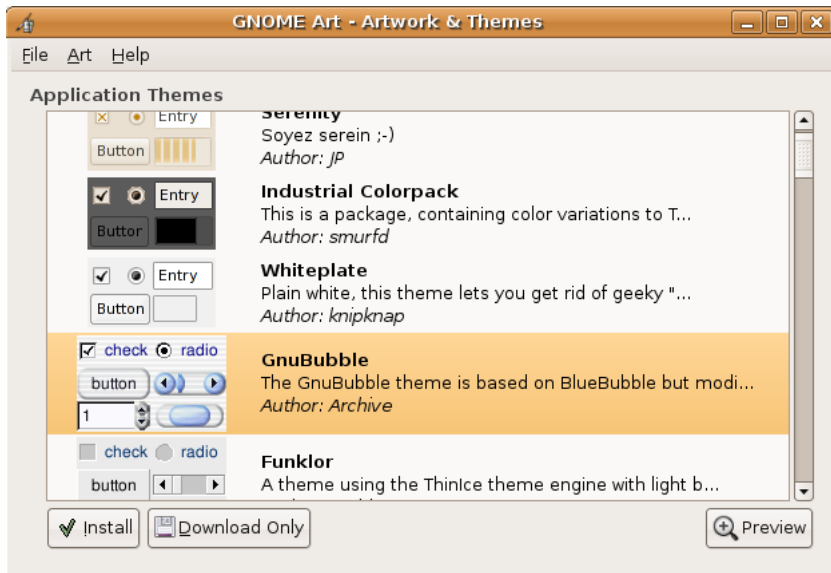


FIG. 6.1 – Sélecteur Art Manager

Maintenant, lancez votre nouvelle application : Système ⇒ Préférences ⇒ Art Manager. Vous aurez alors sous vos yeux votre beau sélecteur de thèmes\* visible à la figure 6.1. De là, si vous voulez installer un nouveau thème\* de bureau, il suffit de cliquer sur : Art ⇒ Desktop theme ⇒ Application. Des miniatures de thèmes\* sont alors téléchargées depuis le site <http://art.gnome.org>. Ceci fait, vous pourrez alors faire votre choix en toute simplicité. Pour télécharger seulement le thème\*, cliquez sur « Download only », par contre si vous voulez

1. Mais maintenant, vous savez que ce n'est pas si terrible que ça. :-)

l'installer immédiatement, cliquez sur « Install ». Gnome lancera alors le logiciel correspondant au sélectionneur de thèmes\*, avec en sélection, le nouveau thème\* téléchargé!

Vous pouvez faire de même avec tous les autres éléments du menu « Art », ainsi, personnaliser son bureau ne sera jamais devenu aussi simple!

## 6.2 Je n'aime aucun des thèmes proposés (sic. . .). Je préférerais les télécharger directement depuis l'Internet.

### 6.2.1 Fond d'écran

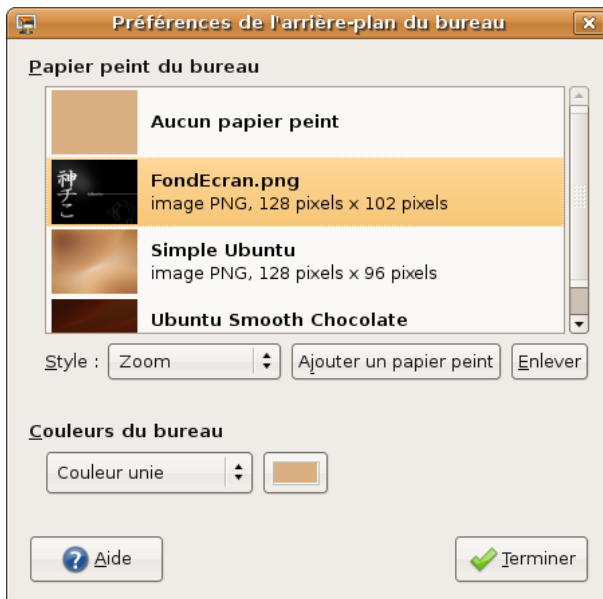


FIG. 6.2 – Sélecteur de l'arrière-plan

6.2. Je n'aime aucun des thèmes proposés (sic...). Je préférerais les télécharger directement depuis l'Internet.

---

Il est inutile pour ce fainéant de Linuxien d'appuyer sur le bouton « Ajouter un papier peint » de la boîte de dialogue « Préférences de l'arrière-plan du bureau » accessible par Système ⇒ Préférences ⇒ Arrière-plan du bureau. Un simple glisser-déposer\* d'une image dans cette dernière est bien amplement suffisant ! Vous n'avez plus qu'à fermer cette dernière.

## 6.2.2 Thème de bureau

Pour installer un nouveau thème\* ne se trouvant pas dans le Art Manager, ouvrez tout d'abord la fenêtre « Préférences du thème\* » par Système ⇒ Préférences ⇒ Thème.

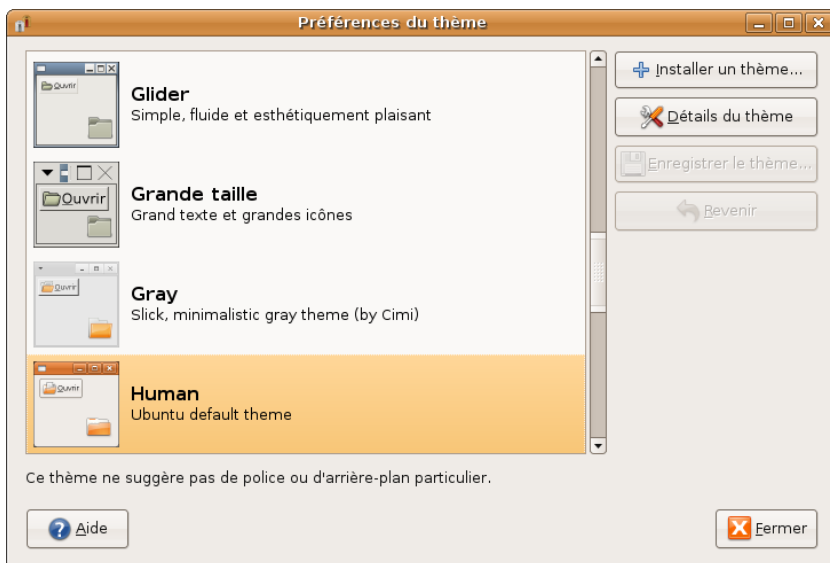


FIG. 6.3 – Sélecteur de thèmes

Rendez-vous ensuite sur un site Web proposant des thèmes\* pour Gnome, par exemple : <http://art.gnome.org>. Choisissez-en un. Dans la page de description vous devriez obtenir un cadre tel que celui montré en 6.4(a). Il vous faudra ensuite glisser-déposer\* le lien Web jusqu'à votre fenêtre de préférences,

---

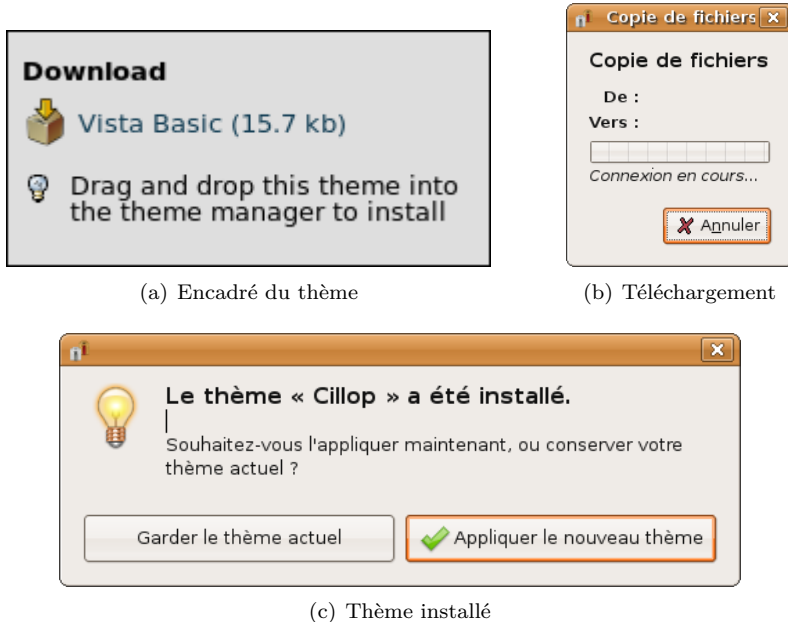


FIG. 6.4 – Installation d'un thème

vous allez obtenir une boîte de dialogue telle que montré en 6.4(b). Puis vient la fenêtre de confirmation 6.4(c) où vous pouvez choisir d'appliquer directement le nouveau thème\* ou de garder le thème\* actuel.

Votre thème\* est désormais installé. Il sera soit disponible comme thème\* entier s'il contient tous les éléments, soit disponible dans la fenêtre « Détails du thème\* » s'il s'agit d'un thème\* partiel comme par exemple uniquement d'icônes\*.

Une autre alternative plus classique est le téléchargement du fichier contenant le thème\*, puis de son installation par le biais du bouton « Installer un thème\* ».

6.2. Je n'aime aucun des thèmes proposés (sic...). Je préférerais les télécharger directement depuis l'Internet.

## 6.2.3 Thème de la fenêtre de connexion

De la même manière que précédemment, pour installer un nouveau thème\* ne se trouvant pas dans Gnome Art, ouvrez tout d'abord la fenêtre « Préférences de la fenêtre de connexion » par Système ⇒ Administration ⇒ Fenêtre de connexion. Vous ferez alors face à l'image 6.5.

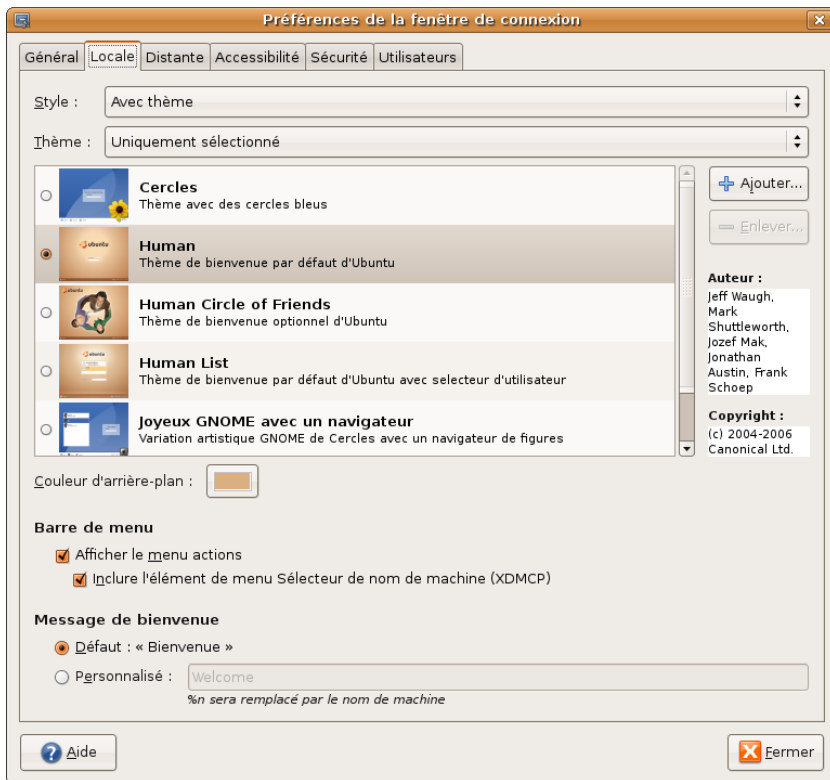


FIG. 6.5 – Sélecteur de thème GDM

Rendez-vous ensuite également sur un site Web proposant des thèmes\* pour Gnome comme <http://art.gnome.org>. Recherchez-y des thèmes\* pour

GDM<sup>2</sup>. On pourrait penser que la même démarche de glisser-déposer\* est possible comme l'indique le cadre de la figure 6.6, ressemblant fortement au cadre 6.4(a). Cependant à l'heure où j'écris ces lignes, cette fonctionnalité n'est pas disponible (bug passager?). Il faut donc se contenter d'une installation plus classique : téléchargement du fichier puis installation du thème\* par le bouton « Ajouter... ».

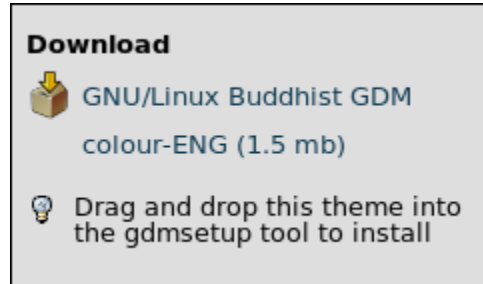


FIG. 6.6 – Encadré de téléchargement



Il est également possible de télécharger un grand nombre de fonds d'écran et de thèmes\* sur le site <http://www.gnome-look.org>. Cependant, vous ne bénéficierez alors pas des astuces précédentes, et serez obligé d'installer manuellement les thèmes\* et fonds d'écran.

## 6.3 Fenêtre « Ouvrir/Enregistrer sous » et signets

N'avez-vous jamais remarqué que l'on enregistre quasi-systématiquement dans les mêmes dossiers? Alors à quoi bon proposer tous les dossiers présents sur le système? Partant de ce constat, des personnes<sup>3</sup> ont créé les signets : dans les fenêtres de dialogue comme « Ouvrir », « Enregistrer sous », etc, vous n'avez pas directement accès à tous les dossiers mais aux simples signets<sup>4</sup> par

2. Gnome Desktop Manager, encore appelé « Login\* Manager » sur certains sites

3. Qui ont oublié d'être bêtes

4. Un signet est, en quelque sorte, un raccourci vers un dossier

un menu déroulant, et cela va vous simplifier la vie. Le schéma 6.7 vous illustre ces boîtes de dialogues.

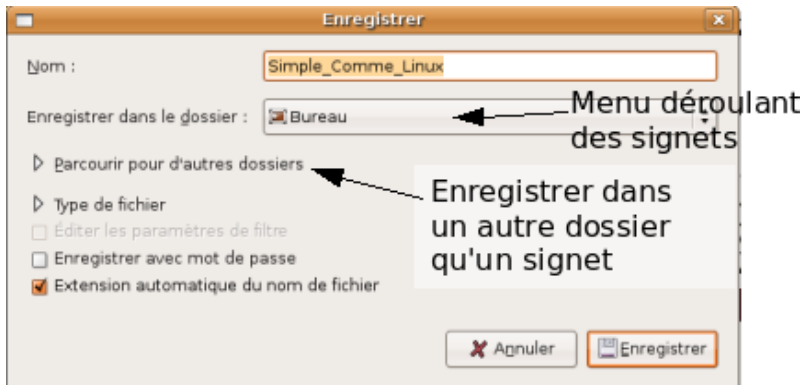


FIG. 6.7 – Boîte de dialogue « Enregistrer sous »

Vous pouvez les retrouver également dans le menu « Raccourcis » : Dossier personnel, Bureau, Poste de travail, créateur de CD/DVD... À ces signets systèmes, vous pouvez ajouter des signets personnels. Pour cela, dans Nautilus, comme illustré à la figure 6.8, un simple glisser-déposer\* dans le panneau latéral – quand est affiché « Raccourcis » – suffit !

Bien sûr, il peut arriver que parfois, on ne veuille pas enregistrer dans un signet mais dans un autre dossier, vous remarquerez que toutes les fenêtres « Ouvrir/Enregistrer sous » ont un champ « Parcourir pour d'autres dossiers » vous permettant d'accéder à la totalité des dossiers présents sur votre système.

## 6.4 Rendre visible une application sur tous les espaces de travail

Prenons l'exemple d'un logiciel de chat comme Gaim<sup>5</sup>, vous voulez qu'il soit visible sur tous les bureaux ? Rien de plus simple : clic-droit sur la barre de

---

5. Actuellement renommé Pidgin, mais nom encore mis à jour dans la version Feisty.



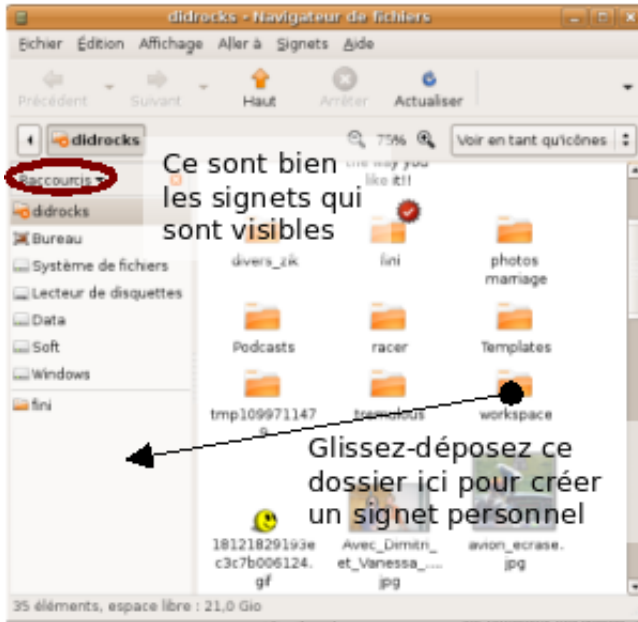


FIG. 6.8 – Ajouter un signet dans Nautilus

titre, puis « Toujours sur l’espace de travail visible ». Quelque soit le bureau<sup>6</sup>, le logiciel sera alors visible. Pour désactiver cela, de manière similaire : clic-droit, « Seulement sur cet espace de travail ».

## 6.5 Rendre une fenêtre toujours visible

Si vous voulez que votre logiciel de chat – toujours le même exemple, je sais ! – soit toujours en premier plan, même si vous cliquez et travaillez sur un autre logiciel « en dessous », clic-droit sur la barre de titre, puis « Au premier plan ». Refaites la même chose – la case sera alors décochée – pour annuler ce comportement.

6. Cf. partie présentant les bureaux virtuels présentés à la section 3.3

## 6.6 Le – ou plutôt « Les » – copier-coller

Tous les systèmes GNU/Linux possèdent un copier-coller. Gnome en possède même deux, symbole de richesse;-)! Le premier, classique : **CTRL** + **C** pour copier et **CTRL** + **V** pour coller, ou le plus souvent, menu Édition puis Copier/Coller.

Le second est un « copier automatique » dès que vous surlignez une partie de texte. Pour la coller, cliquez sur le 3<sup>ème</sup> bouton — le plus souvent, la roulette de souris. Utilisez-le 2-3 fois et vous ne pourrez plus vous en passer !

## 6.7 Associer un programme par défaut à un type de fichier

Prenons un exemple, vous n'aimez pas Totem<sup>7</sup> et vous préférez Mplayer pour lire vos vidéos. Comment faire? Ce sera, une fois de plus, très simple et sans aucune ligne de commande! Mais d'abord, quelques explications : vous devez à peu près tous connaître ce qu'est une extension : les trois – le plus souvent mais il peut y en avoir plus – dernières lettres après le . suivant le nom de fichier, comme par exemple .avi, .txt, .doc, .html. . .

Sous Windows, chaque extension est reliée à une application : tous les fichiers se terminant par .txt s'ouvrent par défaut avec le bloc-note, les fichiers dont le nom se termine par .doc, avec Word. . . Voyons s'il en est de même avec Ubuntu. Renommons n'importe quel fichier .avi – un fichier vidéo – en .doc – format de fichier texte Microsoft Word, lisible par le traitement de texte d'OpenOffice – par exemple.

C'est fait ? Double-cliquez dessus.

Quoi?! Il ouvre encore Totem<sup>8</sup> et lit la vidéo? C'est magique<sup>9</sup>, n'est-ce pas? Mais alors, comment sait-il que tel fichier est un fichier vidéo et non un document Word? Attention, vous allez<sup>10</sup> encore apprendre quelque chose!

---

7. Lecteur vidéo par défaut

8. Si Totem est l'application par défaut pour visualiser des vidéos, ce qui doit être le cas

9. D'ailleurs, le mécanisme du gestionnaire de fichier Nautilus – la fenêtre que vous avez ouverte par Raccourcis ⇒ Dossier personnel – qui le permet s'appelle « magic » :-)

10. Peut-être

En fait, tous les fichiers contiennent un en-tête. Dans celui-ci se trouve « le type MIME ». C'est un petit groupe de mots qui identifie tous types de fichiers – avi, mpg, doc... – mis à part les fichiers textes bruts\* – .txt sous Windows – qui n'ont pas d'en-tête. Cela signifie deux choses : la première est que les extensions ne servent à rien sous GNU/Linux. Elles sont là juste pour indiquer à l'utilisateur<sup>11</sup> à quel type de fichier correspond ce document. Elles peuvent donc être supprimées, mais restent obligatoires sous Windows, donc si vous voulez utiliser ce même fichier sous Windows vous êtes obligé de faire attention à l'extension. La seconde est que cette information n'est pas fiable : vous pouvez très simplement modifier l'extension en renommant le fichier, quelques virus utilisent ce système pour se propager — par contre, il est plus difficile de changer le type MIME d'un fichier.



D'ailleurs, il se peut que vous tombiez sur ce message :

### Impossible d'ouvrir nomfichier.xyz

Le nom du fichier « nomfichier.xyz » indique que ce fichier est de type « type XYZ ». Le contenu de ce fichier indique que le fichier est de type « type ABC ». Si vous ouvrez ce fichier, le fichier peut présenter un risque de sécurité pour votre système.

N'ouvrez pas ce fichier à moins que vous ne l'ayez créé vous-même, ou reçu ce fichier depuis une source sûre. Pour ouvrir ce fichier, renommez le fichier avec une extension correcte pour « type ABC », et ouvrez le fichier normalement. Sinon, utilisez le menu Ouvrir avec pour choisir une application particulière pour ce fichier.

Ici, Nautilus vous informe de la non-concordance de l'extension (.xyz) avec le type MIME du fichier (ABC) et refusera de l'ouvrir pour votre sécurité. Pour remédier à cela, soit vous suivez ce qui est indiqué, soit, si vous avez beaucoup de fichiers dans ce cas — par exemple, les fichiers AVI et WMA sont tous deux des fichiers vidéos mais beaucoup de WMA sont nommés en AVI, vous pouvez

11. Vous, quoi!

suivre ce tutoriel<sup>12</sup> sur le forum d'ubuntu-fr : <http://forum.ubuntu-fr.org/viewtopic.php?id=22041>.

Tout cela pour vous dire que, si vous associez Mplayer à un fichier .avi, il se peut que Mplayer ne s'ouvre pas en double-cliquant sur un autre fichier .avi car celui-ci sera en réalité un fichier wma — ou autre. . . Ne vous alarmez donc pas et réassociez – en effectuant la procédure que je vais vous détailler – ce second fichier à Mplayer.

Comment associer une extension, euh non<sup>13</sup>, un type MIME à une application ?

C'est la simplicité même. Cliquez-droit sur un fichier dans Nautilus, puis Propriétés. Vous pouvez remarquer la ligne « Type : . . . » vous donnant le type MIME du fichier. Puis, 4<sup>ème</sup> onglet « Ouvrir avec ». Si l'application désirée n'y est pas, cliquez sur Ajouter et sélectionnez-la dans la liste. Sinon, sélectionnez simplement l'application à associer par défaut. Une illustration de la fenêtre « Propriétés » est disponible en 6.9.



Comme vous avez pu le voir, il y a de nombreux types MIME pour les fichiers vidéo et son, donc si vous souhaitez modifier le logiciel associé à tous les fichiers vidéo, il faudra le faire pour chaque type MIME différent correspondant à la vidéo.

Lorsque vous double-cliquerez sur un fichier, ce sera l'application par défaut qui sera choisie pour l'ouvrir. Vous remarquerez également qu'un clic-droit vous donnera la possibilité de sélectionner « Ouvrir avec » et vous retrouverez alors les applications avec lesquelles il est possible d'ouvrir ce fichier.



Vous remarquerez également que lorsque vous souhaitez renommer un fichier ayant une extension dans Nautilus – par un clic-droit, Renommer. . . – le texte sélectionné ne contient pas l'extension, ce qui vous permet de ne pas avoir à resélectionner, ou encore renommer en réécrivant, mal parfois, l'extension<sup>14</sup>. Il s'agit seulement d'une petite mise en lumière d'un détail, mais que tous les OS\* ne font pas forcément. . .

---

12. Pour utilisateurs avertis

13. Si vous venez de suivre ce que l'on vient de dire

14. Oui, c'est du vécu !

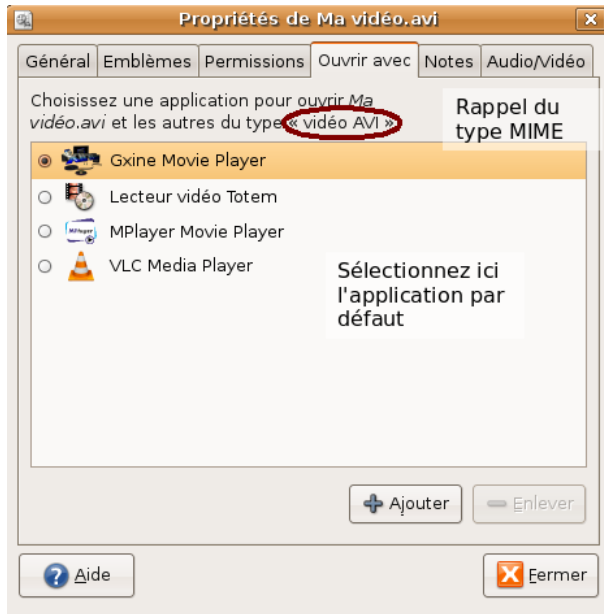


FIG. 6.9 – Choix d’une application à associer à ce type MIME

## 6.8 Permettre à mes applications ouvertes lors l’extinction du PC de se relancer lorsque je l’allume

Ah oui, c’est une bonne idée. . . que les développeurs de Gnome ont eu avant vous <sup>15</sup>.

Dans l’onglet « Options de la session » de la boîte de dialogue présentée en 6.10 vous permettant de gérer votre session, accessible par Système ⇒ Préférences ⇒ Sessions, vous pouvez cocher « Enregistrer automatiquement les changements de la session ». Tous les programmes compatibles avec cette option qui étaient lancés à la fermeture seront réouverts dans le même état lorsque

15. Dommage! Enfin. . . tant mieux. . . De toute façon si j’écris à propos de ça, c’est qu’il y a bien une raison, vous auriez dû vous en douter, non mais!

## 6.9. Faire défiler la fenêtre d'une autre application sans travailler sur celle-ci

---

vous vous connecterez à nouveau.

Vous pouvez également figer l'état actuel – c'est à dire que les applications actuellement ouvertes le seront au prochain démarrage, même si vous les fermez entre-temps – en cliquant sur « Enregistrer la session actuelle ».

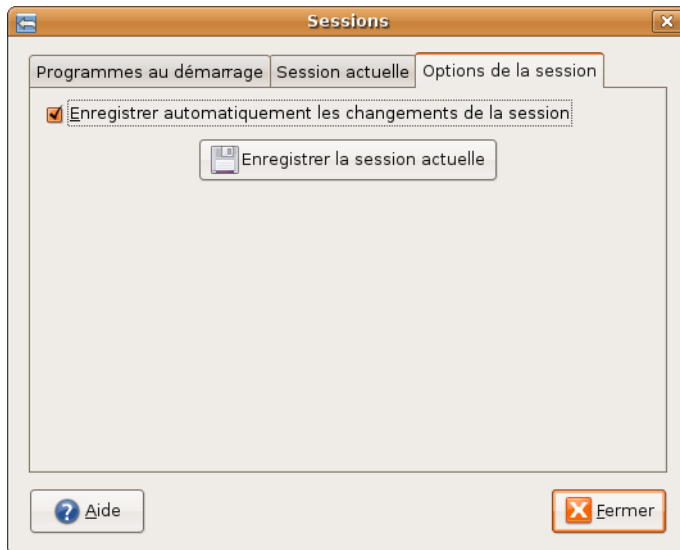


FIG. 6.10 – Enregistrement automatique d'une session

## 6.9 Faire défiler la fenêtre d'une autre application sans travailler sur celle-ci

Assez difficile à décrire, regardez donc l'image 6.11, mais essayez par vous même : ouvrez par exemple Firefox, ouvrez ensuite votre dossier personnel dans Nautilus mais ne recouvrez pas entièrement Firefox avec cette nouvelle fenêtre, puis placez votre souris sur une partie de la fenêtre Firefox sans cliquer, puis utilisez la roulette de souris ! Très utile pour apprendre à utiliser un logiciel avec la documentation « en dessous ».

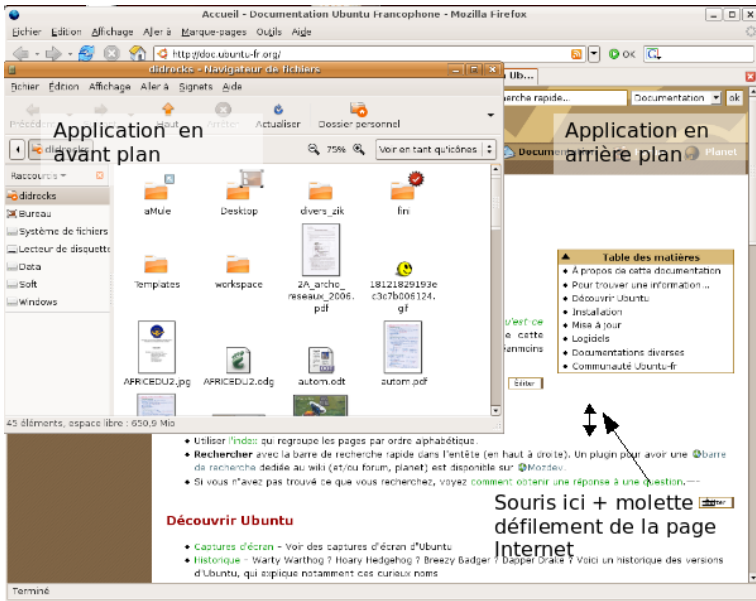


FIG. 6.11 – Défilement d’une fenêtre

## 6.10 Les touches multimédia

Normalement, celles-ci devraient déjà être configurées par défaut. Vous pouvez également les reconfigurer par Système ⇒ Préférences ⇒ Raccourcis clavier. Le comportement des touches permettant de contrôler les – précédent/démarrer/stop/pause/arrêter et suivant – est notable : si Totem<sup>16</sup> est ouvert, vous contrôlez celui-ci, si c’est Rhythmbox<sup>17</sup>, vous contrôlez ce dernier. Mais si les deux sont ouverts simultanément, vous contrôlez seulement le dernier que vous aurez manipulé<sup>18</sup>. Vous ne piègez pas Gnome là-dessus<sup>19</sup> !

16. Le lecteur vidéo par défaut

17. Le lecteur de musique « avancé » par défaut, avec tri par bibliothèque, cf. sa présentation à la section 8.3.7

18. D’un côté, écouter une musique et voir une vidéo en même temps...

19. Bien essayé pourtant...

## 6.11 Améliorer les ouvertures de fichier de Beep Media Player

Si une lecture est déjà en cours, lors d'un double-clic sur un fichier vidéo, je veux que Beep Media Player m'ajoute un fichier à la liste en cours ! J'espère que vous avez compris cette – longue – phrase.

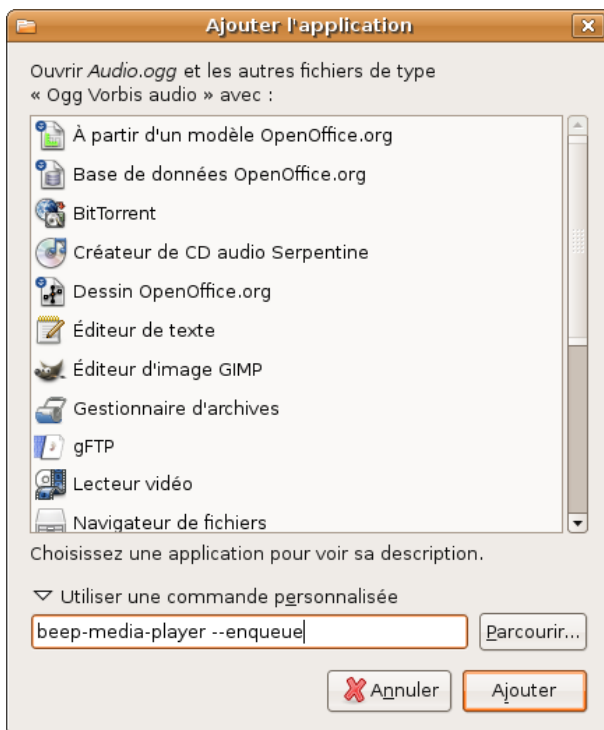


FIG. 6.12 – Mettre en file d'attente

Faites l'expérience si vous avez installé BMP<sup>20</sup> – ce « problème » n'existant plus avec Totem : ouvrez un fichier audio, puis double-cliquez sur un autre

---

20. Beep Media Player, si vous l'avez installé, bien sûr, comme indiqué à la section 8.3.2



fichier audio pendant la lecture du premier. Ah zut, il me remplace la lecture en cours ! Une solution existe : clic-droit sur un fichier audio, puis Propriétés. Ensuite, direction 4<sup>ème</sup> onglet « Ouvrir avec » et cliquez sur « Ajouter ». Développez « Utiliser une commande personnalisée » et tapez : **beep-media-player --enqueue**<sup>21</sup> comme illustré par la figure 6.12. Cependant, à la fermeture de ce dernier et contrairement à Totem, la playlist n'est pas remise à zéro. Conséquence, si vous ouvrez à nouveau bmp en cliquant sur un fichier son, ce dernier ne sera pas lu mais juste ajouté à la liste de lecture. . . À vous de choisir.

## 6.12 Créer un lanceur

Un lanceur d'application est une sorte de raccourci vers une application. Pour en créer un, dans Nautilus ou sur le bureau, un simple clic-droit, puis « Créer un lanceur. . . », suffit. Ensuite de renseigner le Nom, la commande à lancer – le bouton « parcourir » permet aussi de le chercher directement – et éventuellement, un icône\* à lui assigner.

A noter également que par un simple clic-droit sur une application depuis un des menus « Applications, Raccourcis, Système » il est possible de créer un lanceur.

## 6.13 Éditer les menus

Il est possible de modifier manuellement les menus Applications et Système. Pour cela, cliquez-droit sur un de ces menus, puis « Éditer les menus » ou encore Système ⇒ Préférences ⇒ Menu principal. La fenêtre 6.13 apparaît alors.

Il suffit de cocher/décocher une section ou un lanceur<sup>22</sup> pour rendre visible ou masquer un menu ou une application. Attention, contrairement à l'application « Ajouter/enlever. . . », cela ne supprime pas l'application et elle est toujours visible dans les menus des autres utilisateurs du système. Il est également possible d'ajouter ses propres sections par le bouton « Nouveau menu » et ses lanceurs d'applications par le bouton « Nouvelles entrées » et de rajouter des séparateurs par le bouton. . . « Nouveau séparateur<sup>23</sup> », pour aérer le tout.

---

21. Enqueue, en anglais, signifie « mettre en file d'attente »

22. Cf. section 6.12

23. C'était facile pourtant !



FIG. 6.13 – Éditer les menus

## 6.14 Prendre des notes organisées !

Oubliez tous les petits logiciels permettant de mettre des dizaines de notes façon post-it (ou peut-être, utilisez-vous des post-it. . . :-)).

Tomboy est un applet très performant dans l'organisation des notes. Il peut d'ailleurs exporter vos notes au format HTML, c'est à dire comme des pages web. Il suffit de l'ajouter, comme tout applet : clic-droit sur un tableau de bord, puis « Ajouter au tableau de bord ». Choisissez l'applet « Notes Tomboy » — « pense-bête » est également un applet de prise de notes, mais plus classique. Un clic gauche sur l'icône\* dans la zone de notification vous permet de créer une nouvelle note et de consulter les anciennes sous forme de liste. Par défaut, seules les 10 dernières notes sont affichées, mais il est possible d'en garder certaines de manière toujours visible en les épinglant comme montré dans l'image 6.15.

Cela permet aussi d'accéder à la fonction recherche globale à toutes les notes

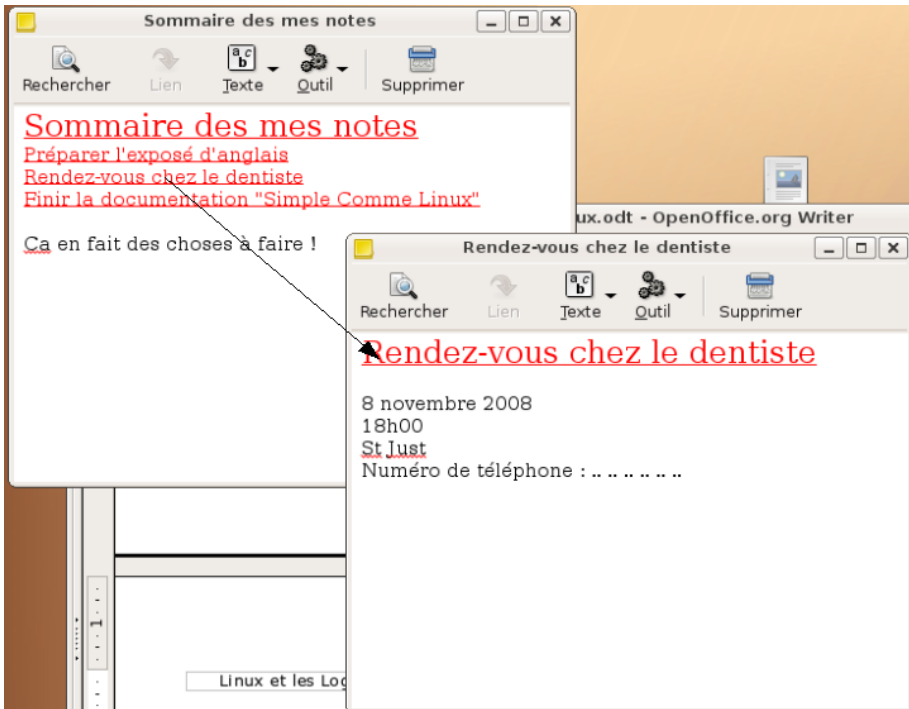


FIG. 6.14 – Prise de notes

et à une table des matières qui vous présente les notes créées ainsi que la date de création. En effet, vous pouvez créer des liens entre les notes. Pour cela, cliquez sur l'icône\* « Liens » dans une note, ou encore écrivez directement le titre exact d'une autre note pour qu'il le lie automatiquement. L'exemple illustré par l'image 6.14 est sûrement plus parlant.

De plus, il est possible de voir quelles notes contiennent un lien vers la note que vous êtes en train d'éditer en sélectionnant le menu « Outils ⇒ Quels liens sur cette note ? ».

Vous pouvez également facilement créer des listes en tapant  ou  en début de ligne, et en pressant  en fin de ligne. Il est enfin possible de

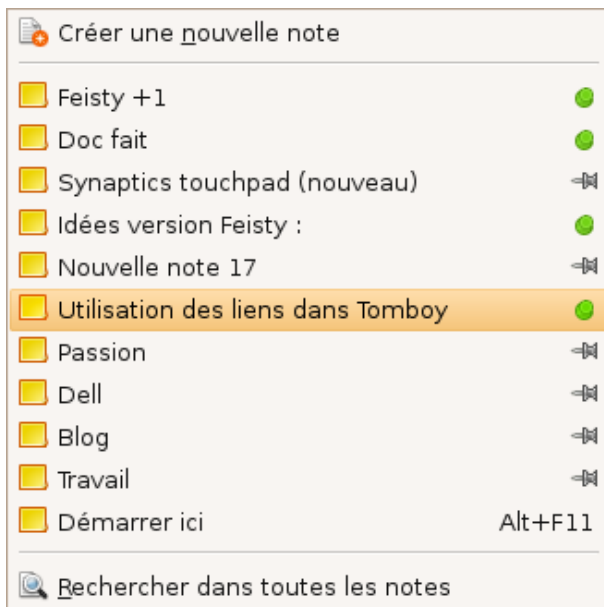


FIG. 6.15 – Liste et punaise de vos notes

rechercher dans une note particulière à la manière de Firefox<sup>24</sup> par **Ctrl** + **F**.

Les notes s'enregistrent automatiquement quand vous fermez la fenêtre.



Tomboy comporte de très nombreuses extensions, comme par exemple effectuer un tracé des mind-maps de vos notes... À vous de les essayer !

---

<sup>24</sup>. Recherche particulièrement efficace qui sera détaillée dans la section 6.25.4 traitant de celle-ci dans le populaire fureteur.

## 6.15 Graver simplement des données

### 6.15.1 Graver sans se poser de question

La gravure de CD/DVD de données sous Ubuntu est relativement simple. En effet, il vous suffit de cliquer sur le menu Raccourcis  $\Rightarrow$  Créateur de CD/DVD. Une fenêtre Nautilus du nom « Créateur de CD/DVD » s'ouvre alors comme dans la figure 6.16. Il vous suffit de glisser-déposer\* les fichiers/dossiers que vous souhaitez graver dans cette fenêtre. Une fois la composition réalisée, vous avez juste à cliquer sur « Graver sur le disque » pour avoir une fenêtre où vous pourrez choisir le graveur à utiliser – si vous en possédez plusieurs – indiquer le nom du disque et choisir la vitesse de gravure. Cliquez sur « Graver » pour lancer la gravure du CD. Il ne vous reste plus qu'à insérer le disque à graver. Si vous insérez un disque réinscriptible non vide, Ubuntu va vous le signaler et vous demander si vous souhaitez le formater – par « Effacer ce disque » – ou introduire un autre disque.

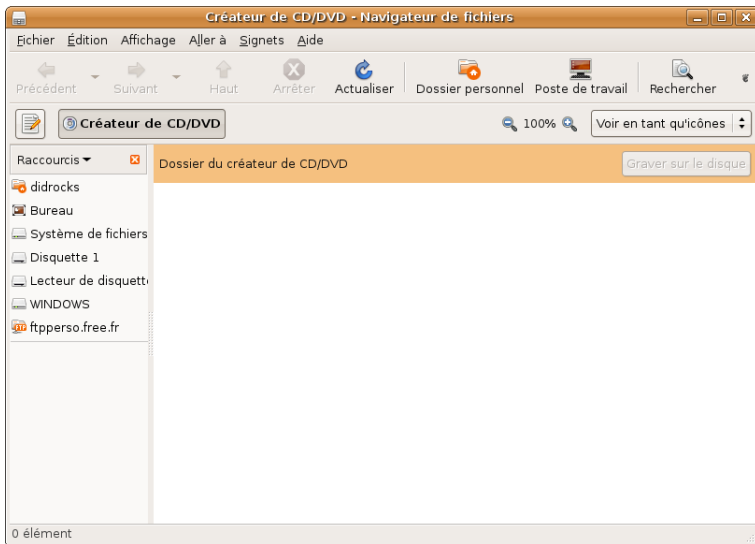


FIG. 6.16 – Graver par Nautilus



Ceci est un logiciel de gravure primaire, il ne permet pas, par exemple, de formater un disque sans le graver par la suite ou encore la gravure d'un CD audio ou d'une image CD. Pour un logiciel plus complet, permettant entre autres de graver un CD audio, voyez « Brasero » dans la section 8.9.4.

Vous pouvez aussi copier ainsi directement un CD/DVD. Après insertion de celui-ci, allez dans le menu Raccourcis ⇒ Poste de travail. Ensuite, cliquez-droit sur le disque et choisissez « Copier le disque... ».

## 6.15.2 Activer l'overburning et le burnproof

Cette manipulation est à réserver aux utilisateurs « avancés ».

Si votre graveur supporte ces deux fonctions, je ne vois aucune raison de vous en priver. Il vous suffit de lancer la commande – dans un terminal\* par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal ou directement par **[ALT] + [F2]** – **gconf-editor**. Ensuite, rendez-vous dans apps ⇒ nautilus-cd-burner pour y cocher les cases « burnproof » et « overburn » comme dans l'image 6.17.

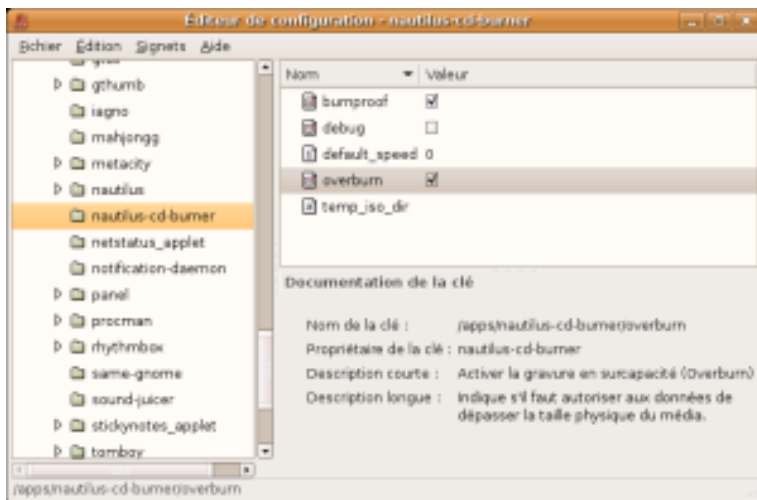


FIG. 6.17 – Graver en utilisant l'overburning et le burnproof

## 6.16 Gnome gère directement le FTP ?

Exactement ! Plutôt que de télécharger un logiciel FTP, pour de simples transferts, Gnome intègre une fonction bien utile. Pour bénéficier de celle-ci, il suffit de choisir dans le menu Raccourcis ⇒ Se connecter à un serveur... Vous pouvez choisir de vous connecter à un serveur anonyme ou avec identification, sur simple choix dans la liste déroulante, cf. 6.18.

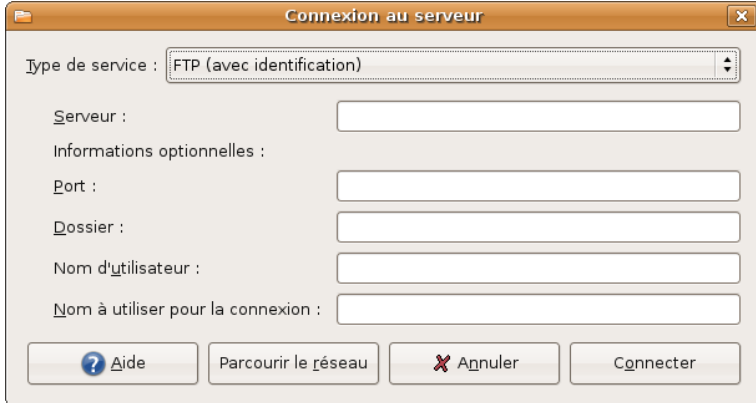


FIG. 6.18 – FTP géré par Nautilus

Ceci terminé, vous avez accès au site FTP par le biais d'un signet système aussi simplement qu'à un disque dur. Le signet apparaît également sur le bureau et dans le menu Raccourcis.

## 6.17 Prendre une capture d'écran

### 6.17.1 Généralités

Je pense que vous connaissez tous le concept de la capture d'écran<sup>25</sup> consistant à prendre une photo de votre écran et de la conserver dans un fichier image.

25. Screenshot en anglais

## 6.17. Prendre une capture d'écran

---

Très pratique pour montrer aux autres ce qui vous bloque ou ne fonctionne pas. Un simple appui sur la touche **PrtSc**<sup>26</sup> permet d'effectuer cette opération. Une fenêtre apparaît alors vous permettant de renommer et de choisir où enregistrer la nouvelle image comme en 6.19.



FIG. 6.19 – Cible de la capture d'écran

### 6.17.2 Je ne veux prendre qu'une seule fenêtre

Bon, rien de bien compliqué en sorte. Cependant, imaginez que vous ne vouliez prendre qu'une seule fenêtre : obligé de retailler l'image avec un outil tel que Gimp<sup>27</sup>, travail assez fastidieux. Eh bien il existe une manière beaucoup plus simple : appuyez sur **Alt** en même temps que votre touche d'impression écran. La fenêtre activée et seulement celle-ci sera capturée dans l'image ! C'est de cette manière que la plupart des images de ce livre ont été prises.

### 6.17.3 J'en veux plus !

Vous noterez une restriction : si vous ouvrez un menu, la touche d'impression écran ne réagira pas. Des solutions existent : un minuteur<sup>28</sup> permettant de

---

26. Ou **Print Screen** ou encore **Imprim Ecran**... tout dépend de votre clavier !

27. Pour plus d'informations sur ce logiciel, veuillez vous référer à la section 8.7.4

28. Oui oui, vous avez bien lu !



prendre l'image x secondes après le lancement d'une ligne de commande<sup>29</sup> : **gnome-screenshot --delay=x** où x correspond au nombre de secondes. Si vous ne voulez faire cette opération que sur la fenêtre active : **gnome-screenshot --windows --delay=x**

## 6.18 Utiliser des lettres majuscules accentuées

L'Académie française recommande de mettre des accents sur les majuscules. En effet, avec l'ère des ordinateurs, ce qui n'était pas possible d'effectuer mécaniquement sur une machine à écrire est aujourd'hui techniquement possible<sup>30</sup>. Si votre disposition du clavier est latin9 ou clavier « français » assimilé, ce qui devrait être le cas par défaut, voici comment écrire facilement des lettres majuscules accentuées : appuyez sur **Caps Lock** (Verrouillage majuscule) et écrivez classiquement, avec les lettres accentuées – touches **2**, **7**, **9** et **0** – ce qui donnera respectivement les lettres **É**, **È**, **Ç**, **À**. Eh oui, ce sont bien les lettres accentuées en majuscules qui sont utilisées et non les chiffres. Pour obtenir ces derniers, il faut maintenir la touche **Shift**<sup>31</sup> appuyée, que le verrouillage majuscule soit activé ou non. À vous de jouer ;-)

## 6.19 Créer facilement un lien sur un tableau de bord

Vous utilisez souvent un logiciel ou un outil d'administration / de préférences et l'avoir rapidement sous la main vous tente, de la même manière que Firefox et Évolution ? Il vous suffit d'effectuer un glisser-déposer\* depuis l'un des menus – Applications, Raccourcis, Systèmes – ou tout simplement d'un fichier, dossier ou encore un lien de Nautilus vers un emplacement libre d'un tableau de bord. Et là, comme par magie<sup>32</sup>, un lien direct est créé sur votre tableau de bord.

---

29. Dans un terminal\* ou par **Alt** + **F2**

30. Je me pose alors la question du pourquoi on apprend le contraire quand on est à l'école primaire

31. Majuscule

32. Voir même par un phénomène cabalistique puisqu'il s'agit d'informatique!

## 6.20 Un calendrier et un agenda à portée de main

Vous avez sûrement déjà dû essayer de cliquer sur l'horloge en haut à droite de votre système. Vous avez vu, avec plaisir je présume, qu'un calendrier où vous pouvez changer le mois et l'année apparaît sans avoir de crainte de changer sans faire attention la date actuelle.

Mais savez-vous que vous pouvez optimiser son utilisation? Si vous utilisez le calendrier d'évolution<sup>33</sup> vous rendez-vous comme celui de l'image 6.20 se retrouvent alors directement dans le calendrier de Gnome comme dans l'image 6.21.

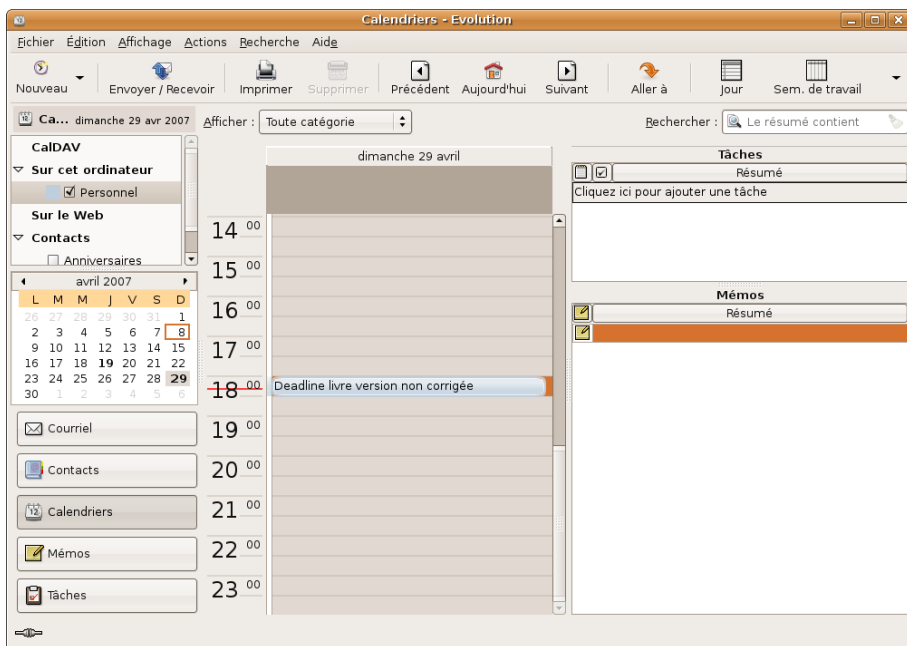


FIG. 6.20 – Calendrier intégré à évolution contenant un rendez-vous

33. Outil de messagerie par défaut de Gnome

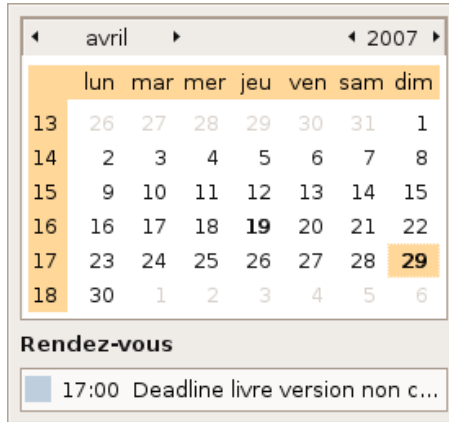


FIG. 6.21 – Rendez-vous retrouvé dans le calendrier de Gnome



Vous remarquerez également qu'un simple clic-droit sur l'horloge vous permet de copier la date, l'heure... Enfin moi je dis ça, je dis rien ;-)

## 6.21 Verrouiller son ordinateur

Besoin d'un café ou d'une pause toilette ? Vous savez certainement que vous devriez verrouiller votre ordinateur lorsque vous vous en éloignez, afin que seule une personne connaissant le mot de passe – c'est à dire vous, logiquement – puisse toucher à votre ordinateur. Cependant, peu de personnes le font, ou le laissent faire une fois seulement par l'activation – non instantannée – de l'écran de veille — option « Verrouiller l'écran quand l'écran de veille est actif » dans Système ⇒ Préférences ⇒ Économiseur d'écran. Il faudrait faire Système ⇒ Quitter... puis « Verrouiller l'écran ». Mais voilà, cela fait 3 clics de trop. Et bien, c'est parti pour un raccourci clavier, bien plus motivant : **Ctrl** + **ALT**

+  <sup>34</sup>.

## 6.22 Effectuer un homicide

Lorsqu'un programme GNU/Linux plante <sup>35</sup>, et si ce dernier ne répond vraiment plus, il va falloir commettre l'irréparable <sup>36</sup> : le tuer ! Pour cela, plusieurs « armes » s'offrent à vous. Je vous fais grâce des solutions en ligne de commande. Cependant, sachez que celles-ci sont plus fines que les méthodes graphiques. En effet, cela va du : « Dis, il paraît que tu ne fonctionnes pas bien. Je pense te tuer, tu veux bien ? Évidemment, j'attends que tu sauvegardes d'abord le travail en cours. » au meurtre de sang froid avec disparition immédiate du corps, ainsi que du travail accompli depuis la dernière sauvegarde.

Concernant les méthodes graphiques, la première consiste en un applet « Force quit ». Ce dernier s'ajoute comme tous les applets du tableau de bord et porte le nom « Forcer quitter ». Un appui sur celui-ci fait apparaître une fenêtre en plein milieu de l'écran. Il suffit ensuite de – bien – viser votre application cible et celle-ci se fermera instantanément, en perdant tout ce que vous avez effectué depuis la dernière sauvegarde comme illustré par l'image [6.22\(a\)](#). La deuxième est assez similaire au gestionnaire de tâches de Windows et se trouve dans le Moniteur système accessible par Système ⇒ Administration ⇒ Moniteur Système. Dans l'application illustrée en [6.22\(b\)](#), sélectionnez l'application ou le service\* à fermer, puis cliquez sur « Terminer le processus ». Enfin, si une application ne répond plus à la souris, assez rapidement, votre système d'exploitation\* <sup>37</sup> comprend que quelque chose se trame et vous propose de « Forcer à quitter <sup>38</sup> » votre application, là aussi, sans sauvegarder au préalable.

L'informatique, c'est vraiment fantastique, même quand ça plante. . .

---

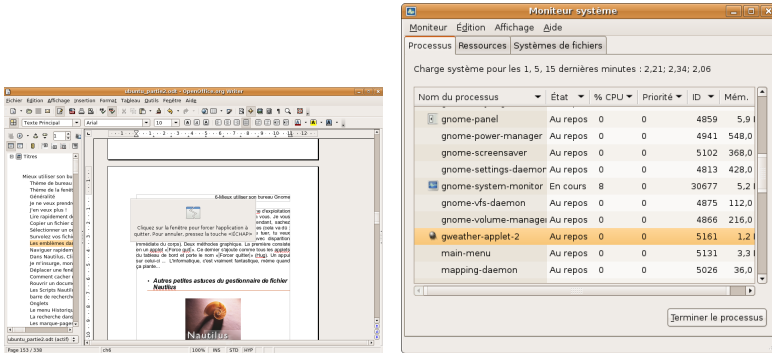
34. Pour Lock : verrouiller. Hé oui, encore de l'anglais !

35. Oui, cela peut arriver, incroyable, non ?

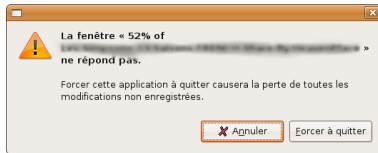
36. Mais réparable sous ce système d'exploitation\* ;-)

37. Et alors, tout le monde a le droit de s'amuser, non ?

38. Vous remarquez qu'il utilise des termes politiquement correct



(a) Applet forcer à quitter (b) Moniteur Système



(c) Réaction de l'OS

FIG. 6.22 – Fermeture d’une application connaissant un dysfonctionnement

## 6.23 La DeskBar, un outil multi-fonctions

Cet applet Gnome est un moteur de recherche pour vos documents personnels — documents, e-mails, pages Web visitées, conversations, images, fichiers de musique, applications, etc... La Deskbar permet une recherche plus accessible.

### 6.23.1 Installation et affichage du champ de recherche

Étant installé d’office sous Ubuntu, comme tout applet Gnome, il suffit d’un clic droit sur le tableau de bord puis « Ajouter au tableau de bord » pour l’installer en un clic. Elle peut être très discrète sur ce dernier, mais elle est diablement utile. On l’appelle d’un simple **Alt** + **F3** au clavier ou

directement en cliquant dessus, ce qui ouvre son champ de saisie visible en 6.23.



FIG. 6.23 – La DeskBar et son champ de saisie

### 6.23.2 Fenêtre des préférences

Vous pouvez ouvrir cette fenêtre visible en 6.24 par un simple clic-droit puis, « Préférences » — comme tout applet Gnome. La modification de l'ordre d'apparition des différentes proposition est possible par un simple glisser-déposer\*. Il vous est également possible d'y activer ou de désactiver certaines fonctionnalités, ou encore d'afficher de manière permanente le champ de saisie.

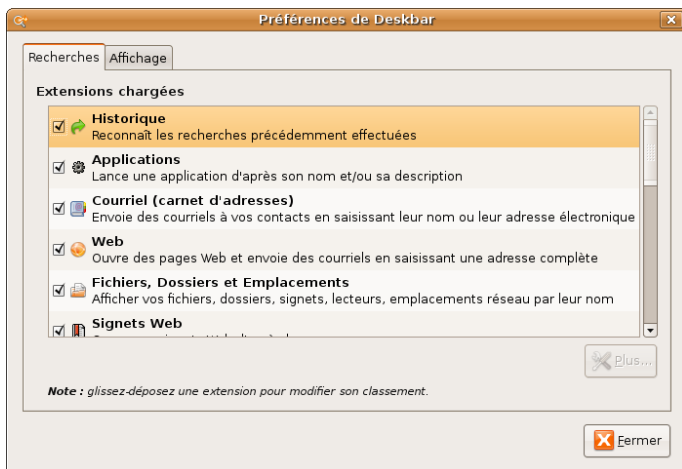


FIG. 6.24 – Les préférences de la DeskBar

### 6.23.3 Utilisation

Une fois dans ce champ de saisie, plusieurs actions sont possibles, la plupart pouvant être lancées en saisissant deux ou trois touches à peine<sup>39</sup>. À l'usage, cette DeskBar fait faire beaucoup d'économie en terme de clics de souris et de saisie de commandes. Mais faisons un petit tour d'horizon illustré. . .

#### Ouvrir un fichier ou un dossier

On ouvre facilement un fichier ou un dossier, en tapant soit son adresse complète comme */home/VotreNom/dossier1/...*, soit son nom seul *dossier1* si ce dernier se trouve dans votre dossier personnel. Au fur et à mesure de la saisie, la DeskBar propose les divers chemins possibles comme vous pouvez le voir en 6.25(a).

#### Ouvrir un marque-page Firefox ou un site dans l'historique

En tapant quelques lettres, la DeskBar vous propose les différents marque-pages – appelés dans cette dernière « signets » – possibles et sites Web appartenant à votre historique suivant votre frappe comme dans l'image 6.25(b). En validant le choix avec la touche Entrée, Firefox s'ouvre directement sur la page en question.

#### Basculer entre plusieurs applications

Vous en avez marre d'utiliser les touches ALT + TAB pour basculer d'une fenêtre à l'autre? De la même manière que précédemment, la simple frappe de quelques lettres comme en 6.25(c) fera que la DeskBar vous propose les applications ouvertes correspondantes.

#### Donner des ordres à votre ordinateur

Vous pouvez éteindre votre ordinateur, le redémarrer, et quitter la session actuelle. Tout cela se fait en saisissant les premières lettres des « ordres » correspondants. Ainsi, pour éteindre, il suffit de trois lettres, « arr », pour « arrêter » ! Les autres ordres possibles sont : Redémarrer, Déconnecter, Suspendre. . .

---

39. C'est le miracle de l'auto-complétion !

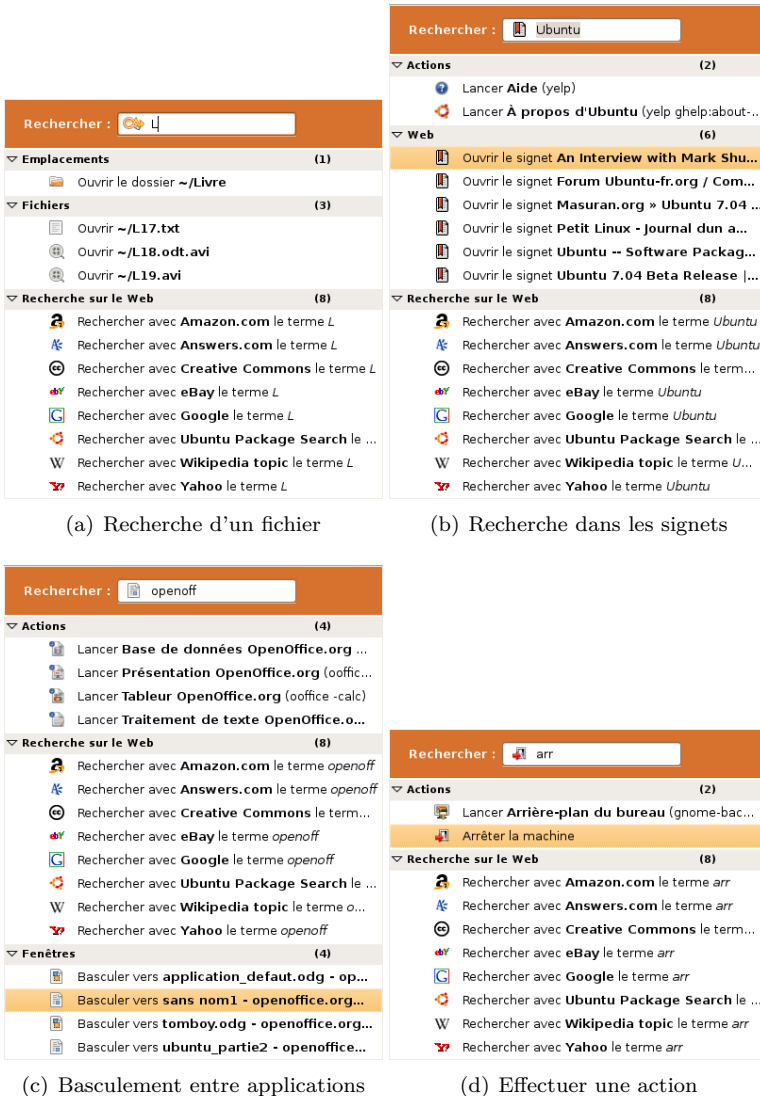


FIG. 6.25 – Quelques possibilités de la DeskBar



Il vous est possible également de directement lancer des lignes de commandes et exécuter des applications à partir de leur nom. Vous pouvez voir ces deux possibilités en action par l'image 6.25(d).

## Rechercher dans le dictionnaire

Encore une autre fonction pouvant se rendre utile : cette commande vous permet de lancer le Dictionnaire de Gnome<sup>40</sup> avec comme recherche le mot entré. Attention, il faut avant tout avoir configuré le dictionnaire de Gnome sur français, car il recherche par défaut le dictionnaire anglais.

## Lancer des recherches

Il est possible de rechercher directement votre requête sur l'Internet\* comme en 6.26(a). Les moteurs de recherches sont : Ubuntu Package Search<sup>41</sup>, Wikipédia, Yahoo et Google. Pour ce dernier, il faudra configurer un compte Google.

## Écrire un e-mail

Si vous saisissez une adresse e-mail, votre logiciel de messagerie électronique – déclaré dans les « Applications préférées », accessible par le menu Système ⇒ Préférences – s'ouvrira avec un courriel vierge, cf. 6.26(b). Pour peu que vous ayez un carnet d'adresse rempli dans Évolution, vous pouvez alors directement saisir le nom de votre correspondant comme dans l'image 6.26(c) !

## Historique des commandes de la Deskbar

L'historique illustré en 6.26(e) permet d'accéder encore plus rapidement aux dernières commandes utilisées. Il s'active en cliquant sur la petite flèche près de la loupe.

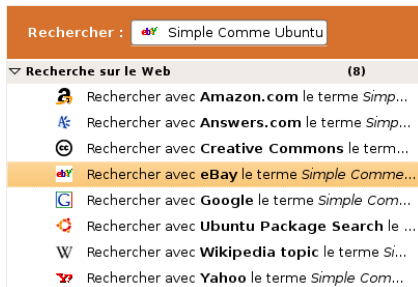
## Rechercher dans vos notes Tomboy

La recherche dans vos notes Tomboy est également envisageable, cf. 6.26(d). Pour plus de renseignements sur ce logiciel, ne manquez pas la section 6.14 correspondante.

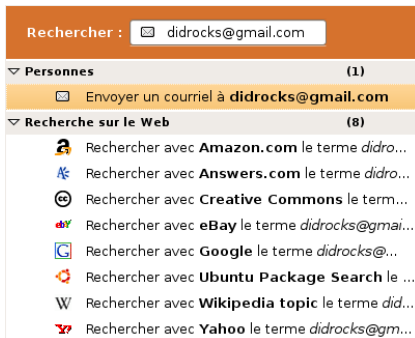
---

40. Disponible également par Applications ⇒ Dictionnaire

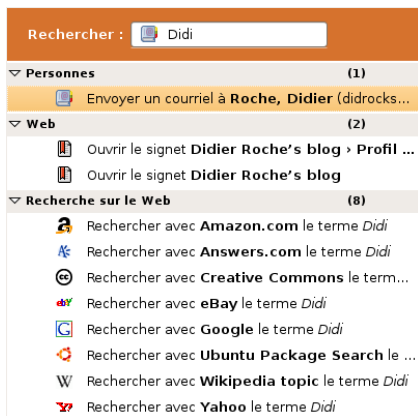
41. Parmi les paquets du système Ubuntu



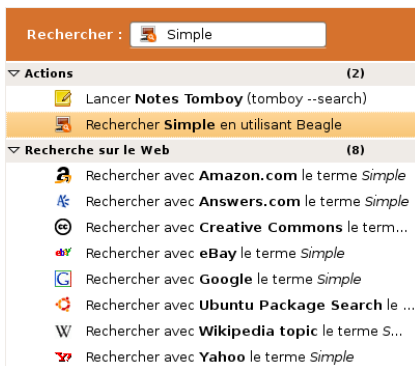
(a) Recherche sur le web



(b) Adresse e-mail



(c) Nom d'un contact



(d) Tomboy et Beagle



(e) Historique des actions

FIG. 6.26 – D'autres possibilités de la DeskBar

## Faire des recherches avec Beagle

Enfin, il est possible d'ajouter Beagle comme vous pouvez le voir en [6.26\(d\)](#) à vos agents de recherche si ce dernier est installé. Pour plus d'information sur ce qu'est Beagle, veuillez vous référer à la partie [8.9.3](#).

## 6.24 Autres petites astuces du gestionnaire de fichier Nautilus



FIG. 6.27 – Logo officiel de Nautilus

### 6.24.1 Lire rapidement de la musique

Ça ne vous est jamais arrivé d'être dans un dossier contenant une musique que vous voulez écouter et ne pas connaître son titre ? Une façon très simple de la retrouver est la manière suivante :

- Naviguez avec Nautilus dans le dossier contenant vos musiques
- Positionnez la souris sur un fichier son (ogg, wav, wma, mp3...)
- Attendez quelques – courts – instants
- Et voilà, Nautilus vous lit le fichier !

Cette méthode permet de retrouver très rapidement une musique perdue au milieu de nombreux fichiers.



Pour le mp3 et l'ogg, il vous faudra installer les paquets mpg123 et vorbis-tools par Synaptic<sup>42</sup> comme déjà décrits à la section 4.4.1.

On ne devrait jamais sortir sans son Nautilus sur soi !

## 6.24.2 Copier un fichier ou créer un raccourci au lieu d'un déplacement

Par défaut le Drag'n'Drop\*<sup>43</sup> déplace un fichier ou un dossier, sauf si l'opération est effectuée entre 2 partitions différentes. Si vous voulez le copier ou créer un raccourci, il suffit d'effectuer cette action avec le bouton central de la souris au lieu d'utiliser celui de gauche et de choisir « Copier ici » ou encore « Lier ici ».

## 6.24.3 Sélectionner un ou plusieurs fichiers dans un dossier

En plus de la manière classique de sélection – souris ou clavier – en combinaison avec les touches **Shift**<sup>44</sup> ou **Ctrl**, Nautilus propose d'autres solutions, moins connues, afin de sélectionner facilement un ou plusieurs fichiers/dossiers.

Je ne veux en sélectionner qu'un et je connais le nom !

Imaginez un dossier contenant plein de fichiers. Vous connaissez son nom et il vous faudra dérouler le curseur sur la droite jusqu'à ce que vous voyez le dit fichier ? Que nenni ! Saisissez simplement les premières lettres du fichier et le curseur ira directement sur le fichier tant désiré comme illustré par l'image 6.28 !



Mais cela fonctionne également dans n'importe quelle boîte de dialogue comme « Ouvrir » ou « Enregistrer », et ainsi que dans de nombreuses applications créées spécifiquement avec les éléments de l'environnement Gnome ! Pratique, non ?

---

42. Je suis certain que vous y prenez goût

43. Glissez-déposez\*

44. Majuscule

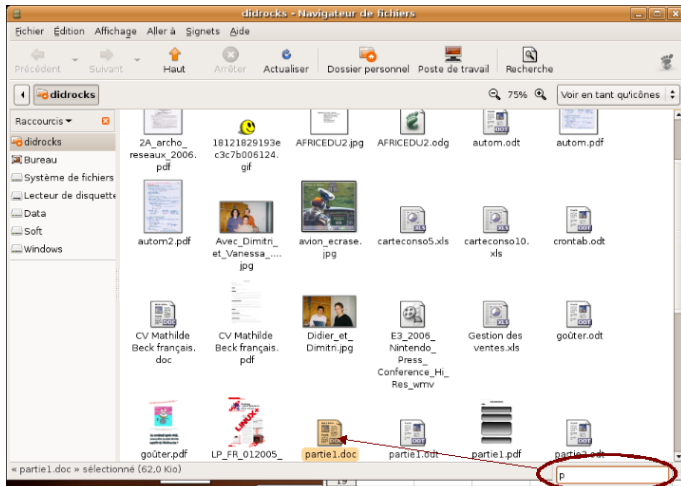


FIG. 6.28 – Sélection d'un fichier à partir de son nom

### Dans les autres cas

Même principe que précédemment, à la différence près que vous souhaitez sélectionner un ou plusieurs fichiers sans être sûr complètement de son nom, ou par extension — tous les fichiers ogg par exemple. Pour cela, direction menu Édition ⇒ Sélectionner avec un motif. La fenêtre 6.29 apparaît. Renseignez-y le motif sur lequel rechercher le fichier — ici, tous les fichiers dont l'extension se termine par ogg — puis Valider.

Et voilà, tous vos fichiers ogg sont sélectionnés. Les motifs peuvent être de la forme :

- Not\* : les fichiers dont le nom commence par « Not »
- \*.ogg : les fichiers dont le nom finit par « .ogg »
- Not\*.ogg : les fichiers dont le nom commence par « Not » et finit par « .ogg »
- \*Not\* : les fichiers dont le nom contient « Not »
- \*Not\*.ogg : les fichiers dont le nom contient « Not » et se terminant par « .ogg »



FIG. 6.29 – Sélection d'un fichier à partir de son nom

- Not?tion : les fichiers dont le nom est de la forme « Not + un caractère – lettre, nombre ou caractère spécial – + tion ».

D'une manière générale, \* peut être remplacé par zéro, un ou plusieurs caractères indéterminés et ? peut être remplacé par un seul caractère. Vous avez compris le principe, combinez tous les cas pour voir que les possibilités sont infinies !

#### 6.24.4 Connaître l'espace disque restant sur une partition

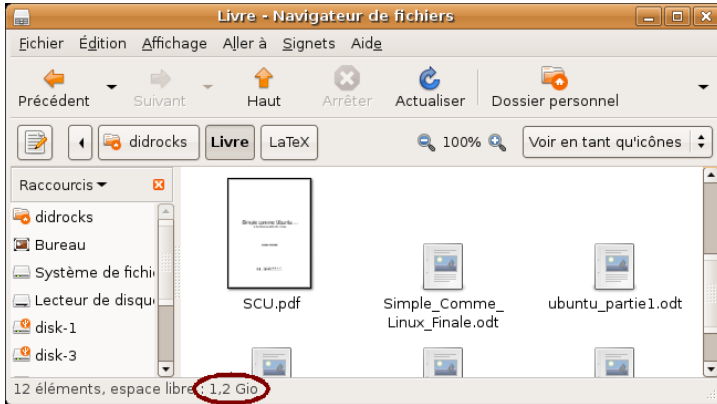
Encore une fois, il n'y a pas à cliquer-droit ⇒ Propriétés ici <sup>45</sup> Il suffit de se rendre dans un dossier de la partition pour laquelle vous souhaitez connaître l'espace libre disponible, et vous trouverez cette information dans la barre d'état <sup>46</sup> de Nautilus comme montré en 6.30(a).



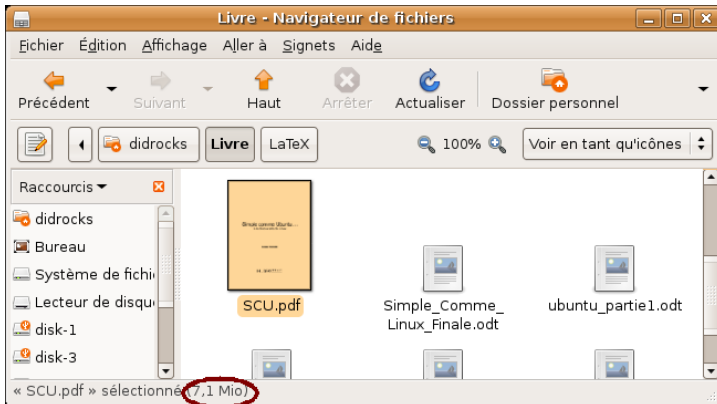
Lorsque vous sélectionnez un ou plusieurs fichiers, il apparaît alors dans la barre système de Nautilus la taille du-dit ou des fichiers en Mio à la place de l'information précédente comme indiqué par l'image 6.30(b).

45. Pas de ça chez nous !

46. Oui, cela pourrait sembler trivial à certains, mais cette remarque est née après une question « béton » d'un utilisateur ! (Il se reconnaîtra ;-)).



(a) Espace disque restant



(b) Taille du ou des fichiers

FIG. 6.30 – Tailles affichées par Nautilus

### 6.24.5 Survolez vos fichiers et dossiers !

Je pense que je ne vous apprend rien si je vous dis qu'un double-clic avec le bouton gauche de la souris sur un dossier vous fait naviguer dans celui-ci.

Mais savez-vous qu'un double-clic avec le 3<sup>eme</sup> bouton <sup>47</sup> vous permet d'ouvrir ce dossier dans une nouvelle fenêtre Nautilus? Très pratique pour déplacer un fichier d'un dossier vers un autre. Un petit schéma explicatif en 6.31 vous permettra d'y voir plus clair.

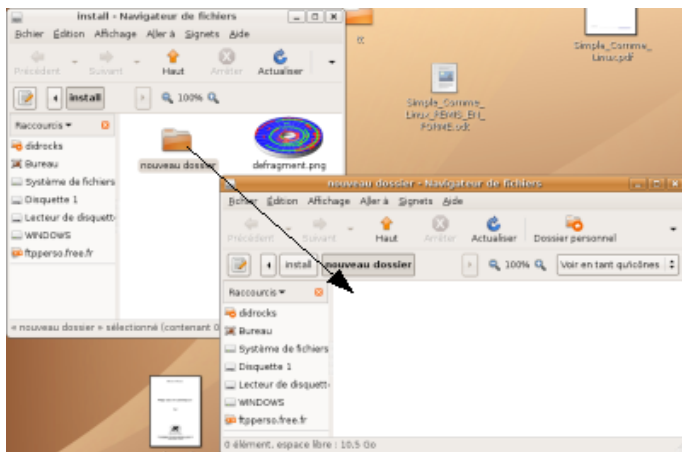


FIG. 6.31 – Navigation spatiale



Il est également possible de passer en configuration de « navigation spatiale » où le double-clic avec le bouton gauche de la souris effectue cette action par défaut. C'est le comportement par défaut de Nautilus de Gnome avant qu'Ubuntu ne le modifie.

Pour cela, il vous suffit de lancer la commande – dans un terminal\* par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal ou directement par **[ALT]** + **[F2]**, vous devez commencer à y être habitué – **gconf-editor**. Ensuite, rendez-vous dans apps ⇒ nautilus ⇒ preferences pour y décocher la case « always\_use\_browser ».

---

47. La roulette de souris, toujours!



### 6.24.6 Les emblèmes dans Nautilus



Dans les propriétés d'un dossier/fichier il y a un onglet « emblèmes ». Cochez l'un d'entre eux et voyez le résultat. Vous pouvez en ajouter autant que vous voulez si vous êtes en mode icône\*. C'est très pratique pour organiser ses fichiers de façon visuelle.

### 6.24.7 Naviguer rapidement dans les dossiers

Imaginons que vous soyez dans le dossier suivant : `/home/VotreNom/Desktop/blablaba/sous_dossier1/sous_dossier2/sous_dossier3`. Vous voulez retourner dans le dossier *blablaba* du bureau. Que faites-vous ?

Sous Windows, vous cliquerez sur la flèche « dossier parent ». C'est également possible sous Ubuntu en utilisant l'icône\* appelé « Haut ». Vous pourriez également supprimer tout ce qui dérange dans la barre d'url et obtenir : `C:\Documents and Settings\VotreNom\Bureau\blablaba`.

Mais sous Nautilus, cela sera possible en un seul clic ! Cliquez simplement sur « blablaba » dans la barre supérieure comme dans l'image 6.32.

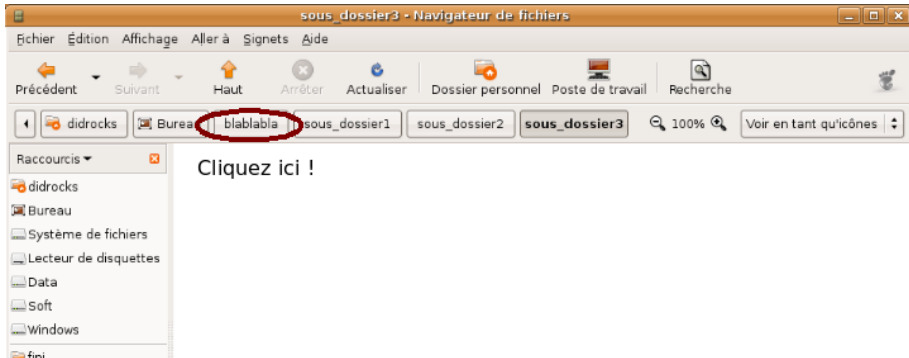


FIG. 6.32 – Navigation par onglet

Si vous vous êtes trompé de dossier, il est toujours possible de cliquer sur `sous_dossier1`, `sous_dossier2`...

Les flèches « droite » – et « gauche » – qui apparaissent éventuellement sont là pour permettre de voir les dossiers d'un niveau « inférieur » – et respectivement « supérieur » – si la fenêtre de Nautilus est trop petite.



FIG. 6.33 – Navigation classique



Il est possible d'accéder à un comportement plus « fenêtré » en appuyant sur le bouton de gauche de la barre supérieure entouré dans l'image 6.33. Le raccourci clavier correspondant est **CTRL** + **L**. La barre supérieure devient alors : `/home/VotreNom/Desktop/blablabla/sousdossier1/sous_dossier2/sous_dossier3` et il ne vous reste plus qu'à supprimer dans cette dernière la partie de texte désirée en ne laissant plus que `/home/VotreNom/Desktop/blablabla` et à valider avec **Entrée**.

### 6.24.8 Créer un modèle de document

Dans Nautilus, clic-droit ⇒ Créer un document. Par défaut il n'y a que le fichier vide, il est pourtant bien pratique d'y mettre le type de documents que vous créez le plus souvent. Créez un dossier « Templates<sup>48</sup> » dans votre dossier personnel et remplissez-le de fichiers. Par exemple, enregistrez dedans un fichier texte OpenDocument<sup>49</sup> avec l'en-tête de la société, un autre avec vos coordonnées personnelles, etc. Ceux-ci apparaîtront dans le raccourci et vous

48. Terme anglais de modèles

49. Créé, par exemple, avec OpenOffice.org

pourrez alors créer de nouveaux documents prédéfinis comme ceux de l'image 6.34.

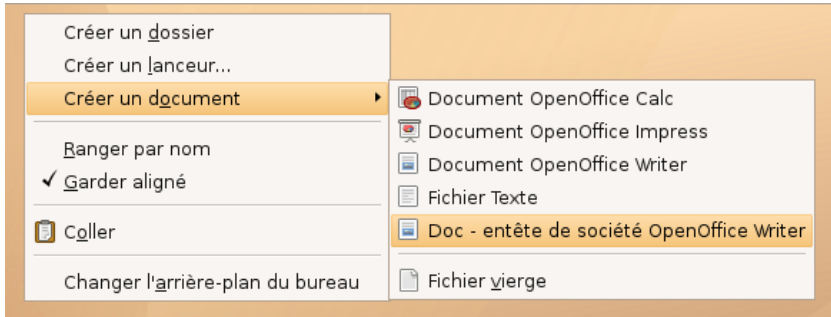


FIG. 6.34 – Des modèles de document

### 6.24.9 Je m'insurge, mon fichier fait 2,05 Mio et non 2,05 Mo !

Non, il ne s'agit pas d'une erreur de traduction ! Sachez tout d'abord qu'anciennement, pour des raisons d'architectures, 1Ko (kilooctet) ( $= 2^{10} = 1024$  octets), de même 1 Mo (mégaoctet)  $= 1024$  Ko, et 1 Go (gigaoctet)  $= 1024$  Mo...

Mais était également utilisée la norme internationale<sup>50</sup> 1 Ko ( $= 10^3 = 1000$  octets), 1 Mo  $= 1000$  Ko... D'ailleurs, c'est une des raisons pour laquelle, lorsque vous achetez un disque dur de 200 Go, celui-ci est annoncé à sous Windows à 186,26 Go — les deux n'utilisant pas la même norme.

Pour mettre fin à cela, depuis 1998, une nouvelle norme est instaurée : 1 Ko ( $= 10^3 = 1000$  octets), 1 Mo  $= 1000$  Ko, 1 Go  $= 1000$  Mo... et on introduit le kibiocet (1 Kio  $= 2^{10} = 1024$  octets), le mébioctet (1 Mio  $= 1024$  Kio), le gibioctet (1Gio  $= 1024$  Mio)... Gnome, suivant la norme internationale, s'y est mis. Un OS\* propriétaire\* bien connu n'applique toujours pas une norme datant de 1998...

50. En effet, 1 Kg  $= 1000$  g et non 1024 g, de même pour toutes les autres unités du système internationale



Vous pouvez connaître la taille des fichiers et dossiers par un clic-droit, « Propriétés », ou directement – pour les dossiers et partitions seulement – en en sélectionnant un comme décrit dans le paragraphe [6.24.4](#).

### 6.24.10 Déplacer une fenêtre facilement.

Si pour telle ou telle raison, vous n'avez pas accès à la barre de titre pour déplacer votre fenêtre, il suffit de presser **Alt** + clic-gauche de souris tenu tout en glissant votre souris.

### 6.24.11 Comment cacher un fichier ou un dossier ?

Ne cherchez pas dans les propriétés du fichier ou du dossier, avec GNU/Linux, tout est plus simple ! En fait, pour qu'un fichier ou un dossier ne soit pas affiché par Nautilus – ou par une ligne de commande « classique » – il suffit de renommer celui-ci afin qu'il commence par un point. Par exemple *coucou* n'est pas un fichier caché alors que *.coucou* l'est. Inversement si vous voulez qu'il ne soit plus masqué.

Pour afficher de tels fichiers dans Nautilus, il suffit d'aller dans le menu Affichage ⇒ Afficher les fichiers cachés.



Vous verrez un grand nombre de dossiers cachés dans votre répertoire personnel, pour plus d'informations sur ceux-ci, veuillez vous référer à la section [10.4](#).

### 6.24.12 Rouvrir un document à l'endroit de sa fermeture

Ceci est plus pour attirer votre attention qu'une manipulation à apprendre. Lorsque vous ouvrez un fichier pdf ou un fichier OpenDocument – géré par la suite bureautique OpenOffice – vous vous retrouverez automatiquement sur la page où vous l'aviez fermé. Indispensable pour les gros documents dans lesquels on effectue une lecture continue !

### 6.24.13 Les Scripts Nautilus

Cette section est également à destination des « utilisateurs avertis ». Ces scripts sont des « petites applications » accessibles par clic-droit, « Scripts » – menu visible si et seulement si au moins un script est installé sur votre système – et de là, accéder à ces fonctions. Ainsi, en un clic, suivant les cas, vous pouvez :

- redimensionner ou pivoter une image
- écouter une musique
- envoyer le fichier via FTP ou par email
- compresser ou décompresser
- ouvrir le fichier dans gedit ou emacs
- le crypter
- et faire des dizaines et dizaines d'autres choses !

Et tout cela en un seul clic, quel que soit le nombre de fichiers sélectionnés. Pour profiter de ça ? Rien de plus simple!!! Vous trouverez le(s) script(s) qui vous intéresse(nt) et pourrez les copier dans le dossier : «  *votre dossier personnel*  » / *.gnome2/nautilus-scripts*<sup>51</sup>. Ensuite, rendez-les exécutables par un clic-droit sur le fichier, Propriétés et cochez la case « Autoriser l'exécution du fichier comme un programme » dans l'onglet « Permissions ».

Pour trouver ces scripts, il suffit de chercher sur l'Internet\*. Voici un lien vers un site Internet\* très apprécié : <http://g-scripts.sourceforge.net/index.php>

Pourquoi est-ce si utile ? Tout simplement parce qu'il n'y a plus besoin d'ouvrir une application pour faire une action sur un ou plusieurs fichiers. En effet, il vous suffit de sélectionner plusieurs fichiers, puis, par clic-droit, script, vous avez accès à la page désirée. . .

## 6.25 Quelques astuces Firefox

Vous devez déjà les connaître si vous utilisiez Firefox – fureteur<sup>52</sup> développé sous l'égide de la fondation Mozilla, ayant comme illustre ancêtre Netscape – sous Windows, mais je pense qu'il est toujours bon de les rappeler :

---

51. Le dossier *.gnome2*, puisqu'il commence par un *.* est un dossier caché, cf. le point 6.24.11

52. Si si, c'est le terme officiel, et non navigateur Internet\*

### **Le logo représente un Renard ou un Panda ? Wikipédia offre une explication intéressante :**

L'animal montré dans le logo est à la base un renard stylisé, bien que Fire Fox soit un des noms anglais (avec Lesser Panda, Bear Cat, et Red Panda) du petit panda ou panda roux (*Ailurus fulgens*, à ne pas confondre avec le panda géant, *Ailuropoda melanoleuca*). Le panda selon Hicks ne correspondait pas vraiment à l'image qu'évoque le nom.

Cependant, l'animal étant vu de dos, il n'y a pas vraiment de contradiction (pourvu que l'on passe sur la patte avant, qui est censée être noire, et non rousse, sur le panda rouge) et l'on peut aussi bien l'interpréter comme étant le panda rouge, mascotte officielle du projet.

### 6.25.1 barre de recherche

Tout d'abord, Firefox possède une barre de recherche intégrée, celle-ci permet par défaut d'ouvrir google avec la recherche demandée — « astuces Firefox » dans l'image 6.35. Il est possible de cliquer sur le logo Google et de changer de moteur de recherche comme Wikipédia, Voilà. . .



FIG. 6.35 – Recherche sous FireFox

De plus, dans la version française, si vous effectuez votre recherche à partir de Google, Firefox complétera les mots de votre recherche à partir de ce que vous tapez. Pour les Américains, cette possibilité de suggestion de recherche est également disponible pour Yahoo US et Answers.com, mais d'autres moteurs de recherche devraient suivre !

### 6.25.2 Onglets

Firefox est un navigateur – euh, fureteur, je me suis fait avoir ! – Internet\* par onglets, c'est à dire que si vous voulez visiter plusieurs sites Internet\*, pas

besoin d'ouvrir plusieurs fois Firefox, une seule fenêtre suffit. Ensuite, vous pourrez ouvrir des onglets et obtenir le résultat visible en 6.36



FIG. 6.36 – Navigation par onglets

- Pour ouvrir un nouvel onglet : menu Fichier/Ouvrir un nouvel onglet.
- Pour ouvrir rapidement un lien dans un nouvel onglet : positionnez la souris sur le lien, au lieu de cliquer-gauche dessus – ouverture du lien dans l'onglet en cours – et cliquez avec le 3<sup>eme</sup> bouton — souvent, la molette de souris<sup>53</sup>.
- Ouvrir rapidement un nouvel onglet vide (pour cela, au moins deux onglets doivent déjà être ouverts) : double-cliquez dans un espace vide de la barre d'onglets.
- Pour fermer rapidement un onglet : positionnez la souris sur l'onglet en question et cliquez avec le 3<sup>eme</sup> bouton ou cliquez sur la petite croix intégrée à l'onglet.
- Pour changer de place les onglets, vous pouvez les glisser-déposer\* comme dans l'exemple 6.36, où cela interchangera les places de l'onglet « Welcome Ubuntu » et de l'onglet « astuces firefox ».

### 6.25.3 Le menu Historique

Ce menu vous permet de voir directement les dernières pages visitées et de vous y rendre. On y trouve également un lien vers le panneau latéral de l'historique. Enfin, très pratique : si vous fermez un onglet par mégarde, vous pouvez le retrouver dans ce menu par l'item « Onglets récemment fermés » comme dans l'exemple 6.37.

53. Il y a des choses comme ça qui ne changent pas ;-)

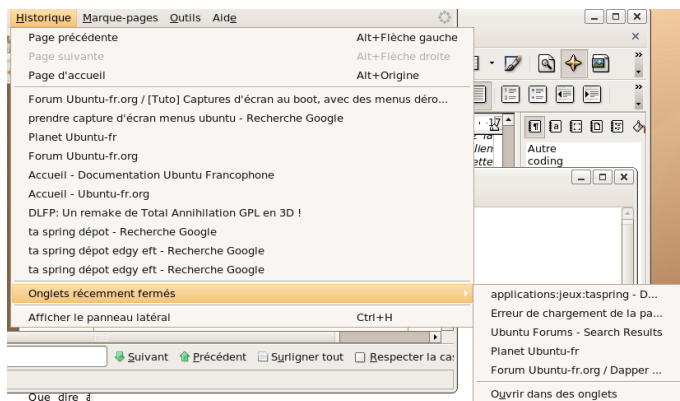


FIG. 6.37 – Menu historique

### 6.25.4 La recherche dans une page

Que dire à part que vous n'utiliserez plus jamais la recherche dans une page d'Internet Explorer? Appuyez sur **CTRL** + **F** – ou menu Édition ⇒ Rechercher dans la page pour les allergiques aux raccourcis clavier! – et vous verrez alors une barre de recherche apparaître en bas. Tapez alors vos chaînes de caractères de recherche et vous verrez que Firefox surlignera au fur et à mesure tous les mots correspondant à votre recherche comme dans l'image 6.38!



La touche **/** vous permet d'accéder temporairement, à la même fonction : la barre de recherche simplifiée disparaît au bout de quelques temps.

### 6.25.5 Les marque-pages

Pour pouvoir enregistrer l'adresse d'une page web, il suffit d'utiliser le Menu « Marque-pages<sup>54</sup> ». Dans celui-ci vous trouverez notamment le choix « Marquer cette page » qui enregistre un lien vers la page contenue dans l'onglet en

54. Équivalent des « favoris » sous Internet Explorer



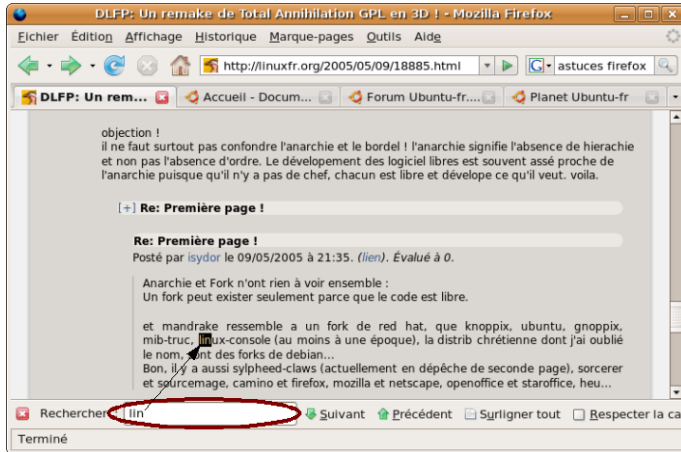


FIG. 6.38 – Recherche dans la page en court

cours. Il est possible de créer des dossiers pour mieux organiser ses marque-pages. Le menu « Organiser les marque-pages » est là pour ça et se présente comme en 6.39.

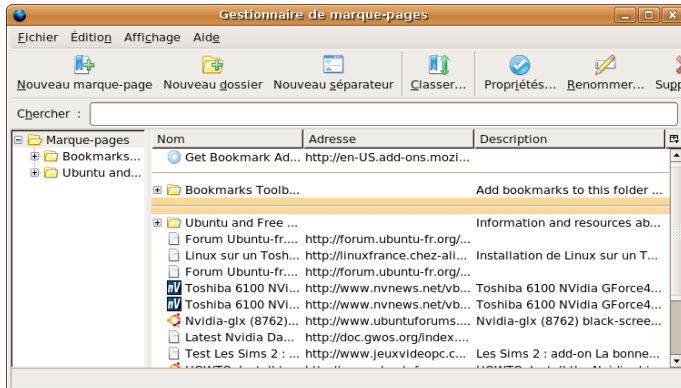


FIG. 6.39 – Organiser les marque-pages

Pour ouvrir tous les liens d'un dossier dans plusieurs onglets, vous trouverez l'inscription « Ouvrir dans des onglets » dans chaque dossier des marque-pages. Enfin, si vous voulez enregistrer tous vos onglets d'un coup – et ainsi, créer un dossier avec tous vos onglets –, utilisez le menu « Marquer tous les onglets ».

### 6.25.6 Les flux Web RSS

Ce format de flux d'information peut être lu par un programme externe comme LifeRea, cf. section 8.8.6, s'y rapportant. Si vous surfez sur une page Web proposant un flux RSS\*, le symbole entouré dans l'image 6.40 sera visible.

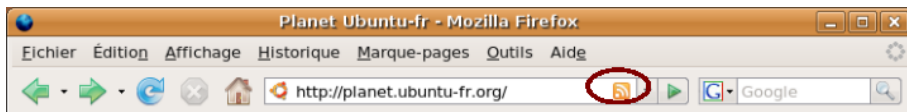


FIG. 6.40 – Un flux RSS est disponible sur cette page

Il suffira alors de cliquer sur ce symbole pour insérer un marque-page dynamique : ce marque-page vous affichera tous les titres des nouvelles présentes dans ce flux, et si vous cliquez sur un titre, ce dernier vous conduira jusqu'à la (les) nouvelle(s), le tout, sans quitter Firefox.

### 6.25.7 Les extensions et thèmes

Vous trouvez qu'il manque quelque chose à Firefox, et cela vous gêne la vie, vous ne pouvez plus en dormir et vous devenez dépressif? Stay cool ;-) les extensions sont là pour ça!

Mais qu'est-ce qu'une extension au juste ? Il s'agit d'un ajout logiciel développé par un particulier afin d'ajouter des fonctionnalités à Firefox. Cela implique :

- premièrement que le maintien d'une extension entre 2 versions de Firefox n'est pas assuré par la fondation Mozilla. Cependant, lors d'une mise à niveau de Firefox, ce dernier vérifie la compatibilité des extensions et les met à jour si une nouvelle version est disponible ou les désactive si elles ne sont plus compatibles.

- Deuxièmement, certaines extensions peuvent avoir des fins malintentionnées et effectuer des opérations ou récupérer des informations à votre insu. Il est important de ne télécharger que les extensions hébergées sur le site de Mozilla — accessible à partir du menu Outil ⇒ Module Complémentaire ouvrant la fenêtre 6.41. Vous y naviguerez en cliquant sur « Obtenir des extensions ».

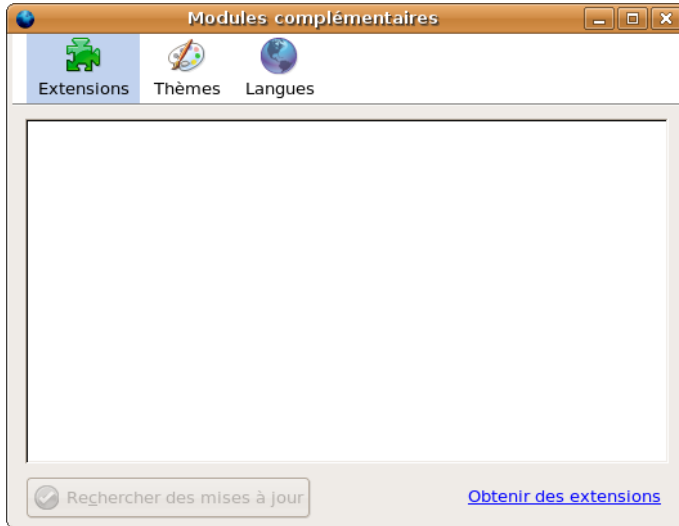


FIG. 6.41 – Installation d’un thème ou d’une extension

La marche à suivre pour installer une extension est assez simple : vous trouverez un lien d’installation sur la page web qui vous permettra d’effectuer l’opération désirée après un redémarrage de Firefox.

### 6.25.8 Choisir un thème personnel pour Firefox

Il est également possible d’installer des thèmes\* et donc de personnaliser l’apparence de Firefox. Pour cela, vous avez sûrement déjà remarqué l’icône\* « Thèmes\* » sur l’image 6.41. L’installation se fait de la même manière que pour une extension.

## 6.25.9 Le filtrage

### fenêtres publicitaires

Vous savez sûrement que Firefox filtre les ouvertures de fenêtres non désirées<sup>55</sup> correspondant la plupart du temps à des fenêtres publicitaires : il y a alors apparition d'une barre comme en 6.42 vous prévenant qu'une fenêtre a été bloquée. Vous pouvez, si vous y tenez absolument, l'afficher tout de même, il suffit de cliquer sur « Préférences » et de sélectionner l'option désirée.

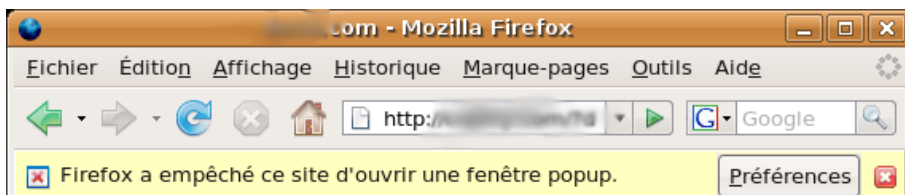


FIG. 6.42 – Blocage de l'ouverture non désirée d'une page

Si vous avez choisi de désactiver la notification, il vous reste encore, en bas à droite, un icône\*<sup>56</sup> vous prévenant qu'une ou plusieurs fenêtres publicitaires ont été bloquées comme dans l'image 6.43. Si vous cliquez dessus, vous vous retrouvez avec les mêmes choix que lorsque vous cliquez sur « Préférences ».

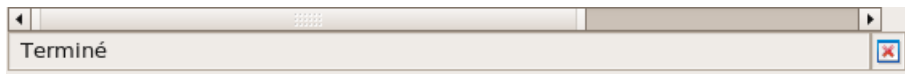


FIG. 6.43 – Notification discrète de blocage de l'ouverture d'une page

### Module anti-phishing

De plus, Firefox intègre un module anti-phishing\* et vous le fera savoir lorsqu'il y a un doute comme dans l'image 6.44.

55. Appelées popup

56. Vous ne pourrez pas le faire taire comme ça !

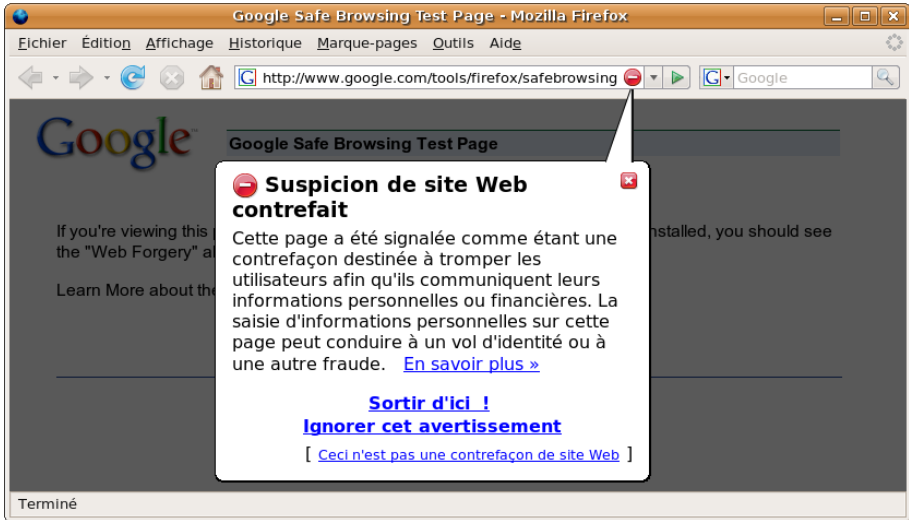


FIG. 6.44 – Contrefaçon de page web détectée

## Les publicités dans les pages

Vous en avez marre de subir de la publicité dans les pages web que vous visitez ? Il est possible de bloquer les images afin de ne plus les avoir. Simple clic-droit sur l'image publicitaire, puis choisissez « Bloquer les images provenant de... » comme en 6.45.

Pratique, n'est-ce pas ? Cependant, si l'image est hébergée sur le même site que celui que vous visitez, vous n'aurez plus accès à aucune image du même site ! De surcroît, de plus en plus de publicités sont encapsulées dans du Flash, il faut alors utiliser une extension comme Adblock pour pouvoir bloquer celles-ci.



FIG. 6.45 – Bloquer les images publicitaires

### 6.25.10 La vérification orthographique

Si vous faites des fautes de frappe, vous ne pourrez vous en prendre qu'à vous-même ! Firefox intègre une correction orthographique – et non de grammaire, vous noterez la différence – qui sera bien pratique lors d'interminables discussions sur les forums comme illustré dans l'image 6.46 ! La correction orthographique se fait de la même manière qu'avec OpenOffice, d'ailleurs, ils utilisent le même dictionnaire ! Pensez bien à le paramétrer sur « français » par simple clic-droit sur un mot souligné en rouge – non reconnu – puis « Langues », car par défaut, il utilise le dictionnaire US ! L'installation du dictionnaire français est normalement déjà effectuée. Si ce n'est pas le cas, veuillez vous reporter à la note sur l'installation du dictionnaire sous OpenOffice à la section « Logiciels ».

### 6.25.11 Ne vous trompez pas de touches !

Une petite différence – depuis Firefox 2.0 – avec les autres fureteurs : la touche Back Space ne sert pas à revenir à la page précédente de navigation,

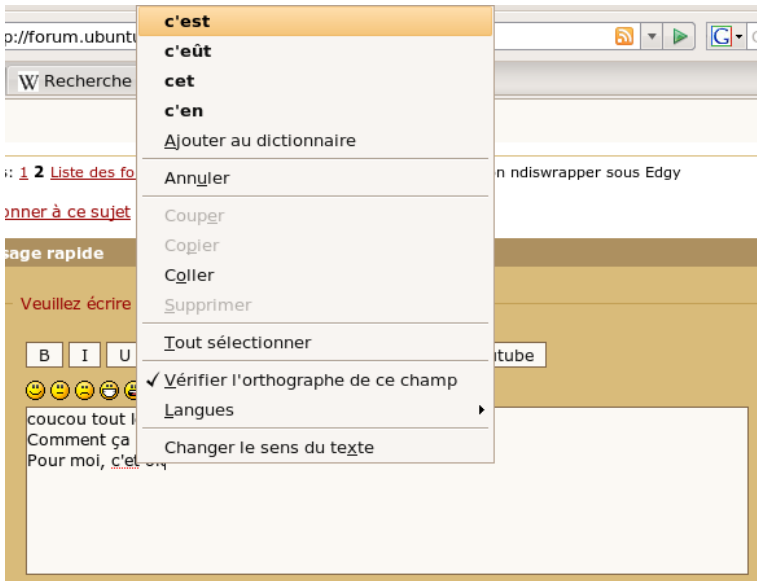


FIG. 6.46 – Correction orthographique

mais a la même fonction que **Page Haut**, c'est à dire remonter dans la page web. Les touches précédentes et suivantes de l'historique sont accessibles par la touche **Shift**<sup>57</sup> + faire défiler la roulette de souris.

### 6.25.12 Le glisser-déposer sous Firefox

Firefox attaque là où on ne l'attend pas, il révolutionne le glisser-déposer\* ! En plus de permettre de changer la place de ses onglets, il permet d'effectuer un certain nombre d'opérations dont on ne peut plus se passer :

#### Recherche expresse

Sélectionnez un mot ou une expression, puis glissez la sélection dans la barre de recherche intégrée. Et hop ! Une recherche a été directement faite dans le

<sup>57</sup>. Toujours majuscule

moteur de recherche sélectionné.

### Téléchargement rapide d'images et de fichiers

Une image <sup>58</sup> vous plaît ? Alors glissez-déposez\*-là sur votre bureau ou dans une fenêtre du navigateur Nautilus. Et voilà, l'image est à vous ! Le même résultat peut s'obtenir afin de télécharger un fichier en glissant son lien direct – lien de téléchargement – sur le bureau ou dans une fenêtre du navigateur Nautilus.

La même démarche est tout à fait possible pour sauvegarder vos marque-pages : glissez-déposez\* un onglet ou le favicon – la petite image du site à coté de l'adresse Internet\* – sur votre bureau ou dans une fenêtre du navigateur Nautilus, et vous aurez alors un raccourci vers votre page web préférée.

Pour s'y habituer, il suffit de devenir flemmard... comme tout bon Linuxien !

### Un téléchargement ergonomique

Enfin, la dernière astuce est un peu technique, mais tellement plus agréable que la fenêtre du Gestionnaire de téléchargements classique. Ajoutons un nouveau marque-page : menu Marque-pages ⇒ Gérer les marque-pages, puis dans la nouvelle fenêtre du Gestionnaire de marque-pages, icône\* « Nouveau marque-page ». Entrez dans le champ « Adresse web », la chaîne de caractères – charabia, me diront certains – suivantes : <chrome://mozapps/content/downloads/downloads.xul>. Donnez le nom que vous désirez – par exemple « Téléchargements » – et assurez-vous que l'option « Charger ce marque-page comme panneau latéral » soit validée. Ouvrez ce marque-page (si tout va bien, il va se charger en tant que panneau latéral), puis glissez-déposez\* un lien vers un fichier téléchargeable directement dedans. Et voilà le téléchargement de ce fichier qui débute. Magique, non ? Si vous ne souhaitez pas que le Gestionnaire de téléchargement s'ouvre : Édition ⇒ Préférences. Puis, icône\* « Téléchargements » et décochez « Afficher le gestionnaire de téléchargements lorsque le téléchargement débute ». Il y est également possible de paramétrer le dossier de téléchargement par défaut.

---

58. Attention au Copyright !



## 6.26 Amélioration du terminal

Cette partie est à réserver aux utilisateurs « avertis ».

### 6.26.1 Fichier `.bashrc`

Commençons pour éditer le fichier `.bashrc` de votre dossier personnel. Pour cela, ouvrons un terminal\* – toujours par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal – ou en écrivant directement après avoir effectué **[Alt] + [F2] gedit .bashrc**.

De la couleur, que diable !

Un peu de couleur dans votre terminal\*, ça ne se refuse pas ! Commentez – c'est à dire, ajoutez un `#` en début de ligne – les 8 lignes en dessous de :

```
# set a fancy prompt (non-color, unless we know we "want" color)
```

et remplacez la ligne sous

```
# Comment in the above and uncomment this below for a color prompt
```

par :

```
PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}\[\033[0;31m\]u@h\[\033[0;0m\]:\[\033[0;33m\]w\[\033[0;0m\]$ '
```

pour avoir une console\* en couleur.

Plus d'alias

Un alias est un raccourci souvent plus simple à mémoriser – ce que l'on cherche toujours à faire<sup>59</sup> – d'une commande, avec, éventuellement, quelques options. Décommentez les 3 lignes sous

```
# some more ls aliases
```

pour avoir quelques alias.

---

59. Sauf avec des programmes comme tagada

### L'auto-complétion

L'auto-complétion est ce qui permet d'éviter de taper l'intégralité du texte en ligne de commande lorsque ceci n'est pas nécessaire<sup>60</sup>. Typiquement, si vous voulez lancer la commande **firefox-bin** et que vous avez qu'un programme qui commence par fire, il vous suffit de taper fire, puis d'appuyer sur `[Tab]`<sup>61</sup> pour compléter automatiquement fire en **firefox-bin**. Sur Ubuntu, l'auto-complétion est désormais activée de manière avancée par défaut, par exemple :

```
sudo [TAB] apt-g [TAB] i [TAB] froz [TAB]
```

vous donnera

```
sudo apt-get install frozen-bubble
```

Il faut redémarrer bash pour que les changements soient pris en compte.

### 6.26.2 Complétion à partir de l'historique des commandes

Pour cela, il faut éditer le fichier `/etc/inputrc`, détenu par root<sup>62</sup>. On va donc devoir prendre temporairement les droits d'administrateur pour éditer ce fichier, d'où le **gksudo** que l'on va rajouter. Nous entrerons donc dans un terminal\* – ou tout autre moyen assimilé – **gksudo gedit /etc/inputrc**. Il faut décommentez les 2 lignes sous

```
# alternate mappings for "page up" and "page down" to search the history
```

pour avoir une complétion à partir de votre historique de commandes.

---

60. Rappelez-vous qu'un bon Linuxien est souvent fainéant !

61. Tabulation

62. Vous vous rappelez, l'administrateur tout puissant du système

## Les derniers détails

**A** CE STADE, IL NE VOUS RESTE SÛREMENT plus beaucoup de questions. Cependant, j'imagine que l'idée de redémarrer votre ordinateur sous Windows pour imprimer un document ou pour scanner une photo ne vous réjouit pas. Ce chapitre détaille pas à pas l'installation et l'utilisation de ceux-ci. Nous apprendrons également à optimiser votre système d'exploitation\* à votre utilisation pour quelques points matériels, comme l'accélération des cartes graphiques, l'utilisation du processeur et le démarrage.

## 7.1 Installer son imprimante

Ubuntu possède une gestion des imprimantes simple, claire et sans détour. Nous allons voir, étape par étape, comment configurer votre imprimante.

### 7.1.1 Prérequis

Avant toute installation, je vous conseille de brancher votre imprimante à l'ordinateur avant de le démarrer au cas où celui-ci ne serait pas « Plug & Play »<sup>1</sup>. Ainsi, si votre ordinateur est en état de marche, mais votre imprimante non-branchée, éteignez l'ordinateur, branchez l'imprimante à l'ordinateur, vérifiez que l'imprimante est allumée puis, démarrez votre ordinateur. Cela maximisera les chances de reconnaissance de l'imprimante par votre ordinateur. Ubuntu saura ainsi comment et sur quel port\* est branchée votre imprimante.

Pas de panique : Après le démarrage de votre ordinateur, ne soyez pas inquiet si le système n'a pas encore reconnu votre imprimante, ce sera fait en lançant le programme d'installation.

### 7.1.2 Installation

Ouvrez la fenêtre 7.1 de gestion des imprimantes : Système ⇒ Administration ⇒ Impression.

Toutes les imprimantes que vous configurerez apparaîtront ici. Maintenant, il vous suffit de double-cliquer sur l'icône\* « Nouvelle imprimante » afin de faire apparaître l'assistant d'ajout d'imprimante 7.2.

Vous remarquerez que dans notre exemple, deux imprimantes sont détectées, pourtant à ce moment une seule imprimante était branchée. Pas d'inquiétude, cela arrive et dépend de votre imprimante et des paramètres USB. Dans ce cas, ignorez le doublon et choisissez la première imprimante détectée. L'immense majorité des imprimantes sont détectées automatiquement mais, si aucune imprimante n'apparaît dans la liste et que votre imprimante, sous tension, a été branchée à l'ordinateur avant le démarrage, choisissez l'option « Utiliser une autre imprimante en définissant un port\* » et sélectionnez le port\* sur lequel est branchée votre imprimante.

---

1. Que l'on pourrait traduire par « brancher et utiliser »



Fig. 7.1 – Panneau d’administration des imprimantes

Passons à l’étape suivante. Cliquez sur le bouton « Avancer ». Vous devriez arriver à l’écran 7.3 de choix du pilote\* de l’imprimante.

Si votre imprimante a été détectée automatiquement à l’étape précédente, le bon pilote\* devrait être présélectionné, sinon, choisissez la bonne imprimante dans la liste. Choisissez le modèle exact de votre imprimante, et s’il ne s’y trouve pas, pas d’inquiétude, nous y reviendrons à la section 7.1.5.

Dans la quasi-totalité des cas, Ubuntu vous propose un ou plusieurs<sup>2</sup> pilote(s)\* pour votre imprimante. S’il y en a plusieurs, choisissez celui « Suggéré », comme dans notre exemple 7.3. Vous avez également la possibilité d’installer un nouveau pilote\* si votre imprimante est livrée avec un CD-ROM le contenant mais, bien souvent inutile car Ubuntu possède, quasiment, tous les pilotes\* existants pour GNU/Linux.

Une fois que vous avez correctement choisi votre imprimante et le bon

---

2. Si vous avez de la chance... quoi ça sert à rien ? ;)



FIG. 7.2 – Assistant ajout imprimante

pilote\*, cliquez sur le bouton « Suivant » pour faire apparaître l'image 7.4. Nous voilà maintenant à l'étape n° 3.

Le champ « Nom » est le nom sous lequel sera affichée votre imprimante dans les fenêtres de dialogue d'impression de chaque logiciel. Cliquez sur le bouton « Appliquer », votre imprimante est ajoutée.

Vous devriez maintenant la voir apparaître dans la fenêtre de gestion des imprimantes comme dans l'image 7.5.

### 7.1.3 Test de l'imprimante

Bon, allons tester tout ça ! Faites un clic droit sur l'icône\* de l'imprimante, puis cliquez sur « Propriétés ». Vous avez ici – cf. image 7.6 – la possibilité de



FIG. 7.3 – Choix du pilote de l'imprimante

redéfinir toutes les options de votre imprimante, comme le papier, l'encre, la résolution, le pilote\*, etc. Il est également possible de lancer l'impression d'une page de test, ce qui nous intéresse présentement.

Cliquez sur le bouton « Imprimer une page de test » pour lancer le test. Quelques instants après, vous devriez obtenir une page avec le – magnifique – logo Ubuntu et huit barres de couleur comme illustré en 7.7. Si tout a fonctionné, votre imprimante est en parfait état de marche.



FIG. 7.4 – Nommer votre imprimante

### 7.1.4 La page de test n'arrive pas

Patience, parfois l'impression sur certaines imprimantes met du temps avant de démarrer, attendez une bonne minute avant de déclarer que le test a échoué. Il se peut également que le test échoue car vous avez branché votre imprimante après le démarrage de l'ordinateur. Dans ce cas, faites un clic droit sur l'icône\* de l'imprimante puis, cliquez sur « Enlever », laissez votre imprimante branchée, redémarrez l'ordinateur et répétez l'étape d'installation.

Le problème peut aussi venir d'un câble défectueux ou mal branché. Dans ce cas, tentez de rebrancher le câble ou bien de le changer si vous en avez la possibilité.

Enfin, le problème peut venir du pilote\* choisi. Essayez de changer de pilote\* en vous rendant sur les propriétés de l'imprimante, à l'onglet « Pilote\* », puis





FIG. 7.5 – Imprimante configurée

choisissez un pilote\* différent dans la liste.

### 7.1.5 Pilote ou modèle introuvable

Si vous n'avez pas trouvé votre imprimante dans la liste lors de l'installation, choisissez un modèle proche. Si aucun modèle proche ne fonctionne ou, si vous n'en trouvez pas, il vous reste la possibilité d'utiliser un modèle générique. Pour cela, dans la liste des fabricants, choisissez le fabricant « Generic ». Ensuite, choisissez un modèle dans la liste. Malheureusement, vous allez ici devoir connaître quelques caractéristiques de votre imprimante pour choisir le bon modèle. Si vous possédez une imprimante laser récente, choisissez par exemple PCL4 ou PCL5. N'hésitez pas à effectuer une recherche sur l'Internet\* avant de tester un à un les modèles et pilotes\*. En effet, si vous choisissez un mauvais modèle, votre imprimante sortira très certainement un grand nombre de pages contenant des caractères aléatoires et la seule solution sera de débrancher son

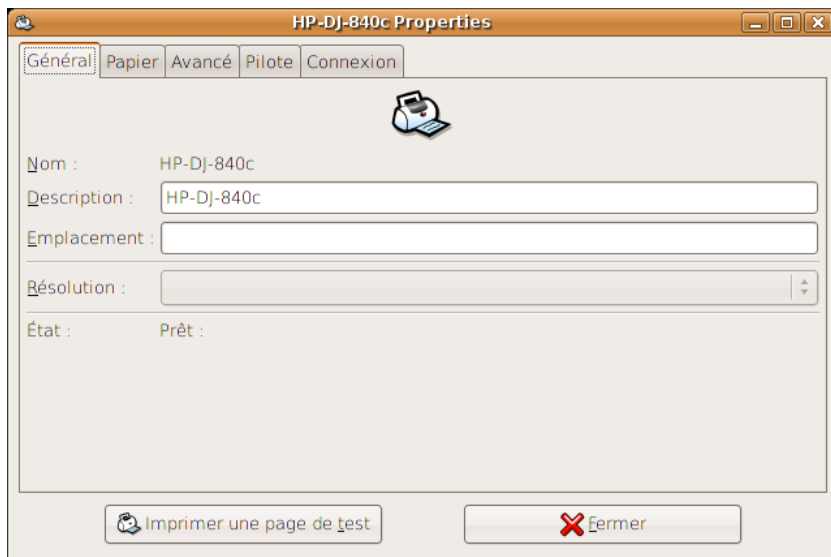


FIG. 7.6 – Boîte de dialogue « Propriétés » de l'imprimante

câble d'alimentation.

Avec l'utilisation d'un modèle générique, il est possible de faire fonctionner pratiquement n'importe quelle imprimante récalcitrante. Vous n'aurez que très rarement l'impossibilité totale de faire fonctionner votre imprimante. Si tel était le cas, cela signifierait que le constructeur de l'imprimante a refusé de délivrer la moindre information à propos de son matériel mais, fort heureusement, ce cas est de plus en plus rare.

### 7.1.6 Divers problèmes auxquels vous pouvez faire face

En tout début de la phase d'installation, vous pourriez rencontrer un problème d'identification de l'imprimante, par exemple, si vous utilisez plusieurs imprimantes.

Si la seconde imprimante ne fonctionne pas, ou bien, si l'imprimante existe dans la liste des modèles mais n'est pas reconnue, pensez à sélectionner le bon

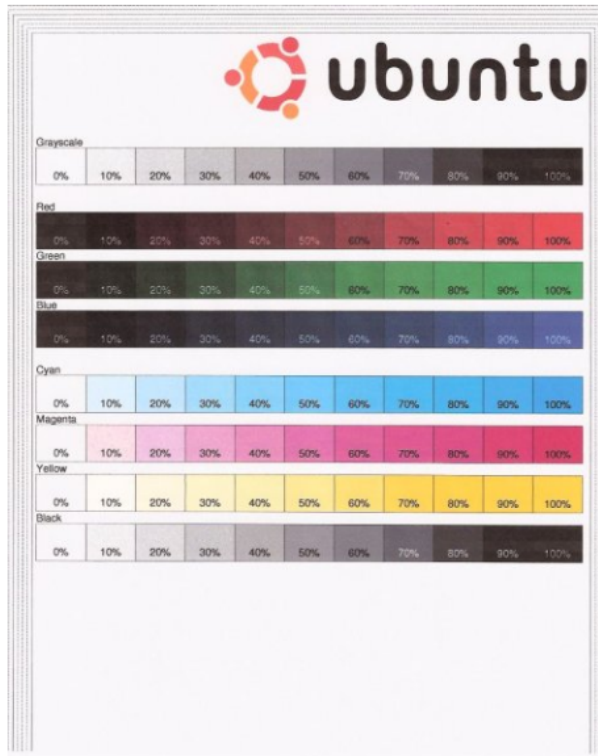


FIG. 7.7 – Page de test de l'imprimante

port\* dans l'étape n° 1 comme dans l'exemple 7.8.

Par exemple, si votre imprimante est une imprimante USB, sélectionnez le port\* « USB #1 » même si le nom de l'imprimante n'y figure pas.

Si votre imprimante est déjà installée, mais que vous avez changé le port\* par la suite, vous retrouverez l'option du choix du port\* en faisant un clic droit sur l'icône\* de l'imprimante puis « Propriétés ». Rendez-vous ensuite dans l'onglet « Connexion », vous aurez à nouveau la possibilité de choisir le port\* comme en 7.9.

## 7.1. Installer son imprimante

---



FIG. 7.8 – Sélection d'un autre port

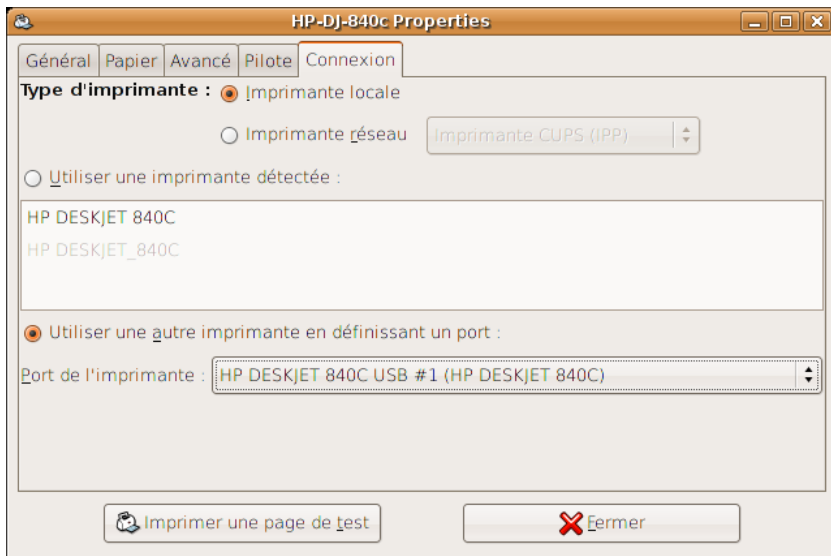


FIG. 7.9 – Changement de port après l'installation

Votre imprimante doit désormais être fonctionnelle.

## 7.2 Passons au scanner

Avec Ubuntu, le scanner s'installe et s'utilise avec l'application XSane. Vous trouverez XSane dans le menu Applications ⇒ Images ⇒ Scanneur d'images XSane. C'est un outil d'acquisition graphique, il permet aussi de faire la reconnaissance de caractère, si le paquet `goocr` est installé. Pour cela, installez le paquet « `goocr` » par Synaptic<sup>3</sup>.



XSane permet de :

- scanner une image, photo, dessin ou document texte,
- créer un courriel,
- créer un fax.

Lançons nous dans l'installation sans plus attendre.

### 7.2.1 Reconnaissance de votre matériel

Au premier lancement, XSane tentera de détecter et reconnaître votre matériel. Les recommandations pour l'installation de l'imprimante, présentes en 7.1.1, valent également ici, comme par exemple le fait que le scanner doit être déjà allumé et branché au démarrage d'Ubuntu.

XSane, lors de son démarrage, cherchera la présence de scanner(s) et affichera la fenêtre d'attente 7.10.

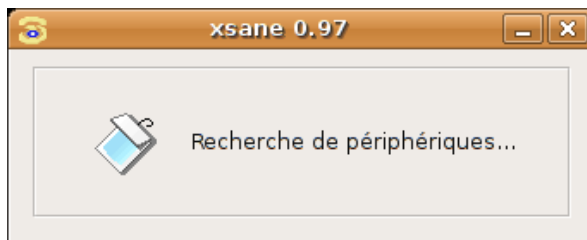
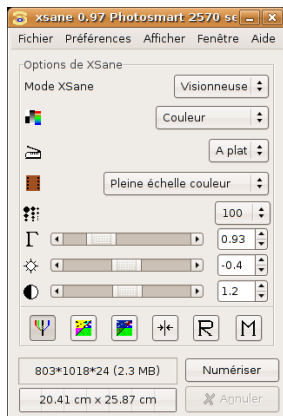


FIG. 7.10 – Recherche de scanner

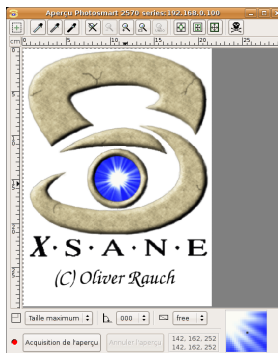
3. Toujours selon la méthode expliquée à la section 4.4.1

## 7.2.2 Interface XSane

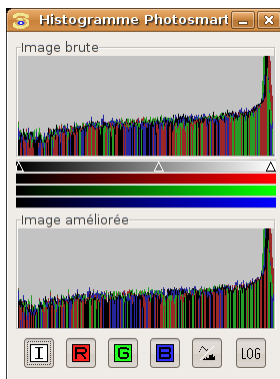
Dès votre matériel détecté, trois fenêtres apparaîtront à l'écran :



(a) Fenêtre principale



(b) Fenêtre d'aperçu



(c) Histogramme

FIG. 7.11 – Les différents éléments de l'interface de Xsane

- La fenêtre principale 7.11(a), le bouton clé est « Numériser » qui va effectuer la numérisation proprement dite. Il y est possible d'ajuster un

grand nombre de paramètres automatiquement en choisissant la destination – fichier, écran, photo, impression. . . – du document numérisé ou les ajustant manuellement.

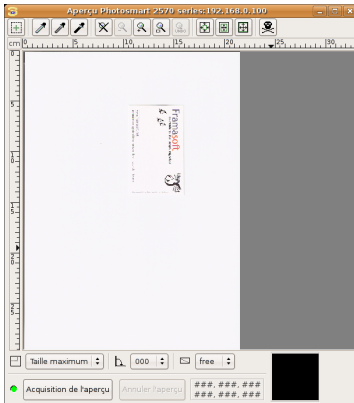
- La fenêtre d’aperçu 7.11(b) dans laquelle vous pourrez lancer un aperçu<sup>4</sup> et définir la zone du document à scanner.
- Et enfin, l’histogramme 7.11(b), qui pourra rappeler à certains de – mauvais ? – souvenirs de cours de traitement d’imagerie numérique.

### 7.2.3 Mettons tout ceci en pratique par un exemple

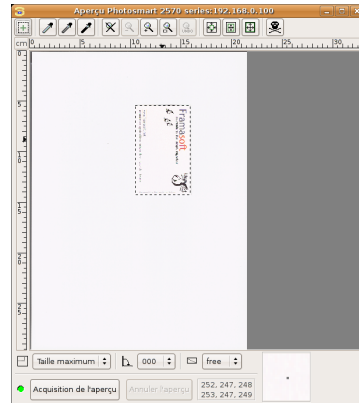
#### Étape 1 : L’aperçu

Placez votre document sur la vitre du scanner et dans la fenêtre d’aperçu, choisissez « Acquisition de l’aperçu » vous devriez obtenir un écran comme celui-ci présenté en 7.12(a).

Ensuite, sélectionnez la zone à numériser comme en 7.12(b). Celle-ci est délimitée par des pointillés.



(a) Aperçu du document



(b) Définition de la zone de travail

FIG. 7.12 – Étape 1 : Aperçu et définition de la zone à scanner

4. Oui, j’ai mis 3 heures à chercher un titre de fenêtre

### Étape 2 : La numérisation

Lancez la numérisation proprement dite, via le bouton « Numériser » de la fenêtre principale. Une barre de progression [7.13](#) vous indiquera l'état d'avancement du scanner. La vitesse dépend essentiellement de votre scanner et du mode de transmission des informations, comme le type de câble et le port\* utilisé.

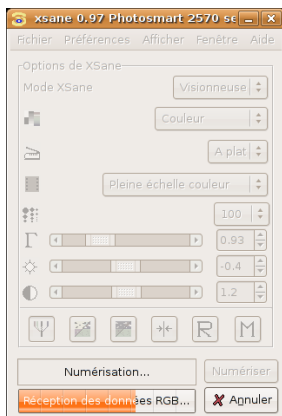


FIG. 7.13 – Étape 2 : Acquisition en cours

### Étape 3 : Retoucher et enregistrer votre image

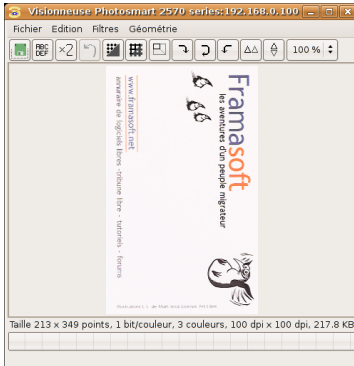
Votre fichier est dorénavant numérisé. Par défaut, le résultat s'affiche dans une visionneuse d'images représentée en [7.14\(a\)](#).

Vous pouvez rester dans l'interface XSane [7.14\(b\)](#) pour effectuer une rotation par exemple, ou d'autres petites transformations d'image. Il ne vous reste plus qu'à enregistrer votre image via le menu « Fichier ⇒ Sauver l'image ».



La fenêtre principale, comme indiqué précédemment, contient plein d'options que vous pourrez « dompter » au fur et à mesure de l'utilisation de XSane. Un exemple très pratique est la possibilité d'envoyer directement le résultat par mail, ou encore de l'enregistrer automatiquement dans un format donné.





(a) Aperçu du document



(b) Définition de la zone de travail

FIG. 7.14 – Étape 3 : Retouche et enregistrement du résultat

## 7.3 Les pilotes propriétaires

### 7.3.1 Cartes graphiques et accélération 3D

ATI

Les cartes graphiques de marque ATI sont assez mal supportées sous GNU/Linux en général. Ubuntu propose toutefois deux pilotes\* permettant de tirer parti de l'accélération matérielle de ces cartes. Attention, ces pilotes\* ont des performances relativement faibles par rapport à leur homologue sous Windows. Il n'est cependant, pas recommandé d'installer le driver\* propriétaire\* pour toute carte inférieure à la 9250Pro : en effet, les deux drivers\* Libres proposés par Ubuntu fonctionnent très bien. Si vous possédez une telle carte et ne souhaitez pas en changer, vous pouvez toujours vous rendre sur le wiki de Ubuntu-fr : <http://doc.ubuntu-fr.org/materiel/ati> ou tenter directement l'installation du driver\* propriétaire\* – mais ce terme « propriétaire\* » pourra gêner certains : le code source n'est pas accessible et par conséquent, Ubuntu n'a absolument aucun contrôle sur la sécurité de ces derniers – qui sera détaillé dans la partie 7.3.2



### nVIDIA

Le driver\* proposé par Ubuntu permet un affichage graphique, mais ne tire absolument pas parti de l'accélération graphique. Donc, tous les jeux en 3D ou autres, ne fonctionnent pas par défaut. Un driver\* Libre appelé « nouveau » est en cours d'élaboration mais reste, à l'heure actuelle, dans un état très expérimental. Heureusement, nVIDIA propose de très bons drivers\* propriétaires\* – mais nous pouvons faire la même remarque que précédemment, car « propriétaires\* » – pour GNU/Linux. Pour plus d'information, référez-vous au wiki d'Ubuntu-fr à l'adresse suivante : <http://doc.ubuntu-fr.org/nvidia>. L'installation du driver\* propriétaire\* est décrite dans la section suivante.



### Intel

Je peux donner directement une bonne nouvelle à tous les possesseurs d'une telle carte : Intel a libéré depuis quelques temps son driver\* GNU/Linux, qui était à l'époque très en retard au regard de ses performances. Ceci lui a permis de profiter de très grandes améliorations de la part de la communauté du Libre<sup>5</sup> et celui-ci intègre donc par défaut l'accélération graphique. Vous n'avez donc rien à faire de particulier!



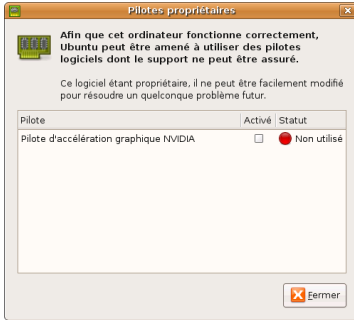
## 7.3.2 Installation d'un driver propriétaire

Pour installer tout driver\* propriétaire\* et être sûr de ne pas se tromper, il suffit d'activer le Gestionnaire de pilotes propriétaires\* de l'image 7.15(a) que vous trouverez par le biais du menu « Système » ⇒ « Administration ». Il faut, de plus, que les sources de mises à jour « restricted » soient activées. Plus d'information est disponible à ce sujet si l'on se réfère à la partie 4.5. Une fois lancé, vous visualiserez les pilotes\* propriétaires\* – correspondant à votre matériel – et pourrez cocher ceux que vous souhaitez installer et, enfin, fermer. Vous aurez ensuite un avertissement 7.15(b) selon lequel le système doit

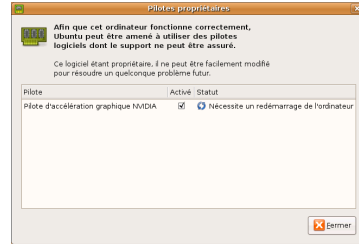
---

5. Et notamment, un très bon support pour la gestion de l'énergie ainsi que la mise en hibernation

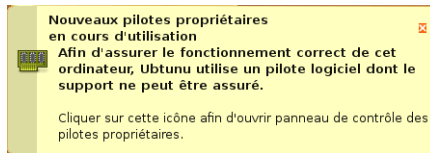
être redémarré<sup>6</sup>. Ceci fait, vous aurez accès à un autre panneau d'information 7.15(c) vous confirmant la bonne prise en charge de votre pilote\* propriétaire\*.



(a) Pilotes propriétaires installés



(b) Redémarrage nécessaire



(c) Pilote pris en compte

FIG. 7.15 – Installation d'un pilote propriétaire

## 7.4 Écriture sur une partition NTFS

Par défaut, Ubuntu ne permet que de lire une partition NTFS<sup>7</sup>. Après des années et des années de travail, certains développeurs ont réussi à écrire sur une

6. En fait, il suffit simplement, dans le cas des drivers\* de cartes graphiques, de redémarrer l'interface graphique après vous être déconnecté de votre session par les touches **Ctrl** + **Alt** + **BackSpace**, mais choisissez le redémarrage si vous n'êtes pas sûr de ce que vous faites

7. Plus de renseignements sur les formats de partition de partition ont été données à la section 2.3.4

partition NTFS malgré le fait que Microsoft n'ait donné aucune information sur ce format. Je vous rappelle néanmoins que le format ext3 est le format de choix pour les systèmes GNU/Linux, et ceci ne doit vous servir que « d'appoint » ou pour pouvoir partager des données avec le système d'exploitation\* de Redmond. Il suffit d'installer l'« Outil de Configuration NTFS » par « Ajouter/enlever<sup>8</sup> » qui installera une application de configuration du même nom ainsi que le driver\* permettant l'écriture sur une partition NTFS.

Vous trouverez ensuite cette application par le menu Applications ⇒ Outils système ⇒ Outil de Configuration NTFS. Il vous sera ainsi possible d'activer ou de désactiver l'accès en écriture sur les disques NTFS internes et externes comme dans l'exemple 7.16.

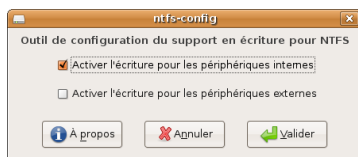


FIG. 7.16 – Permettre l'écriture sur une partition NTFS

## 7.5 Optimisation selon le processeur

Cette partie est à réserver aux seuls utilisateurs « avertis ».

Par défaut l'installation devrait choisir le noyau\* le plus adapté à votre installation. Cela est à vérifier car il est à noter qu'un noyau\* adapté à votre matériel est vivement conseillé. Notez aussi que si vous avez beaucoup de RAM – 1 Gio ou plus – toute votre RAM ne sera pas prise en compte avec le noyau\* 386.

Il existe plusieurs versions du noyau\* adaptées aux différents types de micro-processeurs « PC ». Vous les trouverez toutes listées dans le logiciel Synaptic. Voici un tableau récapitulatif des noyaux\* adaptés au différent type de micro-processeur :

---

8. Comme précédemment, si vous ne savez toujours pas installer un paquet par l'application « Ajouter/enlever », référez-vous dans la partie 4.4.2

Microprocesseur	Noyaux
386, 486, Intel Pentium 1, AMD K6	linux-image-386
Intel Pentium 2, 3, 4, AMD Athlon, Athlon Thunderbird, Athlon XP	linux-image-generic (noyau par défaut)
Intel 64bit, AMD Athlon64	linux-image-amd64

Mais comment savoir quel est la version de votre noyau\* ? Il suffit de rentrer la commande suivante dans un terminal<sup>9</sup> : **uname -r**. Vous obtiendrez alors quelque chose ressemblant à cela :

*2.6.20.15-generic*

Ce qui nous intéresse ici, c'est la dernière partie — generic ici. Cela vous renseignera ainsi sur la version et le type de noyau\* en cours d'utilisation.

Pour installer un nouveau noyau\*, installer à partir de Synaptic<sup>10</sup> le paquet « linux-image-??? » où « ??? » varie suivant l'élément au tableau ci-dessus. Enfin, si vous avez installé un driver\* propriétaire\*, n'oubliez pas de remplacer, par Synaptic<sup>11</sup> au besoin, linux-restricted-modules-generic<sup>12</sup> par linux-restricted-modules-???

## 7.6 Fignoler le démarrage

### 7.6.1 Modification de GRUB

Pour utilisateurs « avertis » seulement !

Ce logiciel visible par l'image 7.17 s'occupe de démarrer les différents systèmes d'exploitation\* présents sur votre ordinateur. Il vous donne dix secondes pour choisir GNU/Linux ou Windows – si vous avez une partition Windows – et prend 3 secondes au démarrage si vous n'avez que GNU/Linux. Il est personnalisable, pour cela il suffit d'éditer son fichier de configuration : taper la

9. Encore une fois, accessible par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal ou directement par **Alt** + **F2**

10. Plus d'information sur l'installation d'un paquet par Synaptic dans la section 4.4.1

11. Même remarque

12. Votre ancien noyau\*

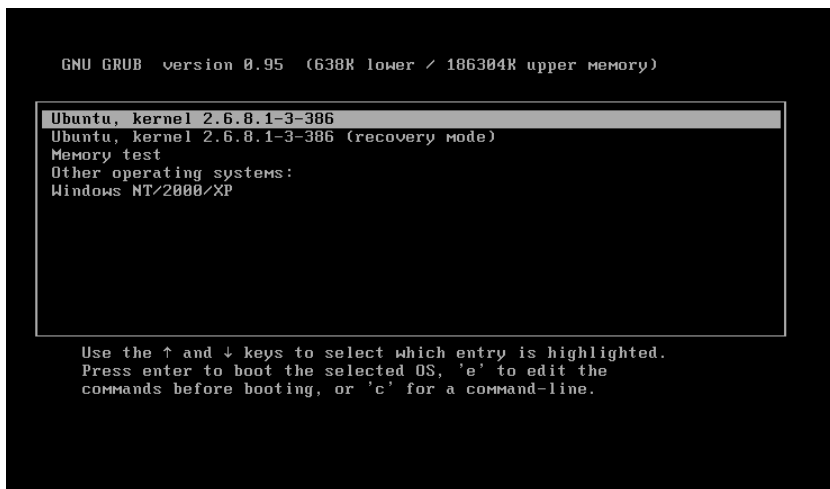


FIG. 7.17 – Le menu GRUB

commande<sup>13</sup> : **gksudo gedit /boot/grub/menu.lst**<sup>14</sup>.

Quelques éléments intéressants sont :

- default 0 : Système d'exploitation\* lancé par défaut – ici le premier.
- timeout 10 : Le temps d'attente en secondes avant de lancer le choix par défaut.
- #hiddenmenu : Cette ligne est commentée<sup>15</sup>, cette option est donc désactivée. Si vous ne voulez pas voir le menu à chaque démarrage, enlevez le #.

Ensuite, pour afficher GRUB, Il faudra appuyer sur la touche Échap<sup>16</sup> dans les 3 secondes du démarrage.

- #color cyan/blue white/blue : Pour les personnes qui n'aiment pas le noir et blanc, décommentez cette ligne pour voir de jolies couleurs.

---

13. Toujours et encore dans un terminal\* par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal ou après avoir fait ALT + F2

14. Si vous vous rappelez ce qui a été indiqué en 3.2, gksudo – le module graphique de sudo – indique que l'on prend les droits de l'administrateur afin d'éditer un fichier, ici le fichier menu.lst se trouvant dans /boot/grub/, d'où la demande de votre mot de passe

15. Indiqué par la présence du #

16. Ou Esc

Il y a d'autres options pour les plus érudits. Sachez tout de même qu'il existe une option intéressante : un mot de passe qui permet de bloquer l'édition de GRUB.

On peut aussi améliorer la résolution d'écran lors du démarrage – et corriger un problème d'inaccessibilité aux consoles\* virtuelles sur certaines cartes graphiques avec le driver\* nVIDIA – en ajoutant `vga=791` au bout de la ligne :

```
# defoptions=quiet splash
```

qui ainsi deviendra :

```
# defoptions=quiet splash vga=791
```

Il faut ensuite entrer la commande<sup>17</sup> : **sudo update-grub** pour que ce paramètre prenne effet.

Pour ajuster au mieux ce paramètre, référez-vous au tableau suivant :

Couleurs	Résolution				
	640x480	800x600	1024x768	1280x1024	1600x1200
8 bits (256)	769	771	773	775	796
15 bits (32k)	784	787	790	793	797
16 bits (64k)	785	788	791	794	798
24 bits (16m)	786	789	792	795	799

## 7.6.2 GDM : Se connecter automatiquement

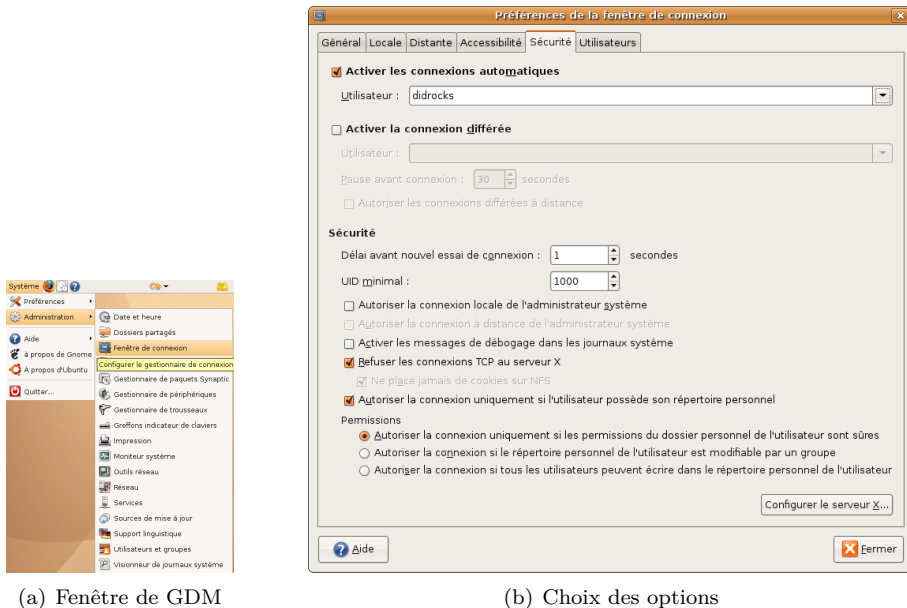
GDM<sup>18</sup> correspond au logiciel auquel vous faites face lorsque vous devez vous connecter sur votre session. Si votre poste est mono-utilisateur, vous pouvez trouver inutile d'entrer votre login\* ainsi que votre mot de passe à chaque fois que vous l'allumez. Que faire alors pour que Gnome démarre directement ? Cliquez sur Système ⇒ Administration ⇒ Fenêtre de connexion. Vous obtiendrez, après validation de votre mot de passe, une fenêtre identique à celle visible en 7.18(a).

17. Dans un terminal\* par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal ou après avoir appuyé sur **ALT** + **F2**

18. Gnome Desktop Manager

Cochez la case « Activer les connexions automatiques » de l'onglet « Sécurité » et choisissez un utilisateur de votre système dans la liste comme dans l'exemple 7.18(b).

Vous pouvez également activer un utilisateur par défaut : par exemple après 30 secondes, si rien n'est saisi, l'utilisateur par défaut sera connecté automatiquement. Pour cela, cochez la case « Activer la connexion différée ».



(a) Fenêtre de GDM

(b) Choix des options

FIG. 7.18 – Mise en place d'une connexion automatique



Si vous activez cette option, vous ne bénéficierez plus de la connexion automatique – sans demande du mot de passe – du Wi-Fi\* par NetworkManager comme indiqué dans la note de la section

4.1.1.



## Logiciels

**C**E CHAPITRE VA VOUS PRÉSENTER un grand nombre de logiciels indexés par catégories qui conviendront au plus grand nombre d'utilisateurs. Pour chacun, vous y trouverez le site Web officiel (en français, s'il existe) afin d'en tirer plus d'informations. Vous pourrez par la suite vous reporter à ce chapitre si vous cherchez un logiciel dans un domaine particulier. Bien évidemment, cette liste cible une large gamme d'applications mais n'est en rien exhaustive. Si vous ne trouvez pas ce qui vous convient, parcourez vous-même le menu Applications ⇒ Ajouter/enlever... à la recherche de la perle rare. Je suis certain que vous trouverez votre bonheur dans tous les cas allant de la gestion de recettes de cuisine à un générateur de fractales.

## 8.1 Préambule

Pour que vous puissiez installer tous les logiciels et jeux présentés, il faut avoir modifié la liste des sources de mise à jour comme décrit précédemment à la section 4.5.

Les équivalences – quand elles existent – permettent de mieux visualiser l'utilité d'un logiciel, en aucune façon on ne parle ici d'équivalence de qualité. Certains logiciels ont donc parfois des fonctionnalités non présentes dans leur(s) équivalent(s) et inversement. Un exemple : Gimp existe sous Windows, il n'est pas cité comme équivalent à lui-même mais plutôt comme équivalent au logiciel le plus connu dans sa catégorie. Cependant, dans certains cas, aucun autre logiciel équivalent n'a été trouvé.

Un grand soin a été apporté à cette liste pour n'avoir qu'un seul logiciel par type d'utilisation et ne pas vous perdre dans un marasme de choix. Sachez que de nombreux autres logiciels aux fonctionnalités équivalentes existent et je vous encourage à les rechercher si celui proposé ne vous convient pas. Des logiciels semblant avoir la même finalité sont répertoriés, mais certains apportent des fonctionnalités que les autres n'ont pas et vice-versa. Cette remarque n'est pas valable pour les programmes de dessin vectoriel, car chacun a ses préférences à logiciels équivalents. Sachez également que tous les logiciels présentés ici ne sont pas forcément Libres – c'est le cas, par exemple, de Google Earth – cependant, ils sont tous gratuits.

Certains logiciels cités sont déjà installés par défaut sous Ubuntu, ils sont tout de même présents dans cette liste pour indiquer comment ajouter quelques fonctions, modifier certains paramètres, expliquer leur utilité,...

Il est indiqué comment lancer les logiciels depuis un terminal\* de commande. Comme vous commencez à en avoir l'habitude, vous pouvez lancer ce dernier par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal ou utiliser le raccourci **ALT** + **F2**, mais vous pouvez également les rechercher graphiquement dans le menu « Applications ».

En plus de toutes les applications présentées ici, je suis sûr que vous trouverez également quelques perles par le biais de Applications ⇒ Ajouter/enlever... Il suffit de chercher souvent le terme anglais. Exemple : « Comics » pour un logiciel spécialisé dans l'affichage de bandes dessinées<sup>1</sup>, etc ! Vous pouvez aussi

---

1. Si si, ça existe, il est même présent dans ce livre !

vous laisser guider par les thèmes – exemple : « Internet\* » – pour trouver ce que vous désirez.



Voici un lien regroupant de nombreuses équivalences logiciels Windows/Linux :

<http://www.om-conseil.com/sections.php?op=viewarticle&artid=42>. Attention cependant, toutes ces applications ne sont peut-être pas disponibles dans les sources de mise à jour que nous avons paramétrées.

## 8.2 Différents cas d'installation

### 8.2.1 Installation « classique »

L'installation des jeux et logiciels est indiquée en ligne de commande. Vous pouvez bien sûr utiliser l'application « Ajouter/Enlever... » du menu Applications – à quelques exceptions près – si vous préférez les interfaces graphiques. Pour cela, recherchez-y directement le nom du jeu. Il faudra vous assurer, comme décrit dans la partie 4.4.2, que vous ayez sélectionné « Toutes les applications disponibles ».

Vous pouvez aussi les installer par Synaptic : si vous lisez par exemple **sudo apt-get install tagtool**, il faudra que vous installiez le paquet « tagtool ». Toutes les lignes de commande indiquées, même si typographiquement cela reste impossible pour un livre, doivent être écrites sur une seule ligne. De même, il est indiqué comment lancer les logiciels dans un terminal\* de commande par<sup>2</sup> Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal. Vous pouvez utiliser le raccourci **ALT** + **F2** pour lancer directement ces logiciels en tapant leurs noms, ou encore, les rechercher graphiquement dans le menu « Applications ».

Pour le désinstaller, référez-vous aux parties 4.4.1 et 4.4.2.

### 8.2.2 Installation d'un .deb téléchargé

Parfois, certains logiciels ne sont pas dans les sources de mise à jour. Cependant, certains utilisateurs les ont déjà compilés pour votre distribution Ubuntu.

2. Oui, je sais, je radote... mais quand vous vous référerez à cette partie dans un an, vous me remercieriez peut-être.

C'est pour cela que sur l'Internet\*, vous pourrez trouver des fichiers .deb pour Ubuntu. Je vous rappelle que depuis les sources de mise à jour, lors d'une installation par « Ajouter/Enlever... » ou par Synaptic, vous ne faites que télécharger automatiquement un fichier .deb, puis l'installer. Ici, c'est donc la première partie de ce processus que vous effectuez manuellement.

Donc, une fois un fichier .deb en votre possession, il suffit de double-cliquer dessus, puis de choisir « installer le paquet ». Les dépendances éventuelles seront directement téléchargées depuis l'Internet\*. Vous pouvez ensuite effacer le fichier .deb.

Pour le désinstaller, il suffit de le faire par Synaptic – le logiciel n'est pas présent dans « Ajouter/enlever... puisque vous l'avez installé manuellement – comme expliqué à la section 4.4.1.

### 8.2.3 Installation d'un .bin, d'un .sh ou de .run

Certains jeux ou logiciels ne sont malheureusement pas accessibles dans les sources de mise à jour. Vous allez alors télécharger des fichiers en .run ou en .bin. Pour les installer, une fois en possession du fichier (.run, d'un .sh ou d'un .bin) : clic-droit sur l'icône\*, onglet Permissions, cochez « Autoriser l'exécution du fichier comme un programme ». Fermer. Puis, ouvrez un terminal\*<sup>3</sup>. Écrivez alors **sudo sh** – notez qu'il y a une espace<sup>4</sup> à la fin – puis faites un glisser-déposer\* du fichier – .run ou .bin – dans votre terminal\*. Normalement, vous devrez vous retrouver avec quelque chose du genre **sudo sh './.../VotreFichier.run'** où ... est variable, tout comme VotreFichier. Appuyez sur Entrée. Une fois votre mot de passe renseigné – car vous utilisez les droits de root, l'administrateur – l'installation démarre. Gardez les champs « Install path »<sup>5</sup> et « Link path » ou « Binary Path »<sup>6</sup> inchangés avant d'appuyer sur « Lancer l'installation ». C'est bon, votre jeu ou votre logiciel est installé! Si vous avez laissé coché « Entrées du menu Démarrer », normalement un raccourci dans le menu Applications est disponible, sinon créez un raccourci dans le menu Applications comme expliqué dans la section 6.13 vers la commande « Exécutable » pour plus de simplicité — où « Exécutable » se trouve

---

3. Non, non, pas de panique! Et c'est toujours par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal

4. Eh oui, après un icône\*, voici une espace : le genre féminin désigne alors les petites tiges métalliques utilisées autrefois en imprimerie pour séparer les mots et les lettres. Aujourd'hui, le genre féminin est utilisé dans le monde de la typographie et de la photo-composition.

5. Chemin d'installation

6. Chemin vers l'exécutable

après « Pour jouer : » de chaque jeu ou « Pour le lancer : » de chaque logiciel. Il y a toujours un icône\* uninstall dans le dossier d'installation – comme par exemple dans le dossier `/usr/local/games/alienarena2006` – vous permettant, par double-clic, de désinstaller le jeu ou le logiciel. Vous pouvez ensuite effacer le `.run` ou le `.bin`.



Les `.run` se situant sur le site <http://www.liflgl.org/><sup>7</sup> sont des liens torrent : ils ouvrent GnomeTorrent, qui est un système de partage de fichiers, et lance le téléchargement. Cependant, celui-ci peut ne pas démarrer immédiatement, mais une fois lancé, le téléchargement est rapide.

## 8.2.4 Installation d'un `.package`

L'installation d'un tel jeu – les `.package` ne concernent, en général, que les jeux – n'est pas anodin : il installe tout d'abord un « installeur » pour gérer les `.package` — alors que l'installeur des `.run` ou `.bin` est inclu directement dans le fichier et ne laisse pas de résidu sur votre système. Sinon, son installation est similaire à un `.run` ou à un `.bin`. Vous pouvez supprimer le fichier `.package` une fois l'installation terminée.

Lors de la désinstallation, il faudra donc supprimer l'installeur si vous n'avez plus de jeux installés à partir d'un `.package`. Pour cela : **sudo package remove autopackage** ou supprimer le paquet nommé « autopackage » directement par Synaptic comme – brillamment – expliqué dans le point 4.4.1.

## 8.2.5 Installer un `.rar`, `.zip`, un `.tar.bz2`, un `.tgz` ou encore un `.tar.gz`



Attention, cette méthode n'est valable que pour les liens indiqués dans cette documentation correspondants à des fichiers déjà compilés. En effet, les sources, qui ne sont pas directement exécutables contrairement aux binaires – cf. section 4.3 pour plus d'explications à ce sujet – sont souvent distribuées dans des archives en `.tar.gz`.

---

7. Site officiel de Loki Installer : l'installeur gérant les fichiers `.run`

Téléchargez le fichier `.tar.gz` – par exemple – que je vous indiquerai. Double-cliquez dessus et décompressez l'archive. Ouvrez un terminal\* par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal. Entrez la commande `sudo cp -r` avec de nouveau l'espace finale. Faites ensuite un glisser-déposer\* du dossier décompressé sur le terminal\*. Rajoutez une espace, puis tapez, par exemple<sup>8</sup> `/opt/maniadrive`. Vous devrez avoir à la fin quelque chose s'apparentant à ceci : `sudo cp -r '/.../ManiaDrive-'version'-linux-i386' /opt/maniadrive` où, à nouveau, ... est variable, tout comme 'version'. Validez avec la touche Entrée. Si tout se passe bien, rien n'est affiché. Entrez ensuite la commande : `sudo chmod -R 777 /opt/maniadrive` et à nouveau la touche Entrée. Si rien n'est affiché, c'est qu'il n'y a pas eu d'erreur. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/maniadrive/mania_drive.sh` comme expliqué à la section 6.13 pour plus de simplicité. Vous pouvez ensuite effacer l'archive – `.rar`, `.zip`, `.tar.gz` ... – ainsi que le dossier décompressé. Pour le désinstaller, il suffit de taper la commande – dans cet exemple – `sudo rm -r /opt/maniadrive`.



Le problème de cette dernière méthode d'installation est qu'elle n'installe pas les dépendances nécessaires. Il se peut alors que le jeu ne fonctionne pas à cause d'une dépendance manquante alors qu'il fonctionne très bien chez une autre personne ayant installé un autre jeu qui a installé ladite dépendance. Si un jeu installé de cette manière ne fonctionne pas, n'hésitez pas à chercher sur les forums où on vous indiquera les dépendances à installer par Synaptic. Par exemple, vous trouverez sur le Wiki d'Ubuntu-fr que ActionCube a besoin des dépendances suivantes : `libsdl1.2debian` et `libsdl-image1.2`. Il vous faudra alors installer, si ce n'est déjà fait, ces deux paquets par la biais de Synaptic<sup>9</sup>.

### 8.2.6 Notes d'installation

Si aucun raccourci n'apparaît dans le menu

Cela peut arriver parfois. Essayez de vous déconnecter de votre session – à noter que je ne parle pas de redémarrage, juste de déconnexion – puis de vous reconnecter pour vous assurer qu'effectivement, aucun icône\* n'est

---

8. Ce sera indiqué pour chaque fichier, soyez rassuré

9. Vous devez savoir faire à présent

accessible dans le menu. Dans ce cas, vous pouvez créer un raccourci dans le menu Applications vers la commande indiquée à côté de « Pour jouer » ou de « Pour le lancer » comme expliqué dans la partie 6.13. Notez que dès que vous installez un `.tar.gz`, ceci sera toujours le cas – nous n’effectuons, en effet, aucune installation – et à chaque fois, je vous indique vers quelle commande créer le raccourci comme dans l’exemple précédent avec `maniadrive`.

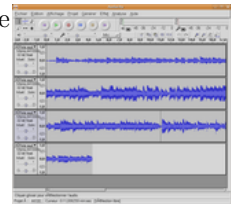


Pour toutes les installations contenant `wget...`, la suite est souvent un fichier avec le numéro de version de l’application, donc, de nature à changer. Il vous faut donc aller sur le site officiel pour vous assurer de la dernière version et donc, du nom du fichier à télécharger.

## 8.3 Audio

### 8.3.1 Audacity

- Description : Enregistreur et éditeur audio multipiste
- Équivalent Windows : Sound Forge
- Pour l’installer : **`sudo apt-get install audacity`**
- Pour le lancer : **`audacity`**
- Site officiel : <http://audacity.sourceforge.net>



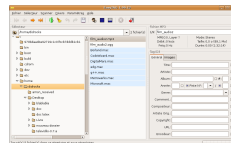
### 8.3.2 Beep Media Player

- Description : Vous connaissez Winamp ? Eh bien, `bmp` (c’est son petit nom !), fait exactement la même chose. C’est un fork de `xmms` qui est le Winamp historique de GNU/Linux ! Ce frère jumeau va même jusqu’à accepter les skins Winamp 1 & 2 !
- Équivalent Windows : Winamp
- Pour l’installer : **`sudo apt-get install bmp`**
- Pour le lancer : **`beep-media-player`**
- Post-installation : En installant le paquet `gxmms-bmp` vous aurez accès à un applet vous permettant de contrôler `bmp`.
- Site officiel : <http://bmp.beep-media-player.org>



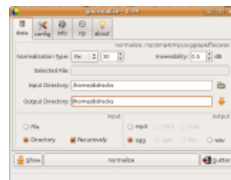
### 8.3.3 EasyTAG

- Description : Simple d'utilisation, il permet d'éditer en masse les tags des fichiers audio (titre, auteur, année, style) facilitant l'usage des logiciels utilisant ces données — Listen par exemple. Il peut également aller chercher les informations depuis une base de données gratuite de l'Internet\*.
- Équivalent Windows : Audio Tags Editor
- Pour l'installer : **sudo apt-get install easytag**
- Pour le lancer : **easytag**
- Site officiel : <http://easytag.sourceforge.net>



### 8.3.4 Gnormalize

- Description : Efficace convertisseur de fichiers audio d'un format vers un autre. Il permet aussi d'égaliser les niveaux sonores d'un groupe de fichiers audio et le rip des CDs.
- Équivalent Windows : CDex
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gnormalize**.
- Pour le lancer : **gnormalize**
- Post-installation : Installez également les paquets normalize-audio, vorbis-tools, cdc, cdparanoia, cdda2wav, flac, sox, mpg321, libcddb-get-perl, faac, libmp3-info-perl, faad et lame pour être sûr de pouvoir éditer tous formats de compression de musique.
- Site officiel : <http://gnormalize.sourceforge.net>



### 8.3.5 Jokosher

- Description : Logiciel de mixage voulant « rendre la production audio simple ». L'interface est donc très éloignée d'une table professionnelle de mixage et se veut simpliste, mais puissante.
- Équivalent Windows : Virtual DJ Anglais
- Pour l'installer : **sudo apt-get install jokosher**
- Pour le lancer : **jokosher**

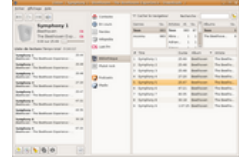




- Site officiel : <http://jokosher.python-hosting.com>

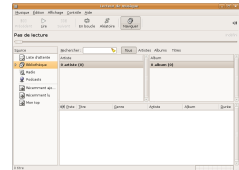
### 8.3.6 Listen

- Description : Organiseur / lecteur de fichiers audio. Son esthétique et sa simplicité d'utilisation font de lui le tant attendu G-Amarok! Cependant, on peut concéder que le lecteur par défaut, Rhythmbox ratrape de plus en plus son retard en terme de fonctionnalité et ergonomie.
- Équivalent Windows : iTunes
- Pour l'installer : **sudo apt-get install listen**
- Pour le lancer : **listen**
- Post-installation : Importez vos fichiers audio dans la base de données de Listen : Fichier ⇒ Importer un dossier.
- Site officiel : <http://listengnome.free.fr>



### 8.3.7 Rhythmbox

- Description : Logiciel intégré à Gnome permettant, de manière similaire à Listen, le classement sous forme de bibliothèques des fichiers audio et d'afficher éventuellement les pochettes d'album directement depuis l'Internet\*. On y peut aussi écouter des radios comme Last.fm. De plus, grâce à Avahi\*<sup>10</sup>, les musiques partagées sur votre réseau local sont automatiquement accessibles dans cette application. Il est enfin possible d'écouter directement de la musique Libre de droit en ligne depuis des serveurs musicaux comme Jamendo<sup>11</sup> ou Magnatude<sup>12</sup> de les télécharger par un simple clic-droit.
- Équivalent Windows : iTunes<sup>13</sup>
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**



10. Se reporter à la section [4.1.2](#)

11. Grand site proposant uniquement des musiques Libres

12. Musique commerciale. Écoute gratuite mais le téléchargement ne l'est pas. Cependant, la particularité est que ce service\* vous laisse décider le montant de votre paiement.

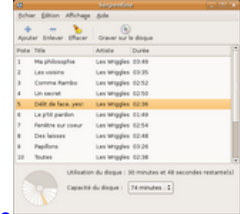
13. Oui, je sais, le vrai nom est iTunes. . .

### 8.3. Audio

- Pour le lancer : **rhythmbox**
- Accéder au catalogue Jamendo, Magnatude, afficher les paroles des musiques, accéder à Last.fm : Il suffit d'activer les greffons correspondant via le menu Édition ⇒ Greffons.
- Site officiel : <http://www.gnome.org/projects/rhythmbox>

#### 8.3.8 Serpentine

- Description : Logiciel léger de création de CD audio.
- Équivalent Windows : DeepBurner Free
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **serpentine**
- Site officiel : <http://six.homelinux.net/projects/serpentine>



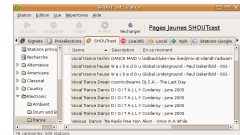
#### 8.3.9 Sound Juicer

- Description : Lecteur et encodeur efficaces de CD-ROM audio. Ce programme existe depuis de nombreuses années faisant de lui un logiciel robuste et très facile d'accès car en totale adéquation avec la philosophie de Gnome.
- Équivalent Windows : CDex
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **sound-juicer**
- Site officiel : <http://www.burtonini.com/blog/computers/sound-juicer>



#### 8.3.10 StreamTuner

- Description : Application permettant de se connecter facilement à des radios Internet\*, voire de les enregistrer. Peut également lancer les radios dans votre lecteur préféré comme xmms ou bmp.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install streamtuner**

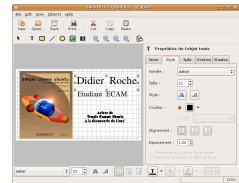


- Pour le lancer : **streamtuner**
- Post-installation : Pour pouvoir enregistrer des radios <sup>14</sup>, installez StreamRipper : **sudo apt-get install streamripper**. Puis, dans StreamTuner, « Édition/Préférences ». Dans « Applications », ajoutez à « Enregistrer une radio » : **x-terminal-emulator -e streamripper %q**.
- Site officiel : <http://www.nongnu.org/streamtuner>

## 8.4 Bureautique

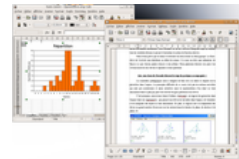
### 8.4.1 gLabels

- Description : Logiciel permettant de créer tout aussi facilement que rapidement des cartes de visites et de nombreux formats d'étiquettes comme ceux des CD/DVD, boîtes de confiture. . .
- Équivalent Windows : CartaGoGo
- Pour l'installer : **sudo apt-get install glabels**
- Pour le lancer : **glabels**
- Site officiel : <http://glabels.sourceforge.net>



### 8.4.2 OpenOffice.org

- Description : Suite bureautique <sup>15</sup> complète, Libre et gratuite très connue. notamment utilisée dans de nombreuses administrations comme la police nationale. Son format d'enregistrement, le OpenDocument, est à ce jour, le seul standard reconnu par les institutions européennes. Cette suite est compatible avec les fichiers – non standardisés, donc – provenant de Microsoft Office (doc, xls, ppt).
- Équivalent Windows : Microsoft Office
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **oobase, oocalc, oodraw, ooimpress, oowriter. . .** selon votre besoin.
- Post installation :



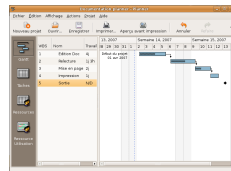
14. Ne faites cela qu'avec des radios diffusant des musiques Libres

15. Son petit nom est OOo

- Dictionnaires : Fichier ⇒ Assistants ⇒ Installer de nouveaux dictionnaires : suivez les indications – déjà effectué si la connexion à l'Internet\* était disponible à l'installation ou encore par le méta-paquet language-support-fr.
- Accélération du démarrage : Outils ⇒ Options ⇒ OpenOffice.org ⇒ Mémoire vive ⇒ Démarrage rapide de OpenOffice.org : cochez la case « Chargement de OpenOffice.org au démarrage du système ».
- Quelques polices inutiles dans la plupart des cas – polices bengali, hindoues, arabes, etc. – à supprimer. Allez dans Synaptic et supprimez tous les paquets après le « remove » ou exécutez directement la commande : **sudo apt-get remove ttf-arabeyes ttf-arphic-bkai00mp ttf-arphic-bsmi00lp ttf-arphic-gbsn00lp ttf-arphic-gkai00mp ttf-baekmuk ttf-kochi-gothic ttf-kochi-mincho ttf-malayalam-fonts ttf-indic-fonts ttf-farsiweb**
- Quelques jolies polices à installer : **sudo apt-get install ttf-dustin ttf-farsiweb ttf-isabella ttf-mgopen ttf-staypuft msttcorefonts cabextract**
- Site officiel : <http://fr.openoffice.org>

### 8.4.3 Planner

- Description : Logiciel de gestion de projet vous permettant la création de diagrammes de Gantt. Vous pouvez y attacher des ressources et ainsi, établir un planning.
- Équivalent Windows : Microsoft Project
- Pour l'installer : **sudo apt-get install planner**
- Pour le lancer : **planner**
- Site officiel : <http://live.gnome.org/Planner>



### 8.4.4 Scribus

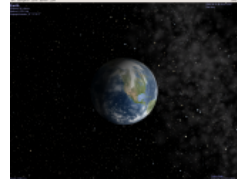
- Description : Logiciel de publication assistée par ordinateur.
- Équivalent Windows : Quark Xpress
- Pour l'installer : **sudo apt-get install scribus scribus-template**
- Pour le lancer : **scribus**
- Site officiel : <http://www.scribus.net>



## 8.5 Éducation

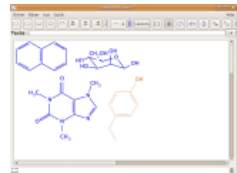
### 8.5.1 Celestia

- Description : Simulateur spatial permettant l'observation du système solaire en 3D temps réel avec un rendu très réaliste. Plus de 20 Go d'extensions (textures en plus hautes résolutions, ajout d'engins spatiaux, et de créations fictives) créées par la communauté d'utilisateurs sont disponibles.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install celestia-gnome**
- Pour le lancer : **celestia-gnome**
- Post-installation : Site proposant de nombreux compléments : <http://celestiamotherlode.net>.
- Site officiel : <http://www.shatters.net/celestia>



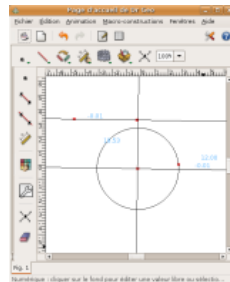
### 8.5.2 ChemTool

- Description : Logiciel permettant la saisie des représentations planes conventionnelles des molécules chimiques. Parfait pour exporter ses schémas. De plus, il calcule automatiquement la masse moléculaire de chaque molécule.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install chemtool**
- Pour le lancer : **chemtool**
- Site officiel : <http://ruby.chemie.uni-freiburg.de/~martin/chemtool/chemtool.html>



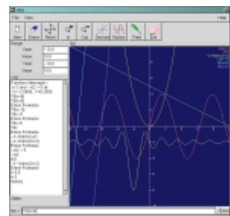
### 8.5.3 Dr Geo.

- Description : Logiciel de géométrie interactive permettant de créer des figures géométriques et de les manipuler. Ce logiciel est utilisable dans des situations d'enseignement ou d'apprentissage avec des élèves du primaire ou du secondaire. L'auteur se consacre actuellement à une version plus récente, basée sur Dr Geo, appelée Dr Genius. Malheureusement, non encore disponible à ce jour. À suivre de près !
- Pour l'installer : **sudo apt-get install drgeo**
- Pour le lancer : **drgeo**
- Site officiel : <http://www.offset.org/drgeo>



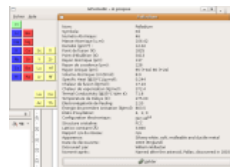
### 8.5.4 Geg

- Description : Ce petit logiciel avec une interface simple vous permettra de tracer des fonctions et de zoomer sur certaines parties. La prise en main est très intuitive.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install geg**
- Pour le lancer : **geg**
- Site officiel : <http://www.infolaunch.com/~daveb>



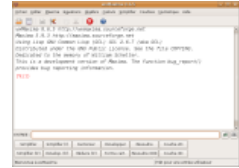
### 8.5.5 GPeriodic

- Description : Que dire, à part que l'on devrait toujours avoir une table de Mendeleïev, sous la main ?
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gperiodic**
- Pour le lancer : **gperiodic**
- Site officiel : <http://gperiodic.seul.org>

A screenshot of the GPeriodic software interface. It displays a periodic table of elements. The table is color-coded by groups and includes element symbols and names. The interface has a menu bar at the top and a toolbar on the left side.

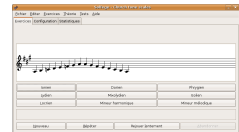
## 8.5.6 Maxima

- Description : Maxima est un logiciel de calcul formel, totalement Libre. Il dispose de quelques capacités graphiques. Maxima est le logiciel qui a donné naissance à Maple et à Macsyga. C'est l'outil idéal pour initier les élèves au calcul formel sur ordinateur.
- Équivalent Windows : Mapple
- Pour l'installer : **sudo apt-get install maxima**
- Pour le lancer en version ligne de commande : **maxima**
- Post-installation : À noter que Maxima est le backend – le programme permettant de calculer – il faut donc, si vous le désirez, télécharger une interface graphique. De plus, afficher les graphes pourrait être intéressant : **sudo apt-get install wxmaxima gnuplot-nox**. Enfin, la documentation n'est pas installée automatiquement par « Ajouter/Enlever... » : **sudo apt-get install gnuplot maxima-doc**.
- Pour le lancer avec une interface graphique : **wxmaxima**
- Site en français avec une bonne documentation : <http://www.ma.utexas.edu/users/wfs/maxima.html>
- Site officiel : <http://wxmaxima.sourceforge.net>



## 8.5.7 Solfege

- Description : Logiciel permettant d'entraîner votre oreille musicale. Il est composé de plusieurs types d'exercices chacun associé à une leçon. Très complet, il est toutefois à réserver aux musiciens confirmés : en effet, il demande de bonnes bases de solfège.
- Équivalent Windows : Le Solfège Facile
- Pour l'installer : **sudo apt-get install solfege**
- Pour le lancer : **solfege**
- Post-installation : En cas de problème avec le son, diminuez la taille des boîtes à outils par Éditer ⇒ Préférences : Onglet configuration du son et cochez « utiliser un programme midi externe ».
- Site officiel : <http://www.solfege.org>



### 8.5.8 Stellarium

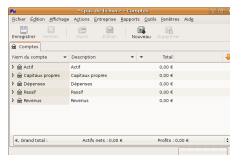
- Description : Planétarium d'apprentissage et d'observation du ciel. Entrez vos coordonnées et vous verrez exactement ce que vous voyez au dessus de votre tête, mais avec le nom des étoiles ! Il est moins complet que Kstar – ce dernier permet même de contrôler votre télescope – mais plus facile d'accès au néophyte.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install stellarium**
- Pour le lancer : **stellarium**
- Site officiel : <http://www.stellarium.org>



## 8.6 Gestion monétaire

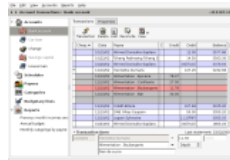
### 8.6.1 GNUCash

- Description : Logiciel de comptabilité personnelle et pour les petites entreprises. Celui-ci est doté d'un tutorial pour apprendre à l'utiliser et semble plus complet que Grisbi, mais aussi plus complexe.
- Équivalent Windows : Microsoft Money
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gnucash**
- Pour le lancer : **gnucash**
- Site officiel : <http://www.gnucash.org>



### 8.6.2 Grisbi

- Description : Logiciel de comptabilité personnelle avec pour objectif d'en faire un programme le plus simple et le plus intuitif possible, pour un usage de base, tout en permettant un maximum de sophistications pour un usage avancé. Créé par des Français, il respecte ainsi l'esprit de la comptabilité à la française.
- Équivalent Windows : Microsoft Money
- Pour l'installer : **sudo apt-get install grisbi**





- Pour le lancer : **grisbi**
- Site officiel : <http://www.grisbi.org/index.fr.html>

## 8.7 Modélisation/Traitement de l'image/Dessin

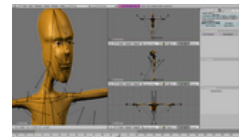
### 8.7.1 Art of Illusion

- Description : Un logiciel multi-plateformes de modélisation et d'animation 3D écrit entièrement en java. Cependant, l'installation est assez difficile pour un débutant. Il n'est ici que pour l'exhaustivité. Donc, si Blender ne vous satisfait pas.
- Équivalent Windows : 3D Studio Max
- Pour l'installer : Ce logiciel requière que votre machine virtuelle java soit configurée comme expliquée en 5.4. Téléchargez le .zip correspondant au lien de l'étape 2 à cette adresse : <http://aoi.sourceforge.net/downloads#linux>. Suivez la procédure d'installation décrite après décompression de l'archive .zip pour l'installation du fichier aoisetup.sh que vous trouverez dans ce dernier. Acceptez le disclaimer. Laissez le chemin d'installation et le lien proposés.
- Pour le lancer : **aoi**
- Site officiel : <http://www.artofillusion.org>



### 8.7.2 Blender

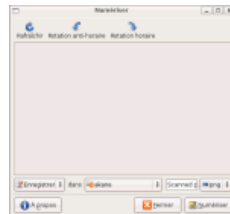
- Description : Logiciel Libre\* célèbre de modélisation et d'animation 3D.
- Équivalent Windows : 3D Studio Max
- Pour l'installer : **sudo apt-get install blender**
- Pour le lancer : **blender**
- Site officiel : <http://www.blender3d.org>



### 8.7.3 Gnome Scan

- Description : Permet d'intégrer une alternative au scannage par Xsane pour les applications Gnome.
- Équivalent Windows : EasyScan
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gnomescan**
- Pour le lancer : **flegita** ou dans Gimp, par exemple : Fichier ⇒ Acquisition ⇒ Numériser.
- Site officiel :

<http://www.gnome.org/projects/gnome-scan/index>



### 8.7.4 Gimp

- Description : Logiciel de manipulation de d'image et de dessin vectoriel très connu et reconnu.
- Équivalent Windows : Adobe Photoshop
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **gimp**
- Post-installation :
  - Diminuer la taille des boîtes à outils : Fichier ⇒ Préférences ⇒ Thème : sélectionnez Small et cliquez sur Valider.
  - Ajout de plugins : Il existe un moyen de changer l'apparence de Gimp en celui de photoshop si vous avez du mal à vous faire à l'ergonomie – pourtant excellente – de Gimp. Une petite recherche sur l'Internet\* vous montrera aussi qu'il y a possibilité de faire tourner de nombreux plugins photoshop sous Gimp.
- Site officiel : <http://www.gimp.org>



### 8.7.5 ImageMagick

- Description : Programme polyvalent de traitement d'images. Celui-ci fonctionne uniquement en ligne de commande<sup>16</sup>, mais cela constitue une véritable force car il se retrouve ainsi utilisé par d'autres outils – par exemple XaraXtreme, cf. 8.7.8.



---

16. Son utilisation directe est donc réservée aux utilisateurs « avertis »

- Équivalent Windows : Existe également sous Windows
- Pour l'installer : **sudo apt-get install imagemagick**
- Pour le lancer : **display**, utilisation directement en ligne de commande ou encore par le biais d'autres programmes. . .
- Exemple d'utilisation en ligne de commande, pour redimensionner toutes les images jpeg d'un dossier : **mogrify -resize 800x600 \*.jpg**. Ceci également possible graphiquement par le visionneur d'images gThumb, en sélectionnant plusieurs images en sélectionnant plusieurs fichiers, puis Outils ⇒ Redimensionner les images.
- Site officiel : <http://www.imagemagick.org>

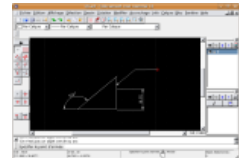
### 8.7.6 Inkscape

- Description : Logiciel de dessin vectoriel d'excellente qualité. Comme tout logiciel de dessin vectoriel, c'est à vous qu'incombe la tâche de créer les ombres et les effets 3D.
- Équivalent Windows : Adobe Illustrator
- Pour l'installer : **sudo apt-get install inkscape**
- Pour le lancer : **inkscape**
- Post-installation : **[Alt] + [Clic]** pour sélectionner l'objet du dessous n'est pas utilisable car ce raccourci est utilisé par Gnome pour le déplacement des fenêtres. Pour éviter ce conflit : Système ⇒ Préférences ⇒ Fenêtres ⇒ Touche de mouvement : cochez, par exemple « Super<sup>17</sup> ».
- Site officiel : <http://inkscape.org>



### 8.7.7 Qcad

- Description : Logiciel de CAO<sup>18</sup>. Ce programme de dessin industriel en 2D est idéal pour tracer des pièces ou des assemblages. Vous pourrez également l'utiliser pour tracer des plans d'une maison, par exemple. Malheureusement, ce programme a été prévu pour un bureau KDE plutôt que Gnome. Il y sera donc moins intégré graphiquement.



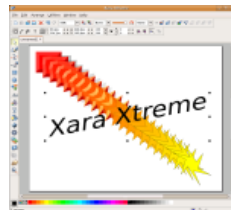
17. Correspondant à la touche avec le logo Windows

18. Conception Assistée par Ordinateur

- Équivalent Windows : AutoCAD, SolidWorks, QCAD version Windows <sup>19</sup>
- Pour l'installer : **sudo apt-get install qcad**
- Pour le lancer : **qcad**
- Site officiel : [www.ribbonsoft.com/qcad.html](http://www.ribbonsoft.com/qcad.html)

### 8.7.8 XaraXtreme

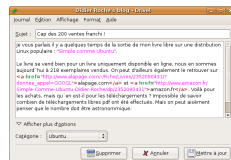
- Description : Encore un logiciel de dessin vectoriel. Celui-ci est professionnel et a été libéré il y a peu de temps.
- Équivalent Windows : Adobe Illustrator
- Pour l'installer : **sudo apt-get install xaralx xaralx-examples xaralx-svg imagemagick**
- Pour le lancer : **xaraix**
- Site officiel : <http://www.xaraxtreme.org>



## 8.8 L'Internet et les réseaux

### 8.8.1 Drivel

- Description : Logiciel permettant de créer et de modifier les billets de votre blog sans devoir passer par l'interface d'administration de ce dernier. Il est également possible ainsi de pouvoir écrire ses billets hors-ligne – très pratique dans le train!
- Équivalent Windows : Windows Live Writer
- Pour l'installer : **sudo apt-get install drivel**
- Pour le lancer : **drivel**
- Post-installation : Vous devez entrer votre pseudonyme/mot de passe et l'adresse pour vous connecter à votre blog. Pour un blog sous WordPress par exemple, indiquez « Movable Type », puis comme adresse du serveur : [http://votre\\_blog.com/xmlrpc.php](http://votre_blog.com/xmlrpc.php) <sup>20</sup>.
- Site officiel : <http://www.dropline.net/drivel>



---

19. Payante, elle

20. xmlrpc.php est un fichier se trouvant à la racine de WordPress

## 8.8.2 Ekiga

- Description : Logiciel de voix et de visio-conférence sur IP supportant les protocoles\* de communication H.323 et SIP.
- Équivalent Windows : Skype
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **ekiga**
- Post-installation : Lancement automatique au démarrage : Système ⇒ Préférences ⇒ Sessions ⇒ Programmes au démarrage ⇒ Nouveau. Tapez ekiga puis cliquez sur valider.
- Site officiel : <http://www.ekiga.org>



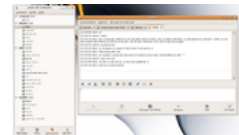
## 8.8.3 Evolution

- Description : Evolution permet l'envoi et la réception des courriers électroniques. Il permet de plus de gérer ses contacts, son agenda – synchronisé avec l'applet affichant la date et l'heure – ses mémos et ses tâches — en local ou via l'Internet\*. C'est donc un outil particulièrement intéressant dans le cadre d'un travail à plusieurs, mais qui reste tout à fait adapté à une utilisation personnelle.
- Équivalent Windows : Microsoft Outlook
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **evolution**
- Site officiel : <http://www.gnome.org/projects/evolution>



## 8.8.4 Gaim — maintenant Pidgin

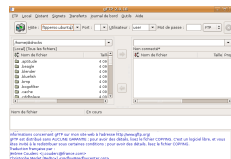
- Description : Ce logiciel de messagerie instantanée permettant un support multi-protocoles\* très bien intégré dans le bureau Gnome est hélas incompatible avec la vidéo-conférence dans sa version actuelle, contrairement à aMSN — mais ce dernier supporte uniquement le réseau MSN.
- Équivalent Windows : Trillian



- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **gaim**
- Post-installation :
  - Lancement automatique au démarrage : Système ⇒ Préférences ⇒ Sessions ⇒ Programmes au démarrage ⇒ Nouveau. Tapez gaim puis cliquez sur valider.
  - Démarrer minimisé : Outils ⇒ Plugins : cochez « Extended Preferences ». Puis dans « Configure Plugin », cochez « Hide buddy list at signon ».
- Site officiel : <http://www.pidgin.im>

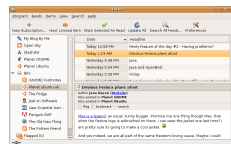
### 8.8.5 gFTP

- Description : Si le logiciel FTP directement intégré à Nautilus ne vous convient pas, voici un autre logiciel de transfert FTP. Certains préfèrent FileZilla existant également sous Windows.
- Équivalent Windows : Bullet Proof FTP, CuteFTP, WSFTP...
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gftp**
- Pour le lancer : **gftp**
- Site officiel : <http://gftp.seul.org>



### 8.8.6 Liferea

- Description : Lecteur de flux RSS\*. À mon avis, Liferea est l'agrégateur de news le mieux intégré à Gnome. Pour ceux qui ne le savent pas, ce type de logiciel recherche pour vous les dernières nouvelles de vos sites préférés. De plus, si un flux se trouve à plusieurs endroits – par exemple vous avez ajouté le flux d'un blog d'un ami, mais également celui d'un planet agrégeant notamment les billets de votre ami – la lecture d'un billet marquera directement le même billet dans l'autre flux comme déjà lu.
- Équivalent Windows : RSS News Reader
- Pour l'installer : **sudo apt-get install liferea**
- Pour le lancer : **liferea**



- Site officiel : <http://liferea.sourceforge.net>

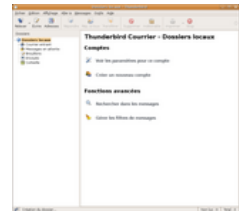
### 8.8.7 Mozilla Firefox

- Description : Navigateur connu de tous, ce n'est pas la peine d'en faire, une fois encore, l'éloge ;-). Vous trouverez un grand nombre d'informations sur son utilisation dans la section 6.25.
- Équivalent Windows : Internet Explorer
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **firefox**
- Post-installation : Exemples d'extensions non obligatoires mais appréciables : AdblockPlus, Foxmarks, MediaPlayerConnectivity, ScrapBook. . .
- Site officiel : <http://www.mozilla-europe.org/fr/products/firefox>



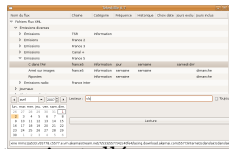
### 8.8.8 Mozilla Thunderbird

- Description : Lecteur de courriels complet, complétement idéal du navigateur Web Firefox.
- Équivalent Windows : Outlook Express
- Pour l'installer : **sudo apt-get install mozilla-thunderbird mozilla-thunderbird-locale-fr**
- Pour le lancer : **mozilla-thunderbird**
- Post-installation :
  - Exemples d'extensions intéressantes : Quote Colors, Webmail – permet de relever les courriers Hotmail, Yahoo. . . , Lightning. . .
  - Mettre thunderbird comme lecteur de courriels par défaut : Système ⇒ Préférences ⇒ Applications préférées : Lecteur de courrier ⇒ Mozilla Thunderbird.
  - Ajouter le correcteur d'orthographe : Édition ⇒ Préférences ⇒ Rédaction ⇒ Télécharger d'autres dictionnaires.
- Pour utiliser efficacement Thunderbird, je ne peux que vous conseiller l'excellent Framabook s'y rapportant. Plus d'informations sur <http://www.framabook.org>.
- Site officiel : <http://www.mozilla-europe.org/fr/products/thunderbird>



## 8.8.9 Televidilo

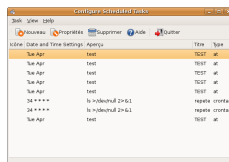
- Description : Vous aimez regarder – et re-regarder – les émissions de télé en ligne, mais vous êtes fatigués de surfer sur le web pour pouvoir les visionner ? Ce logiciel est LA solution !
- Pour l'installer : Une machine virtuelle java doit être installée comme expliqué dans la section 5.4. Téléchargez le .tar.bz2 du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/televidilo`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/televidilo/televidilo`, cf. section 6.13 pour plus de simplicité.
- Pour le lancer : Vous pourrez lancer directement Televidilo depuis le menu.
- Site officiel : <https://gna.org/projects/televidilo>



## 8.9 Utiles

### 8.9.1 Agenda

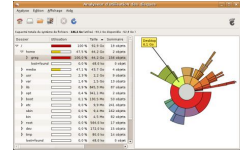
- Description : Cron est le service\* permettant de lancer, à des instants donnés, des processus – logiciels, autres services\*... – par le biais de crontab et at., périodiquement ou une seule fois. Si vous ne voulez pas éditer son fichier de configuration à la main – ce qui peut se comprendre ! – cette application vous conviendra parfaitement.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gnome-schedule**
- Pour le lancer : **gnome-schedule**
- Site officiel : <http://gnome-schedule.sourceforge.net>





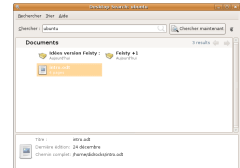
## 8.9.2 Baobab

- Description : Vous n'avez plus de place sur le disque dur et vous vous demandez où toute celle-ci disparaît ? Naviguez dossier par dossier vous répugne ? Une solution : baobab. Ce logiciel permet de voir la taille des dossiers, sous dossiers, etc. sous forme de graphe permettant de repérer les zones d'engorgement de votre disque dur d'une manière terriblement <sup>21</sup> efficace.
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **baobab**. Ce dernier se trouve sous le nom « d'Analyseur de l'usage des disques » dans le menu Applications.
- Site officiel : <http://www.gnome.org/projects/baobab>



## 8.9.3 Beagle

- Description : Moteur de recherche évolué capable d'indexer toutes vos données – noms de fichier et leur contenu, contacts de messagerie électronique et instantanée, applications, historique. . . – et d'y ajouter des tags à votre guise. On peut ainsi retrouver n'importe quel fichier instantanément ainsi qu'exécuter l'application dont il dépend à partir d'une simple requête par mot-clé. Celui-ci peut-être utilisé avec la Deskbar, voir à ce propos la section 6.23.
- Équivalent Windows : Google Desktop Search
- Pour l'installer : **sudo apt-get install beagle**
- Pour le lancer : **beagled**. Celui-ci porte le nom de « Recherche » dans le menu Applications.
- Remarque : Au premier lancement, beagle doit indexer tout votre disque dur. Ce ne sera pas le cas pour la suite sauf si vous ajouter de nouveaux disques. Cette opération peut prendre beaucoup du temps. Soyez par conséquent patient avant de lancer votre première recherche.
- Site officiel : <http://beagle-project.org>

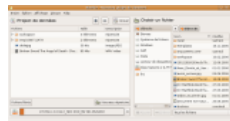



---

21. Voir même dramatiquement !

## 8.9.4 Brasero

- Description : Même si Nautilus intègre un excellent graveur, il est parfois nécessaire d'utiliser un logiciel dédié. Brasero est simple d'utilisation et assez complet. Certains d'entre-vous préféreront peut-être Graveman ou encore Gnomebaker.
- Équivalent Windows : Nero Burning Rom
- Pour l'installer : **sudo apt-get install brasero**
- Pour le lancer : **brasero**
- Site officiel : <http://www.gnome.org/projects/brasero>



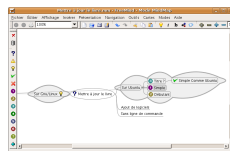
## 8.9.5 Comix

- Description : Comix est un visionneur d'images particulièrement ergonomique. Il est spécialement dédié aux bandes dessinées. Il peut lire les formats d'archives compressées ZIP, RAR, tar, gzip ou encore bzip2 et également les formats d'images classiques.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install comix**
- Pour le lancer : **comix**
- Site officiel : <http://comix.sourceforge.net>



## 8.9.6 FreeMind

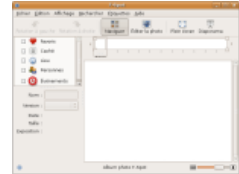
- Description : Logiciel de mind-mapping permettant de fixer immédiatement et simplement vos idées sous forme de liens logiques. On arrive ainsi à la création de cartes heuristiques. Très bon outil pour « libérer son esprit » et savoir où et comment retrouver rapidement et simplement une idée.
- Équivalent Windows : Mindmapper
- Pour l'installer : Une machine virtuelle Java doit précédemment être installée comme expliqué en 5.4. Cliquez tout d'abord sur le lien de téléchargement « Debian Linux » sur le site officiel. Après, téléchargez et installez le .deb appelé libforms-java.. Puis, faites de même avec le fichier se terminant par all.deb.



- Pour le lancer : **freemind**.
- Post-installation : Vous pouvez ajouter des plugins en installant depuis le même site les `.deb` sous la forme `freemind-plugins...`
- Site officiel : <http://freemind.sourceforge.net>

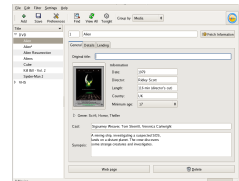
### 8.9.7 F-Spot

- Description : Ce n'est pas un simple visionneur d'images mais plutôt un gestionnaire d'images next-Gen ! Il est possible de rajouter des commentaires et des tags – un peu comme le titre, l'album, l'artiste dans un fichier audio – à vos photos pour pouvoir très facilement les trier, et ceci sans toucher vos photos originales ! Il possède également des outils de retouches et de partages. Vous allez l'adorer !
- Équivalent Windows : Lecteur d'image Windows
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : **fspot**
- Site officiel : <http://f-spot.org>



### 8.9.8 GCStar

- Description : GCStar vous permet de gérer tout type de collections — CD, DVD, jeux vidéo... Les informations associées à chaque élément peuvent être récupérées automatiquement depuis l'Internet\*. Vous pouvez aussi faire des recherches dans vos collections selon différents critères et leur associer d'autres informations comme l'endroit où il se trouve ou à qui il a été prêté.
- Équivalent Windows : Existe également sous Windows
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gcstar**
- Pour le lancer : **gcstar**
- Site officiel : <http://www.gcstar.org>



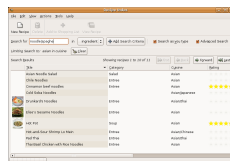
## 8.9.9 Google Earth

- Description : Vous souhaitez en savoir plus sur un lieu précis? Lancez-vous! Google Earth met des informations géographiques sur le monde entier à votre portée en associant des images satellite, des plans, des cartes. Survolez le globe de notre chère planète.
- Équivalent Windows : Existe également sous Windows
- Pour l'installer : **sudo apt-get install googleearth**  
 Acceptez le contrat de licence – après l'avoir lu! – par **Tab**, puis **Entrée**.  
 Puis, confirmez : **←** et **Entrée**.
- Pour le lancer : **googleearth**
- Site officiel : <http://earth.google.fr>



## 8.9.10 Gourmet Recipe Manager

- Description : Vous ne savez jamais quoi faire à manger? Ce gestionnaire de recettes vous permet de facilement importer des recettes depuis des logiciels commerciaux ou des pages Web, ou de les rentrer manuellement. Vous pourrez ensuite y faire des recherches et même générer des listes de courses!
- Équivalent Windows : MealMaster ou encore MasterCook
- Pour l'installer : Téléchargez le .deb depuis le site officiel et installez-le.
- Pour le lancer : **gourmet**
- Site officiel : <http://grecipe-manager.sourceforge.net>



## 8.9.11 Gramps

- Description : Ce système informatique de recherche, de gestion et d'analyse généalogique, vous permettra de vous adonner à la gestion généalogique de vos aïeux. De plus, il est compatible avec le format de fichier GEDCOM, commun à de nombreuses applications généalogiques.
- Équivalent Windows : Hérédís





## 8.9.14 Tomboy

- Description : Utilitaire de prise de notes. Toujours sous la main, vos notes seront faciles à éditer et bien organisées. Plus d'informations dans la section 6.14, correspond à ce logiciel.
- Équivalent Windows : A Note
- Pour l'installer : **Déjà installé par défaut**
- Pour le lancer : Il suffit d'ajouter cet applet à un tableau de bord.
- Site officiel : <http://www.beatniksoftware.com/tomboy>



## 8.9.15 Wallpapoz

- Description : Une image différente sur chacun de vos bureaux virtuels. Bon, certains me diront que c'est en natif sur KDE ;-). Il offre également la possibilité de changer automatiquement l'arrière-plan à intervalle régulier. Ce n'est pas vraiment utile donc fortement indispensable!
- Pas d'équivalent Windows, car pas de bureaux virtuels...
- Pour l'installer : Ce programme nécessite que l'interpréteur python soit installé sur votre machine<sup>22</sup>. Une fois l'archive .tar.bz2 du site officiel téléchargée et décompressée, ouvrez un terminal\*<sup>23</sup>, puis entrez **sudo python** – avec l'espace finale – et glissez le fichier install.py sur votre terminal\* avant de rajouter **install** – avec une espace au début. Vous obtenez alors quelque chose comme **sudo python './install.py' install** avant d'appuyer sur . Votre mot de passe sera demandé. Vous pouvez ensuite supprimer le dossier décompressé ainsi que l'archive.
- Pour le lancer : **python wallpapoz.py**
- Site officiel : <http://wallpapoz.sourceforge.net>



---

22. **sudo apt-get install python-glade2 python-gtk2**

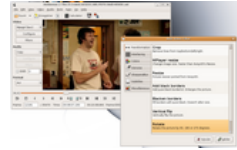
23. Toujours par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal

---

## 8.10 Vidéo

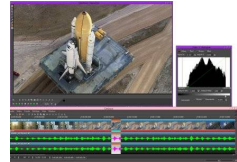
### 8.10.1 Avidemux

- Description : Le couteau suisse de la vidéo, permettant de faire les traitements les plus utilisés comme couper, joindre, recadrer, tourner la vidéo, décaler la piste son. . .
- Équivalent Windows : VirtualDub
- Pour l'installer : **sudo apt-get install avidemux**
- Pour le lancer : **avidemux**
- Site officiel : <http://fixounet.free.fr/avidemux>



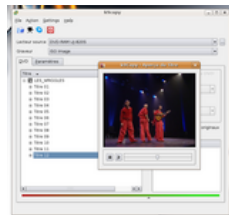
### 8.10.2 Cinelerra

- Description : Outil de montage vidéo complet contenant quelques fonctions telles que les transitions, effets sonores et permettant de créer des effets vidéo complexes. Son concept peut dérouter au premier abord, car il n'aborde pas le montage sous l'angle du montage linéaire mais il consiste en un système de montage audio ou vidéo capable de lire des médias dans n'importe quel ordre sans que le support d'origine ne soit en aucune manière modifié, et c'est pourquoi on l'appelle aussi « Système de Montage Non-Destructif ».
- Équivalent Windows : Windows Movie Maker
- Pour l'installer : **sudo apt-get install cinelerra**
- Pour le lancer : **cinelerra**
- Site officiel : <http://cvs.cinelerra.org/about.php>



### 8.10.3 K9Copy

- Description : Faites des sauvegardes de vos DVD9 en DVD5. K9copy est la meilleure des solutions testées pour les back-up de DVD bien que non-intégrée graphiquement à Gnome<sup>24</sup>.
- Équivalent Windows : DVD Shrink
- Pour l'installer : **sudo apt-get install k9copy**
- Pour le lancer : **k9copy**
- Site officiel : <http://k9copy.sourceforge.net>



### 8.10.4 Kino

- Description : Logiciel de capture et de montage vidéo. C'est bien un programme conçu pour Gnome, bien qu'il commence par un K et peut faire penser à KDE!
- Équivalent Windows : Windows Movie Maker
- Pour l'installer : **sudo apt-get install kino**.
- Pour le lancer : **kino**
- Post-installation : D'autres outils utiles pour pouvoir gérer un grand nombre de formats vidéo et audio : **sudo apt-get install mjpegtools ffmpeg kinoplus toolame mpeg2dec a52dec**
- Site officiel : <http://www.kinodv.org>



### 8.10.5 Mplayer

- Description : Lecteur vidéo de référence. Même si Totem est mieux intégré à Gnome que Mplayer, ce dernier a l'avantage de lire toutes les vidéos, même celles sur lesquelles Totem ou VLC se cassent les dents.
- Équivalent Windows : Media Player
- Pour l'installer : **sudo apt-get install mplayer mplayer-fonts**
- Pour le lancer : **gmplayer**
- Site officiel : <http://www.mplayerhq.hu>



---

24. C'est un programme KDE



## 8.10.6 VLC

- Description : Lecteur vidéo, issu de l'illustre École Centrale de Paris, très différent des autres car comprenant ses propres codecs. Si les autres lecteurs ne peuvent lire une vidéo, essayez avec ce dernier. Ce projet supporte aussi des skins, au cas où vous n'aimez pas son style sobre et épuré.
- Équivalent Windows : Media Player
- Pour l'installer : **sudo apt-get install vlc**
- Pour le lancer : **vlc**
- Site officiel : [ttp://www.videolan.org/vlc](http://www.videolan.org/vlc)





## Les jeux

**J**E VOUS ENTENDS DÉJÀ DIRE : « Il y a pas de jeux sur Linux ». Eh bien – peut-être à votre plus grande surprise – détrompez-vous, et cette liste de plus de 100 jeux de qualité, de tous types, est là pour vous le confirmer. Jouer sur Linux, c'est possible, et ça ne se limite pas à Tetris! Ce chapitre, par analogie au précédent, vous présentera en quelques mots chaque jeu classé par thème, ainsi que la manière de l'installer. Bien évidemment, contrairement au chapitre précédent, de nombreux jeux sont similaires mais se trouvent listés car les goûts et préférences de chacun varient grandement dans ce domaine. La fin du chapitre traitera un peu plus des jeux commerciaux développés pour Linux, ainsi que la possibilité de faire fonctionner des jeux pour Windows sous votre système d'exploitation\*. Vous avez bien branché votre joystick? Alors, c'est parti!

## 9.1 Préambule

Pour que la suite de cette section soit valable, il faut avoir modifié la liste des sources de mise à jour comme décrit dans la section 4.5. La plupart des jeux nécessitent l'accélération 3D que les drivers\* propriétaires\* et certains Libres – pour les cartes ATI ou Intel – proposent comme illustré dans la section 7.3. Enfin, vous retrouverez les conseils sur les différents types d'installation dans la section 8.2 correspondant au chapitre 8.

De même, il est indiqué comment lancer les jeux dans un terminal\*. Vous pouvez utiliser le raccourci **[ALT] + [F2]** pour lancer directement ces logiciels en tapant leurs noms, ou encore, les rechercher graphiquement dans le menu Applications ⇒ Jeux.

En plus de tous les jeux présentés ici, je suis sûr que vous trouverez également quelques perles par le biais de Applications ⇒ Ajouter/enlever... Il suffit de chercher souvent le terme anglais : chess pour échecs, etc !

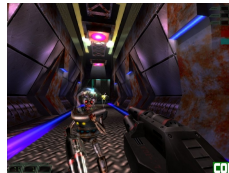
Tous les jeux présentés dans cette liste ne sont pas forcément Libres, cependant, ils sont tous gratuits. Vous retrouverez également une énorme liste de jeux sur <http://wiki.frimouvy.org/JeuxLinux>, <http://jeuxlibres.net>, <http://jeuxlinux.free.fr> et <http://www.jeuvinux.net>, dans la langue de molière ; si vous êtes bilingues : <http://www.linux-gamers.net> ainsi que <http://www.happypenguin.org> en anglais.

Enfin, une bonne adresse pour des compléments d'informations et l'installation de certains jeux non cités ici à cause d'une installation trop complexe : <http://doc.ubuntu-fr.org/jeux>.

## 9.2 Les FPS (First Personal Shooters)

### 9.2.1 Alien Arena

- Description : FPS fun et très complet : Deathmatch, Capture the flag, All out attack (véhicules), Deathball (marquer des buts avec une balle). Le temps est venu d'exterminer la racaille alienne.
- Pour l'installer : Téléchargez le .run du site officiel.
- Pour jouer : **alienarena2006**
- Site officiel : <http://red.planetarena.org>



## 9.2.2 AssaultCube

- Description : FPS assez réussi, conversion totale du jeu Cube où deux équipes s'affrontent. Vous pouvez incarner les terroristes « The Cubers Liberations Army » ou les forces spéciales « The Rabid Viper Special Forces ». De nombreux modes de jeux sont disponibles.
- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/assaultcube`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/assaultcube/assaultcube.sh` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité. Pour lancer un serveur et pouvoir jouer en réseau, il faudra aussi que vous fassiez un raccourci vers `/opt/assaultcube/assaultcube_server.sh`.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement AssaultCube depuis le menu, de même pour le serveur si besoin.
- Dépendance : nécessite `libsdl1.2debian` et `libsdl-image1.2`.
- Site officiel : <http://assault.cubers.net/> (vous y trouverez une liste des serveurs disponibles)



## 9.2.3 Cube

- Description : FPS tournant même sur des configurations modestes. En solo, en réseau local ou sur l'Internet\*, c'est principalement en multi-joueurs que ce jeu pourra vous satisfaire. Pour les configurations plus musclées, Cube 2, un moteur plus avancé graphiquement, existe et se nomme Sauerbraten — cf. plus loin.
- Pour l'installer : Téléchargez le .run (qui ne se trouve pas sur le site officiel) : <http://lifl.org/?catid=6&gameid=67>.
- Pour jouer : **cube**
- Traduction des menus de cube : <http://jeuxlibres.net/news/70.html>.
- Site officiel : <http://www.cubeengine.com>



### 9.2.4 Enemy Territory

- Description : Wolfenstein Enemy Territory simule l'affrontement entre 2 équipes adverses : L'Axe et les Alliés. L'action se déroule pendant la seconde guerre mondiale. Combattez dans des endroits aussi variés qu'une plage de Normandie, un village en Afrique, une forêt de Bavière... Par défaut, ce jeu est uniquement multi-joueurs, mais des bots sont téléchargeables.
- Pour l'installer : Téléchargez le .run du site officiel (Enemy Territory Linux Full Install dans la catégorie Main)
- Pour jouer : **et**
- Post-installation pour utilisateurs « avertis » : bots, raccourcis... Consultez <http://la7co.no-ip.org/wiki/wakka.php?wiki=EnemyTerritory>
- Site officiel : <http://enemy-territory.4players.de:1041/news.php>



### 9.2.5 Legends

- Description : Ce FPS est seulement multi-joueurs et il vous permettra de varier un peu les plaisirs. Attention, ce jeu est pour l'instant fortement instable. Cependant, il semble extrêmement prometteur et à surveiller de près.
- Pour l'installer : Téléchargez le .deb, version « Full Debian », du site officiel.
- Pour jouer : **legends**
- Site officiel : <http://www.legendsthegame.net>



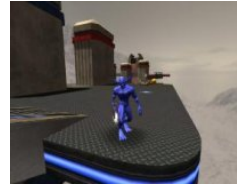
### 9.2.6 Nexuiz

- Description : FPS plutôt sympa avec de nombreuses maps, personnages et armes. La communauté de ce jeu semble très active et composée de nombreuses personnes.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install nexuiz**
- Pour jouer : **nexuiz**
- Site officiel : <http://www.nexuiz.com>



## 9.2.7 OpenArena

- Description : Quake 3-like libre, il pourra facilement vous faire passer de nombreuses heures de détente.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install openarena**
- Pour jouer : **openarena**
- Pour installer un serveur : **sudo apt-get install openarena-server**
- Site officiel : <http://cheapy.deathmask.net>



## 9.2.8 OpenQuartz

- Description : FPS entièrement Libre aussi bien par ses modèles, cartes, sons et textures utilisant le moteur graphique libéré de Quake. Passez par la porte des étoiles pour arriver sur différents mondes pour une lutte sans merci !
- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz du site officiel — Binaries pour binaires. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/openquartz`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/openquartz/openquartz-glx` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité. Pour lancer un serveur et pouvoir jouer en réseau, il faudra aussi que vous fassiez un raccourci vers `/opt/openquartz/openquartz-dedicated`.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement OpenQuartz depuis le menu, de même pour le serveur si besoin. Une fois le jeu lancé, vous tombez directement sur une console\* très chère aux joueurs de ce type de jeu. Appuyez sur la touche Esc<sup>1</sup> pour accéder au menu.
- Site officiel : <http://openquartz.sourceforge.net>

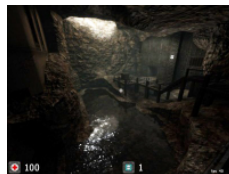



---

1. Touche échap

### 9.2.9 Sauerbraten (Cube 2)

- Description : Magnifique FPS dont le moteur graphique est basé sur Cube premier du nom. Son but est, comme son ancêtre, de permettre l'édition dynamique des cartes pendant le jeu afin que les joueurs puissent prendre du plaisir et améliorer continuellement le gameplay en proposant des extensions. EisenStern <http://eisenstern.com>, un RPG Libre en développement l'a même pris pour moteur 3D!
- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.bz2 du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/saubraten`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/saubraten/saubraten_unix` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Sauerbraten depuis le menu, de même pour le serveur si besoin.
- Site officiel : <http://saubraten.org>



### 9.2.10 Tremulous

- Description : Prenez un FPS bien sauvage avec des humains et des aliens, ajoutez un brin de RTS pour apporter une touche de nouveauté, et versez le mélange dans le moteur graphique de Quake3. Laissez mijoter le tout dans une ambiance sombre et futuriste. Tremulous est prêt!
- Pour l'installer : **sudo apt-get install tremulous**
- Pour jouer : **tremulous**
- Pour installer un serveur : **sudo apt-get install tremulous-server**
- Site officiel : <http://www.tremulous.net>





### 9.2.11 WaršoW

- Description : Warsow est un FPS multi-joueurs dont les graphismes mélangent 3D et BD/Cartoon — cf. le jeu commercial XIII. Votre habileté à déplacer votre personnage – possibilité de faire des sauts acrobatiques – prime sur votre nervosité à la gâchette.
- Pour l’installer : Récupérez le .run du site officiel — version « full ».
- Pour jouer : **WarsoW**
- Site officiel : <http://www.warsow.net>



## 9.3 Les RTS (Real Time Strategie Game)

### 9.3.1 Dark Oberon

- Description : Jeu de stratégie temps réel en pâte à modeler et développé par des slovaques, il faut le voir pour le croire ! Jouez seul ou en multi-joueurs – en réseau – à ce jeu qui a le mérite d’avoir un univers original.
- Pour l’installer : Installez les deux fichiers .deb du site officiel, se trouvant sous « Ubuntu Feisty install packages ». Installez tout d’abord « dark-oberon-data » avant le fichier « dark-oberon ». Veuillez noter que cette version vient sans les fichiers sons afin d’éviter des problèmes de licence.
- Pour jouer : **dark-oberon**
- Site officiel : <http://dark-oberon.sourceforge.net>



### 9.3.2 Glest

- Description : RTS passionnant allant même jusqu’à dépasser graphiquement Warcraft 3 !
- Pour l’installer : Téléchargez le .run, qui ne se trouve pas sur le site officiel : <http://liflg.org/?catid=6&gameid=58>.



- Post-installation : pour bénéficier de la traduction française, sur le site officiel, allez dans Download, Contribution, translations et téléchargez l'archive .zip. Extraire le fichier francais.lng sur le bureau par double-clic sur le .zip et extraire. Ensuite, dans un terminal\*, entrez la commande **sudo cp** – avec toujours l'espace finale – puis glisser-déposer\* le fichier francais.lng dessus. Ensuite espace et entrez le dossier d'installation du jeu et rajoutez-y /data/lang/. Cela devrait vous donner quelque chose comme, avec le dossier d'installation par défaut : **sudo cp /.../francais.lng /usr/local/games/glest/data/lang/**. Validez, vous pouvez alors supprimer votre fichier francais.lng de votre bureau et l'archive .zip. Une fois le jeu lancé, choisissez dans les options « français ».
- Pour jouer : **glest**
- Site officiel : <http://www.glest.org>

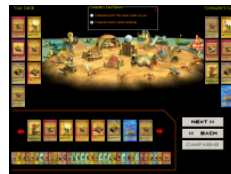
### 9.3.3 Globulation 2

- Description : Vous aimez les RTS mais vous en avez marre des mondes médiévaux, jouez à Globulation 2. Vous contrôlez des globules, formes de vie plutôt difficiles à décrire, faites les prospérer. . .
- Pour l'installer : **sudo apt-get install glob2**
- Pour jouer : **glob2**
- Site officiel : <http://globulation2.org>



### 9.3.4 Magnant

- Description : Magnant est un jeu de carte innovant alternant avec un environnement RTS. Ce jeu multi-joueurs permet de construire des bâtiments, des unités et des centres de recherche avant de les utiliser en tant que cartes. On peut se positionner ainsi avec une stratégie plutôt offensive ou défensive.
- Pour l'installer : Installez le .run à cette adresse difficile à trouver sur le site officiel : [http://insectwar.free.fr/linux/download/magnant\\_dev\\_2.00-english.run](http://insectwar.free.fr/linux/download/magnant_dev_2.00-english.run)
- Pour jouer : **magnant**



- Site officiel : <http://globulation2.org>

### 9.3.5 Netpanzer

- Description : Wargame online, NetPanzer fait primer l'action et la gestion des unités en temps réel : aucune gestion des ressources n'est nécessaire. Pas de contraintes non plus : les joueurs peuvent se joindre à la partie ou la quitter à n'importe quel moment.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install netpanzer**
- Pour jouer : **netpanzer**
- Site officiel : <http://netpanzer.berlios.de>



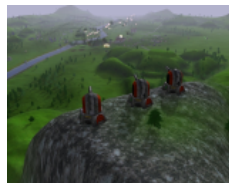
### 9.3.6 SAVAGE : The Battle for Newerth

- Description : Jeu commercial sorti fin 2004, il est désormais gratuit, ce n'est donc ni un abandonware, ni un Logiciel Libre\*. Ce jeu a essayé, de manière assez réussie à allier le RTS et le FPS, les deux genres qui dominent de nos jours les jeux PCs.
- Pour l'installer : Installez le .run du site officiel présent sous le nom de SEP Package Primary Download Location (Linux). La clef, comme indiquée sur le site, est 00000000000000000000.
- Pour jouer : **savage**
- Patches et Mods supplémentaires comme le Mod Full Enhancement (SFE) et SEP3T par exemple : <http://www.notforidiots.com/SFE> et <http://www.evolvedclan.com/forums/index.php/topic,259.0.html>.
- Site officiel : <http://www.s2games.com/savage>



### 9.3.7 Total Annihilation Spring

- Description : Un jeu de stratégie en temps réel inspiré par le jeu Total Annihilation. Il est avant tout orienté vers le jeu en ligne ou en réseau local. Ce jeu est magnifique de par ses détails : terrains déformables, feux de forêt, reflets et vagues sur l'eau, ciel variable, intelligence artificielle poussée. . .
- Pour l'installer : Installez le .run se trouvant sur ce site : <http://www.liflg.org/forum/viewtopic.php?t=662>.
- Pour jouer : **spring**
- Ajouter des cartes et beaucoup d'informations sur : <http://doc.ubuntu-fr.org/taspring>
- Site officiel : <http://taspring.clan-sy.com>



### 9.3.8 Warzone 2001 Resurrection

- Description : Warzone 2001 est un jeu de stratégie temps réel sorti en 1999, développé par le studio Pumpkin et publié par Eidos Interactive. Ce jeu développait des éléments innovants à l'époque. Une nouvelle version open-source a été publiée en 2004, ce qui fait de lui le premier des jeux de stratégie en temps réel commerciaux à être devenu un Logiciel Libre\*.
- Pour l'installer : Installez le .deb disponible sous le nom « Ubuntu package » du site officiel.
- Pour jouer : **warzone2100**. Si vous voulez changer la résolution avec un mode plein écran : **warzone2100 –fullscreen –viewport 1024x768**
- Site officiel : <http://wz2100.net>



### 9.3.9 Widelands

- Description : Inspiré de « The Settlers II », Widelands est un jeu de stratégie en temps réel dans lequel vous devrez vous occuper de votre population en donnant des indications de construction sur les bâtiments et les routes. On peut y jouer seul contre l'ordinateur ou à plusieurs en réseau.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install widelands**
- Pour jouer : **widelands**
- Site officiel : <http://widelands.org>



## 9.4 Les MMORPG

### 9.4.1 Daimonin

- Description : Je vous entends d'ici : « Je veux un MMORPG<sup>2</sup> ! ». Votre vœu est exaucé ! Daimonin est là. Attention, l'installation de ce jeu est à réserver sans conteste aux seuls « utilisateurs avertis » car la compilation du jeu est obligatoire.
- Documentation pour compiler à partir des sources : <http://www.daimonin.net/index.php?op=modload&name=phpWiki&file=index&pagename=Source%20Client%20Install>
- Site officiel : <http://www.daimonin.net>



### 9.4.2 Landes éternelles

- Description : Ok, vous n'êtes pas un utilisateur « averti » mais vous voulez quand même jouer à un RPG. Voici donc Landes éternelles, un RPG français gratuit ouvrant sur un monde original et unique pour ceux qui espèrent rêver un peu et entendre de loin en loin, le son de l'aventure ! Un petit bémol : le jeu est toujours en phase bêta, alors attention aux bugs.



2. Jeu de Rôle Massivement Multi-Joueur

- Pour l’installer : Téléchargez le fichier .tgz du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/landeseternelles`. Pour plus de simplicité, vous pouvez créer un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/landeseternelles/el.x86.linux.bin` — cf. section 6.13. Le site officiel comprend les instructions pour s’inscrire et les règles de la communauté.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Landes Éternelles depuis le menu.
- Site officiel : <http://www.landes-eternelles.com>

### 9.4.3 LiquidWar

- Description : Liquid War est un « wargame » multi-joueurs. Ses règles sont vraiment originales et ont été inventées par Thomas Colcombet. L’idée est de contrôler une armée de liquide et d’essayer de « manger » ses adversaires. Il est possible de jouer seul, mais le jeu est conçu pour se jouer à plusieurs, un mode réseau étant disponible.
- Pour l’installer : **sudo apt-get install liquidwar**
- Pour jouer : **liquidwar**
- Site officiel : <http://www.ufoot.org/liquidwar/v5>



### 9.4.4 Planeshift

- Description : Joli MMORPG gratuit et qui le restera si l’on en croit le site officiel. Développé par des Italiens, ce jeu est uniquement en anglais pour l’instant. L’inscription est obligatoire pour pouvoir jouer dans le monde de Yliakum.
- Pour l’installer : Téléchargez le .bin sur le site officiel sous le nom de « Linux binary ». L’installation se fait comme expliqué dans la section « Logiciels » à quelques exceptions près. Faites d’abord un clic-droit sur le fichier .bin, onglet « Permissions », cochez « Autoriser l’exécution du fichier comme un programme ». Puis cliquez sur « Fermer ». Dans le terminal\*, remplacez **sudo sh** par **sudo .** Une fois l’installation lancée, gardez l’option par défaut « 32-bit » – sauf si votre processeur est 64



- bits, ce qui, si vous ne savez pas ce que c'est, ne doit pas être le cas – puis répondez par « Yes » à toutes les questions. Sélectionnez « Gnome » à la place de « KDE » — si vous êtes sur Gnome, ce qui est le cas par défaut avec Ubuntu. Lorsque l'on vous demande « User and Group », entrez root :root. À l'écran suivant, entrez 777 dans « Permissions ».
- Pour jouer : Double cliquez sur PlaneShift Client
  - Post-installation : Avant de jouer, double-cliquez sur PlaneShift Updater pour mettre à jour.
  - Site officiel : <http://www.planeshift.it>

## 9.5 Les jeux de stratégie et de gestion

### 9.5.1 Advanced Strategic Command

- Description : Jeu de stratégie tactique au tour par tour. Il a été développé dans l'esprit des jeux Battle Isle dans la tradition de Battle Island. Ses graphismes un peu vieillots n'empêchent pas le fun de s'installer très rapidement dans ce jeu.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install asc**
- Pour jouer : **asc**
- Site officiel : <http://www.asc-hq.org>



### 9.5.2 Battle for Wesnoth

- Description : Il y a des jeux qui veulent révolutionner le monde et n'arrivent jamais au niveau fixé – souvent à peine à un niveau intéressant – et des jeux dont les ambitions sont très limitées mais progressant à une vitesse fulgurante. Battle for Wesnoth fait partie de cette seconde catégorie. Ce jeu de stratégie tour à tour est vraiment très intéressant, jouable en solo ou en réseau.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install wesnoth**
- Pour jouer : **wesnoth**
- Pour installer un serveur : **sudo apt-get install wesnoth-server**
- Site officiel : <http://www.wesnoth.org>



### 9.5.3 Crimson Field

- Description : Jeu de stratégie tactique dans la tradition de Battle Island. Protégez vos troupes et attaquez vos adversaires dans ce jeu où vous pourrez jouer seul ou en multi-joueurs.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install crimson**
- Pour jouer : **crimson**
- Site officiel : <http://crimson.seul.org>



### 9.5.4 FreeCiv

- Description : Vous avez adoré Civilization ? Vous ne pourrez vivre sans FreeCiv. Tout comme son confrère, celui-ci est multi-joueur. Vous pouvez également jouer avec vos amis sous Windows ou Mac OS. Eh oui, ce jeu est multi-plateforme !
- Pour l'installer : **sudo apt-get install freeciv**
- Pour jouer : **freeciv**
- Site officiel : <http://fr.freeciv.wikia.com/wiki/Freeciv>



### 9.5.5 LinCity - Next Generation

- Description : LinCity est l'équivalent linuxien de SimCity. Vous devez gérer une ville en créant des résidences, commerces, industries... LinCity-NG reprend le développement de Lincity – depuis longtemps en stand-by – qui était complètement dépassé graphiquement, est très récent et progresse très vite.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install lincity-ng**
- Pour jouer : **lincity-ng**
- Site officiel : [http://lincity-ng.berlios.de/wiki/index.php/Main\\_Page](http://lincity-ng.berlios.de/wiki/index.php/Main_Page)





## 9.5.6 Open TTD



- Description : Open TTD est un clone open source parfait du jeu « Transport Tycoon Deluxe ». Il le reprend en intégralité et ajoute quelques options et améliorations très intéressantes — un peu comme le TTD Patch pour ceux qui connaissent. Cependant, ce dernier nécessite la version originale du jeu pour fonctionner et son installation est peut-être à recommander aux « utilisateurs avertis ».
- Pour l'installer : Allez installer le .deb sur le site officiel. Après avoir double-cliqué sur le fichier, cliquez sur « Installer le paquet ». Il vous faudra développer en cliquant sur la flèche à côté de « terminal\* ». Il vous faudra lire la procédure d'installation que je vais vous décrire, puis Entrée. Nous allons maintenant copier les graphismes depuis votre fichier tdd : Entrez la commande suivante : **sudo cp -pr** — avec l'espace finale. Faites ensuite un glisser-déposer\* du fichier `trg1r.grf` qui doit être dans votre dossier ou cd de Transport Tycoon Deluxe. Rajoutez une espace, puis entrez `/usr/share/games/openttd/data`. Vous devrez avoir à la fin quelque chose s'apparentant à ceci : **sudo cp -r '/.../trg1r.grf' /usr/share/games/openttd/data**. Validez avec la touche Entrée. Si tout se passe bien, rien n'est affiché. Ensuite, entrez la commande suivante : **sudo chmod -R 755 /usr/share/games/openttd/data** et à nouveau la touche Entrée. Si rien n'est affiché, c'est qu'il n'y a pas eu d'erreur. Faites de même avec les fichiers suivants : `trg1r.grf`, `trgcr.grf`, `trgchr.grf`, `trgir.grf`, `trgtr.grf`, `sample.cat`. Ensuite, si vous voulez de la musique, faites de même avec les fichiers `gm` : **sudo cp -r '/.../\*gm /usr/share/games/openttd/gm** où `/.../` correspond à l'adresse du dossier de Transport Tycoon Deluxe où se situent tous les fichiers `gm`. Il faudra également que le codec\* audio midi soit installé pour pouvoir profiter des musiques.
- Pour jouer : **openttd**
- Post-installation : il est possible de télécharger de nombreux nouveaux graphismes et améliorations sur le site officiel de Open TTD.
- Un bon site français sur TTD : <http://perso.orange.fr/ttycoonfl>
- Site officiel : <http://www.openttd.com>

## 9.5.7 Simutrans

- Description : Un bon petit Transport Tycoon vous manque ? On a ça en stock avec Simutrans ! Cette simulation économique de transport ne peut que vous procurer du bonheur ainsi que de – très – longues heures de jeu.
- Pour l’installer : Suivez la démarche de l’installation avec les deux fichiers `simubase.zip` et `simulinux.zip` du site officiel. Décompressez ces archives dans le même dossier. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/simutrans`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/simutrans/simutrans` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Simutrans depuis le menu.
- Site officiel : <http://128.simutrans.com>



## 9.5.8 Tenes Empanadas Graciela

- Description : Vous feriez bien une « petite » partie de Risk ? Ce jeu en français permet d’accéder à votre requête en solo ou à plusieurs en réseau. Même à plusieurs, il est possible de jouer contre des ennemis gérés par l’ordinateur.
- Pour l’installer : **sudo apt-get install teg**
- Pour jouer : **teg-client**
- Remarque : Pour ajouter des ennemis gérés par l’ordinateur allez dans Jeu ⇒ Lancer robot.
- Site officiel : <http://teg.sourceforge.net>



## 9.5.9 UFO : Alien Invasion

- Description : Largement inspiré de la série des X-COM par Mythos et Microprose, UFO est un jeu de stratégie et de combat tactique dans lequel vous vous battez contre des aliens hostiles tentant d’infiltrer la terre. Vous êtes le commandant d’une petite unité spéciale dans cette lutte. Il vous faudra également prévoir l’avenir en étudiant leur technologie.



- Pour l’installer : Installer le .deb du site officiel.
- Pour jouer : **ufoai**
- Site officiel : <http://ufo.myexp.de>

## 9.6 Jeux d’aventure et plate-forme

### 9.6.1 Balazar

- Description : Balazar est un jeu d’action/aventure avec des graphismes soignés. A vous de traverser les 7 mondes : le village des Echassiens, la forêt de Pompon, la grande cathédrale, les déserts glacés, la citadelle de l’Arkanae, les marais de l’Abîme et enfin la Forge des Elfes, de retrouver les sceptres et de décider du destin de l’univers !
- Pour l’installer : **sudo apt-get install balazar**
- Pour jouer : **balazar**
- Site officiel : <http://home.gna.org/oomadness/fr/balazar>



### 9.6.2 Balazar Brothers

- Description : À ne pas confondre avec le jeu précédent, même s’il s’agit des mêmes graphismes et des mêmes développeurs. Balazar Brothers est un jeu d’action/aventure aux graphismes soignés. Le principe est simple : un univers de plate-forme en 3D, deux personnages et deux touches, une par personnage, et au bout du chemin deux princesses à délivrer. Appuyez sur une touche et le personnage correspondant saute sur la plate-forme suivante. Rien ne vous sera épargné : plate-formes mobiles, monstres sanguinaires, pièges vicieux... Viendrez-vous à bout de toute cette folie pour délivrer vos bien-aimées ?
- Pour l’installer : À l’heure où j’écris ces lignes, aucune solution simple pour Ubuntu n’est proposée. Cependant, cela devrait vite changer puisqu’il est candidat à l’entrée dans les sources de mise à jour de Canonical. Attention, vous pourrez trouver un paquet venant de Debian, mais ce dernier plante très souvent sur Ubuntu. Surveillez le site officiel !



- Site officiel : [http://home.gna.org/oomadness/fr/balazar\\_brothers](http://home.gna.org/oomadness/fr/balazar_brothers)

### 9.6.3 Blob wars : Metal Blob Solid

- Description : Incarnez un véritable guerrier Blob – qui a dit que c'était un smiley ? – sans peur et sans reproches. Votre mission est de vous infiltrer dans des bases ennemies afin de sauver autant de Blobs que possible. Bonne chance, soldat !
- Pour l'installer : **sudo apt-get install blobwars**
- Pour jouer : **blobwars**
- Site officiel : <http://www.parallelrealities.co.uk/blobWars.php>



### 9.6.4 Blob wars : Blob And Conquer

- Description : La suite du jeu précédent ! Retrouvez – en 3D, cette fois – votre agent Blob, qui, à peine remis de sa victoire sur Galdov va devoir accomplir une tâche encore plus importante. La bataille des Blobs vient juste de commencer et les forces aliennnes sont une véritable menace.
- Pour l'installer : Téléchargez le .deb du site officiel – la version i386 devrait vous convenir.
- Pour jouer : **blobAndConquer**<sup>3</sup>
- Site officiel : <http://www.parallelrealities.co.uk/blobAndConquer.php>



---

3. Attention à la casse!

### 9.6.5 Egoboo

- Description : Vous aimez les quêtes fantastiques à la Donjons & Dragons ? Egoboo est un jeu d'aventure en 3D inspiré de NetHack.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install egoboo**
- Pour jouer : **egoboo**
- Remarque : Les contrôles sont au départ déroutant. Visitez ce site avant toute chose : <http://zippy-egoboo.sourceforge.net/manual.htm>.
- Site officiel : <http://egoboo.sourceforge.net>



### 9.6.6 Holotz's Castle

- Description : Jeu de plate-forme avec un brin de mystère. Que se cache-t-il derrière les hauts murs du château d'Hotlotz ? Testez votre dextérité et essayez de parvenir au bout avec vos deux comparses que vous contrôlez à tour de rôle.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install holotz-castle**
- Pour jouer : **holotz-castle**
- Site officiel : <http://www.mainreactor.net>



### 9.6.7 Slune

- Description : Vous êtes lassé de sauver la planète de la Nième invasion extraterrestre, de tuer les ennemis de la CIA, de faire la course avec Schumacher... tout ceci vous semble bien routinier ? Que diriez-vous d'un jeu où le but de la course serait la distribution de médicaments en Afrique ? ! Voici Slune : vous pilotez un bolide à l'aide de votre souris — pas simple à prendre en main mais c'est pour la bonne cause...
  - Pour l'installer : **sudo apt-get install slune**
  - Pour jouer : **slune**
  - Site officiel : <http://home.gna.org/oomadness/fr/slune>



## 9.6.8 SuperTux

- Description : Vous avez passé des heures sur Super Mario Bros, vous êtes nostalgique des bons vieux jeux de plates-formes 2D ? Bienvenue dans le monde SuperTux. Pour remplacer le personnage fétiche de Nintendo, rien de moins que Tux, la mascotte de Linux ! Un monde entier est actuellement jouable, et la difficulté est déjà bien présente avec la trentaine de niveaux proposés.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install supertux**
- Pour jouer : **supertux**
- Site officiel : <http://supertux.berlios.de>



## 9.7 Jeux de course

### 9.7.1 Automanic

- Description : Je sens en vous une irrésistible envie de froisser la tôle ! Eh bien Automanic est là pour vous. Équipez votre auto d'armes pour détruire vos adversaires sur 4 roues. Bien qu'en version bêta, ce jeu est déjà assez réussi, si ce n'est très prometteur.
- Pour l'installer : Après avoir installé le langage python par **sudo apt-get install python**, téléchargez le fichier .tar.gz sous la rubrique « Linux binary (recommended) » du site officiel<sup>4</sup>. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/automanic`. Pour plus de simplicité, vous pouvez créer un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/automanic/automanic` — cf. section 6.13.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Automanic depuis le menu.
- Site officiel : <http://automanic.sourceforge.net>



---

4. La version spéciale pour les cartes graphiques nVIDIA n'a pas fonctionné chez moi, bien que je possède une telle carte

---

## 9.7.2 ManiaDrive

- Description : Vous connaissez TrackMania Nations ? Vous enragez qu'il ne soit pas compatible Linux ? Réjouissez-vous, ManiaDrive est là pour vous servir. Ce jeu de voiture est un pur jeu d'arcade avec des circuits qui feront souffrir votre voiture d'une multitude de sauts aussi irréalistes que dangereux.
- Pour l'installer : Téléchargez le fichier .tar.gz sous la rubrique « Linux x86 binaries » du site officiel. Suivez exactement la procédure décrite dans la partie concernant les différentes méthodes d'installation de la section 8. L'exemple pris correspond à celui-ci.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement ManiaDrive depuis le menu.
- Site officiel : <http://maniadrive.raydium.org>



## 9.7.3 MiniRacer

- Description : Jeu de course de voiture basé sur le fameux moteur de Quake, il propose plusieurs courses, thèmes et modèles de mini-voiture avec une vue à la MicroMachine. On peut y jouer à plusieurs pour décupler le fun !
- Pour l'installer : Téléchargez le fichier .run du site officiel présent sous le nom « Loki All in One Installer ». En effet, le .deb pour debian demande une dépendance incompatible avec Ubuntu.
- Pour jouer : **miniracer**
- Site officiel : <http://MiniRacer.sourceforge.net>



## 9.7.4 PlanetPenguin Racer

- Description : Si un jeu devait être le symbole de GNU/Linux, ce serait TuxRacer. PlanetPenguin Racer reprend les choses en main à partir des dernières sources Libres de TuxRacer, devenu un jeu commercial pour Windows... Jeu de course contre la montre où un manchot dévale des pentes enneigées, simple, rapide, il vous fera passer un bon moment.



- Pour l’installer : **sudo apt-get install planetpenguin-racer planetpenguin-racer-extras**
- Pour jouer : **ppracer**
- Site officiel : <http://projects.planetpenguin.de/racer>

### 9.7.5 Racer

- Description : Esthétique simulation de course automobile. Le contrôle par défaut se fait à la souris, au clavier le jeu est complètement ingérable.
- Pour l’installer : Téléchargez le .run sur <http://liflgl.org/?catid=6&gameid=13>
- Pour jouer : **racer**
- Site officiel : <http://www.racer.nl>



### 9.7.6 Rushing Bender

- Description : À jouer en solo ou à plusieurs, contrôlez le robot Bender jonché sur une sorte de turbo-propulseur tout droit tiré de la série TV Futurama pour dépasser vos adversaires et rejoindre en premier la ligne d’arrivée d’un circuit futuriste.
- Pour l’installer : Suivez la démarche de l’installation avec le fichier .zip du site officiel — prenez la version complète : full. Remplacez */opt/maniadrive* par */opt/rushing\_blender*. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande */opt/rushing\_blender/rushing\_bender.sh* – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Rushing Bender depuis le menu.
- Site officiel : <http://www.aacm.ch/rb>





### 9.7.7 SuperTuxKart

- Description : Une petite partie de karting vous tente ? Ce clone de Mario Kart vous fera passer un bon moment en compagnie de notre manchot favori malgré quelques graphismes un peu à la traîne... SuperTuxKart est un dérivé de TuxKart – également disponible par **sudo apt-get install tuxkart** : <http://tuxkart.sourceforge.net> – mais il ressemble peu à celui-ci : l'interface et les graphismes ont été revus, d'autres personnages sont disponibles, plus de circuits, moins de bugs et enfin il se rapproche plus de Mario Kart.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install supertuxkart**
- Pour jouer : **supertuxkart**
- Site officiel : <http://supertuxkart.berlios.de>



### 9.7.8 Torcs

- Description : Un jeu de course automobile plutôt réaliste. Il n'est pas encore parfait mais prometteur. Pas de mode multi-joueur pour le moment, ce qui manque cruellement. Son principal atout : une intelligence artificielle assez réussie.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install torcs**
- Pour jouer : **torcs**
- Site officiel : <http://torcs.sourceforge.net>



### 9.7.9 Trigger

- Description : Un jeu de rallye fun et pour toute la famille avec un rendu de la vitesse assez réaliste. Les décors sont, cependant, un peu vides comparés à un jeu comme Torcs. Malheureusement, le développeur a arrêté son travail par manque de temps fin 2005. Cependant, d'autres ont repris très récemment son excellent travail.



- Pour l'installer : **sudo apt-get install trigger**
- Pour jouer : **trigger**
- Site officiel : <http://sourceforge.net/projects/trigger-rally>

### 9.7.10 Trophy

- Description : Ce jeu de course en 2D n'est pas un simple petit jeu de course : vos voitures disposent d'une panoplie complète d'armes pour en faire voir de toutes les couleurs à vos adversaires : mitraillettes, bombes... N'oubliez pas non plus de ramasser des dollars pour financer vos prochains achats et des cœurs pour réparer votre voiture. Il va sans dire que le plus naturellement du monde, tout cela traîne sur la route.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install trophy**
- Pour jouer : **trophy**
- Site officiel : <http://trophy.sourceforge.net>



### 9.7.11 VDrift

- Description : Course automobile – de type simulation – plutôt complexe à prendre en main.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install vdrift**
- Pour jouer : **vdrift**
- Site officiel : <http://vdrift.net>



## 9.8 Jeux de simulation

### 9.8.1 BillardGL

- Description : Jeu de billard pouvant être joué par une ou deux personnes. Cependant, et contrairement à FooBillard, celui-ci ne permet de jouer qu’au jeu à 8 et 9 boules.
- Pour l’installer : **sudo apt-get install billard-gl**
- Pour jouer : **billard-gl**
- Site officiel : <http://www.tobias-nopper.de/BillardGL/index-en.html>



### 9.8.2 Cannon Smash

- Description : Si je vous dis « Ping », vous me répondez... « Pong ». Eh bien voilà, vous connaissez le principe de ce jeu, rien à dire de plus !
- Pour l’installer : **sudo apt-get install csmash csmash-demosong**
- Pour jouer : **csmash**
- Site officiel : <http://cannonsmash.sourceforge.net>



### 9.8.3 Coup de foot 2006

- Description : Parce qu’il n’y a pas que PES ou Fifa dans la vie, il existe un jeu Libre de foot 3D de qualité sous Linux ! Bien évidemment, il ne peut souffrir la comparaison avec les 2 jeux commerciaux qui investissent des millions chaque année, mais ce dernier a un sérieux atout que les autres ne peuvent avoir : l’humour !
- Pour l’installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/bolzplatz`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/bolzplatz/bolzplatz2006.sh` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.



- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Coup de foot depuis le menu.
- Site officiel : <http://www.xenoage.com/bp2k6/fr>

### 9.8.4 Danger From The Deep

- Description : Jeu de sous-marin à la Silent Hill<sup>5</sup>. L'histoire se passe pendant la deuxième guerre mondiale. Cette simulation donne une large place à la tactique et se veut réaliste. Il est pour l'instant en version 0.2, donc encore très loin d'une version 1.0 stable, mais est déjà jouable.
- Pour l'installer : Installez le .deb – Debian unstable – du site officiel.
- Pour jouer : **dangerdeep**
- Site officiel : <http://dangerdeep.sourceforge.net>



### 9.8.5 Emilia Pinball

- Description : Simulation de flipper, sans avoir à insérer d'argent. Seulement deux tableaux sont disponibles et le développement du jeu est arrêté depuis 2 ans. Cependant, le jeu est jouable et permet de faire une petite partie de temps en temps.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install pinball**
- Pour jouer : **pinball**
- Site officiel : <http://pinball.sourceforge.net>



---

5. Oh, il nous fatigue avec ses références de vieux jeux!

### 9.8.6 Flightgear

- Description : Simulateur de vol livré avec une trentaine d'avions de tout bord – et un hélicoptère! – et une vingtaine d'aéroports tous autour de San Francisco. Il est évidemment possible de rajouter des fichiers scènes – l'ensemble de la planète est couvert – ou des avions – plus dur à trouver sur l'Internet\*, mais les avions de MS FlightSimulator peuvent être convertis en un format compatible.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install flightgear**
- Pour jouer : **flightgear**
- Site officiel : <http://fr.flightgear.tuxfamily.org>



### 9.8.7 FooBillard

- Description : Magnifique jeu de Billard en OpenGL qui se veut reproduire fidèlement les lois de la physique de ce sport. Il est proposé le jeu à 8 et 9 boules, le snooker et le Carambol<sup>6</sup>.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install foobillard**
- Pour jouer : **foobillard**
- Site officiel : <http://foobillard.sunsite.dk>



### 9.8.8 GL-117

- Description : Simulateur de vol de combat. Choisissez votre vaisseau de guerre et progressez à travers les différentes missions dans des paysages variés. Laissez bien le temps au démarrage que le jeu ajuste la qualité du rendu en fonction de votre configuration. L'utilisation d'un Joystick est fortement recommandée.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gl-117**
- Pour jouer : **gl-117**




---

6. Billard français

- Site officiel : <http://www.heptargon.de/gl-117/gl-117.html>

### 9.8.9 Search And Rescue

- Description : Peut-être que certains d'entre vous se souviennent d'un jeu Game Boy où l'on devait aller récupérer en hélicoptère des personnes afin de les emmener vers une base protégée. Search And Rescue est un jeu 3D reprenant ce concept.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install searchandrescue**
- Pour jouer : **searchandrescue**
- Site officiel : <http://wolffpack.twu.net/SearchAndRescue>



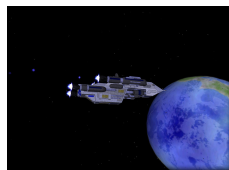
### 9.8.10 VegaStrike

- Description : Simulateur spatial avec une certaine dimension « jeu de rôle », au scénario totalement ouvert, aux graphismes vraiment très réussis. En route pour de longs voyages inter-galactiques.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install vegastrike vegastrike-music**
- Pour jouer : **vegastrike**
- Site officiel : <http://vegastrike.sourceforge.net>



### 9.8.11 Wing Commander : Privateer Remake

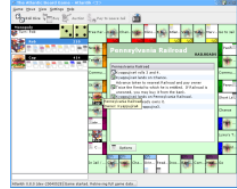
- Description : Basé sur le moteur de Vega Strike, offrant une grande liberté d'action. Il est très semblable au titre dont il se veut le remake : Wing Commander : Privateer.
- Pour l'installer : Téléchargez le .run – version full
  - à partir du site officiel.
- Pour jouer : **wcuniverse**
- Site officiel : <http://wcuniverse.sourceforge.net>



## 9.9 Jeux de réflexion/plateau

### 9.9.1 Atlantik

- Description : Jeu de Monopoly malheureusement mal intégré au bureau Gnome, étant une application à destination de KDE. Il permet de jouer uniquement à plusieurs en réseau et intègre les règles du jeu classique, mais également certains ajouts. Tout cela est bien évidemment, paramétrable.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install atlantik**
- Pour jouer : **atlantik**
- Site officiel : <http://www.robertjohnkaper.com/software/atlantik>



### 9.9.2 BzTarot

- Description : Jeu de tarot assez austère mais bien pensé. Il se joue seul contre l'ordinateur.
- Pour l'installer : Téléchargez le .deb du site officiel. Celui-ci se trouve sous « deb pour Knoppix ».
- Pour jouer : **BzTarot**
- Site officiel : <http://vbeuselinck.free.fr/linux>



### 9.9.3 Enigma

- Description : Enigma est un casse-tête inspiré d'Oxyd sur Atari ST et Rock'n'Roll sur Amiga. L'objectif est de faire des paires de pierres colorées. Simple ? Oui. Facile ? Sûrement pas : de multiples pièges vous seront tendus pour entraver votre réussite.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install enigma**
- Pour jouer : **enigma**
- Site officiel : <http://www.nongnu.org/enigma>



### 9.9.4 Fish Fillets - Next Generation

- Description : Un puzzle parfois bien compliqué à résoudre. Vous contrôlez deux poissons de tailles différentes, l'un ne passe pas partout, l'autre ne peut pas porter d'objet lourd, à vous de jongler entre les deux pour finir chaque niveau.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install fillets-ng**
- Pour jouer : **fillets**
- Site officiel : <http://fillets.sourceforge.net>



### 9.9.5 Head over Hells

- Description : Ce jeu de plate-forme/réflexion en vue isométrique –  $\frac{3}{4}$  vue de dessus, mais ça fait moins « pro » :- ) – est un fidèle remake d'un fameux jeu de 1987 sur Spectrum, Head Over Hells! Le but est de faire rejoindre la tête – qui peut sauter, tirer des beignets et se diriger en l'air – et les pieds – qui peuvent courir et transporter des objets. Des graphismes très fins et un jeu purement interminable pour notre plus grand plaisir!
- Pour l'installer : Téléchargez le .tar.gz du site officiel. Attention, l'installation diffère un peu des autres archives du même type : décompressez-le. Ouvrez un terminal<sup>7</sup> : Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal. Écrivez alors **cd** – notez l'espace finale – puis faites un glisser-déposer\* du dossier décompressé dans votre terminal\*. Normalement, vous devriez vous retrouver avec quelque chose du genre **cd '/.../hoh-install-version'** – où ... est variable, tout comme version. Appuyez sur . Si rien n'est affiché, c'est qu'il n'y a pas eu d'erreur. Ensuite, entrez la commande suivante : **sudo ./install.sh**. Appuyez sur . Vous devrez à nouveau appuyer sur  pour confirmer l'installation.
- Pour jouer : **hoh**
- Pour le désinstaller : **sudo hoh-uninstall**
- Site officiel : <http://www.retrospec.sgn.net/games/hoh>



---

7. Non, non, pas de panique!



### 9.9.6 Lost Labyrinth

- Description : Jeu assez atypique car il s’agit de rejoindre la sortie d’un labyrinthe généré aléatoirement. Les parties sont plutôt courtes – 10 à 40 minutes environ – ce qui permet de se détendre pendant un laps de temps limité.
- Pour l’installer : Installez le .deb du site officiel.
- Pour jouer : **laby**
- Site officiel : <http://www.lostlabyrinth.com>



### 9.9.7 Mahjongg3d

- Description : Si vous pensez que même les jeux de plateau doivent allier esthétique à efficacité, ce jeu est pour vous! N’en répudiez tout de même pas le magnifique jeu de Mahjongg de Gnome installé par défaut. Attention, ce jeu est conçu pour KDE, il est donc moins intégré graphiquement à Gnome.
- Pour l’installer : Sachez tout d’abord que le paquet .deb ne fonctionne pas sous Ubuntu. Vous devez alors installer alien<sup>8</sup> par **sudo apt-get install alien**. Ensuite, téléchargez le .rpm (package Suse) du site officiel. Ouvrez un terminal\* : Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal. Écrivez alors **sudo alien -d** – avec l’espace finale – puis faites un glisser-déposer\* du fichier rpm dans votre terminal\*. Normalement, vous devrez vous retrouver avec quelque chose du genre **sudo alien -d './../mahjongg3d-version-SuSE\_91.i586.rpm'** où ... est variable, tout comme version. Appuyez sur  pour valider. Si tout se passe bien – ignorez les Warning qui s’affichent à l’écran – vous lirez :



```
mahjongg3d_version_i386.deb generated
```

Installez alors ce .deb qui doit se trouver dans votre dossier personnel.

- Pour jouer : **mahjongg3d**
- Site officiel : <http://www.reto-schoelly.de/mahjongg3d>

8. Logiciel qui convertit les .rpm en .deb

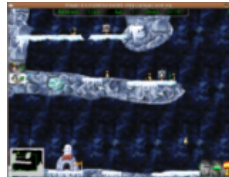
### 9.9.8 Monsterz

- Description : Sorte de Tetris-like similaire à Bejeweled ou encore à Zookeeper. Ce petit jeu d'arcade vous demandera d'aligner les monstres de même couleur par ligne ou par colonne et de récolter un maximum de points en effectuant des réactions en chaîne.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install monsterz**
- Pour jouer : **monsterz**
- Site officiel : <http://sam.zoy.org/monsterz>



### 9.9.9 Pingus

- Description : Pingus est une version de Lemmings avec des manchots. Si vous ne connaissez pas les Lemmings, vous avez sûrement été enfermé dans une grotte au fin fond de l'Alaska ces 15 dernières années ! En résumé, des manchots doivent franchir des obstacles et pour y arriver vous devez les équiper de divers accessoires comme des escaliers, parachutes, pioches. . .
- Pour l'installer : **sudo apt-get install pingus**
- Pour jouer : **pingus**
- Site officiel : <http://pingus.seul.org>



### 9.9.10 Pok3d

- Description : Je suis sûr que vous mourez d'envie de vous faire un petit poker, Pok3d vous lance le défi, et comme son nom l'indique, en 3D ! Les variantes les plus classiques sont acceptées. Vous pourrez faire une partie « pour le plaisir » – Play Money – avec des jetons ou parier des espèces sonnantes et trébuchantes — Real Money. Attention, nécessite plus de 300 Mio de disponible car installe, en effet, de nombreuses dépendances comme une base de données MySQL. . .



- Pour l'installer : **sudo apt-get install python-poker3d pok3d-data**.  
On vous demandera lors de l'installation si vous voulez installer un serveur sur votre machine afin de pouvoir jouer sur un réseau local sans avoir besoin d'Internet\*. A moins que ce soit ce que vous souhaitez faire et ayez une BDD mysql configurée – ce qui n'est pas le cas par défaut – répondez par la négative. Ensuite, on vous sollicite pour savoir sur quel serveur se connecter. Si vous n'en connaissez pas, laissez le serveur par défaut.
- Pour jouer : **poker3d**
- Site officiel : <http://pok3d.com>

## 9.10 Jeux d'arcade solo ou à deux (Shoot-em-up et compagnie...)

### 9.10.1 AirStrike

- Description : Tout seul contre l'ordinateur ou à 2, ce jeu en 2D de combat aérien a pour but de pulvériser l'adversaire tout en évitant le canon central.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install airstrike**
- Pour jouer : **airstrike**
- Site officiel : <http://icculus.org/airstrike>



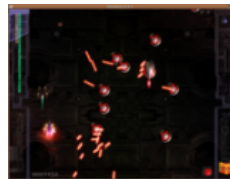
### 9.10.2 Briquolo

- Description : Casse brique entièrement 3D. Même s'il est encore en version bêta, ce jeu développé par un Français vous fera passer un excellent moment de détente.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install briquolo**
- Pour jouer : **briquolo**
- Site officiel : <http://briquolo.free.fr>



### 9.10.3 Chromium B.S.U.

- Description : Shoot-em-up très esthétique. Le vaisseau se contrôle à la souris, rendant le jeu très rapide. Aucun ennemi ne doit arriver en bas de l'écran, compliquant pas mal le niveau. Je vous conseille de jouer vos premières partie avec skill niveau : « fish in a barrel ».
- Pour l'installer : **sudo apt-get install chromium**
- Pour jouer : **chromium**
- Site officiel : <http://www.reptilelabour.com/software/chromium>



### 9.10.4 FloboPuyo

- Description : Ce remake de PuyoPuyo est très simple à comprendre puisqu'il est lui-même basé sur Tetris. Agréable à jouer, on y passe facilement de nombreuses heures tout seul ou à 2.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install flobopuyo**
- Pour jouer : **flobopuyo**
- Site officiel : <http://www.ios-software.com/?page=projet&quoi=29&lg=FR>



### 9.10.5 Frets On Fire

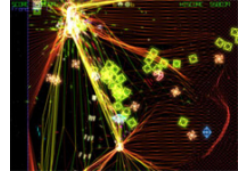
- Description : Réveillez la star qui est en vous ! Vous allez pouvoir déchaîner votre Rock'n Roll attitude dans ce jeu où vous jouez de la guitare. Contrairement à StepMania ou encore Pydance, si vous manquez une note, elle ne se jouera pas ! Ne manquez pas le tutorial désopilant — à ne pas mettre entre toutes les oreilles.
- Pour l'installer : Installez tout d'abord libsmpeg0, par Synaptic ou par **sudo apt-get install libsmpeg0**. Suivez ensuite la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz – sous le nom de Linux x86 – du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/fretsonfire`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/fretsonfire/FretsOnFire` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.



- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Frets On Fire depuis le menu.
- Site officiel : <http://louhi.kempele.fi/~skyostil/uv/fretsonfire>

### 9.10.6 Grid Wars 2

- Description : Ce digne successeur d'Asteroids, en graphisme vectoriel comme son prédécesseur, est un jeu comme on les aime : on se dit « je vais jouer 5 minutes » et on n'arrive plus à en décrochez. Le but est simple : vous allez devoir piloter un vaisseau scotché sur une grille magnétique et empêcher vos ennemis de vous nuire en les détruisant. Bien évidemment, plus vous progressez et plus vos ennemis deviennent nombreux. Le but du jeu est de tenir le plus longtemps possible!
- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .zip – sous « lin » – du site officiel. Attention, décompressez tout ce qui se trouve dans l'archive dans le même dossier que vous devrez créer. Remplacez */opt/maniadrive* par */opt/gridwars*. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande */opt/gridwars/gridwars* – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Grid Wars depuis le menu.
- Une explication des commandes et des bonus, le site officiel étant très dépouillé : [http://www.jeuunix.net/article.php3?id\\_article=69](http://www.jeuunix.net/article.php3?id_article=69)
- Site officiel : <http://gridwars.marune.de>



### 9.10.7 Kobo Deluxe

- Description : Ne vous attendez pas à un graphisme dernier cri. Vous contrôlez un vaisseau, vous détruisez des plates-formes. C'est simple mais après quelques niveaux vous ne pourrez plus vous arrêter.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install kobodeluxe**
- Pour jouer : **kobodl**
- Site officiel : <http://olofson.net/kobodl>



### 9.10.8 LBreakout2

- Description : Un casse-brique c'est classique et plutôt sympa une fois de temps en temps. LBreakout2 est un casse-brique classique avec plein d'objets à récupérer, des niveaux à ne plus savoir qu'en faire, des parties en réseau...
- Pour l'installer : **sudo apt-get install lbreakout2**
- Pour jouer : **lbreakout2**
- Site officiel :



<http://lgames.sourceforge.net/index.php?project=LBreakout2>

### 9.10.9 MachineBall

- Description : Un jeu de foot futuriste où deux machines ressemblant à des voitures blindées dignes de James Bond se donnent en spectacle. On y trouve évidemment des bonus sur le terrain afin de pouvoir dribbler son adversaire et marquer!
- Pour l'installer : Installez le .deb – se trouvant sous la dénomination « Debian package » – du site officiel.
- Pour jouer : **machineball**
- Site officiel : <http://benny.kramekweb.com/machineball>



### 9.10.10 Neverball - Neverputt

- Description : Dans Neverball, vous êtes un plateau sur lequel on place une balle! En bougeant votre souris vous inclinez plus ou moins votre plateau et faites ainsi se déplacer la balle. Votre but est de récolter des pièces pour ouvrir un vortex pour passer au niveau suivant. À peine croyable mais après 30 secondes de jeu, on devient accro! Neverputt est un mini golf qui utilise le même moteur graphique que Neverball. mais beaucoup plus classique et moins intéressant, à mon avis.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install neverball**
- Pour jouer : **neverball** et **neverputt**
- Site officiel : <http://www.icculus.org/neverball>



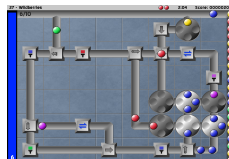
### 9.10.11 No Gravity

- Description : Jeu de tir spatial aux graphismes particulièrement soignés. L'avènement du huitième millénaire marque la fin des jours heureux et une guerre se déclenche entre les planètes. Le joueur doit remplir des objectifs variés comme l'escorte, le massacre convivial des ennemis ou encore un peu de déminage.
- Pour l'installer : Installez le .package du jeu à partir du site officiel. Celui-ci se trouve dans la catégorie Download. Choisissez « no Gravity », puis « Linux ».
- Pour jouer : **nogravity**
- Site officiel : <http://www.realtech-vr.com/nogravity>



### 9.10.12 Pathological

- Description : Jeu de puzzle, constitué de boules qui roulent le long de chemins, et interagissent avec différents gadgets, son but est de compléter toutes les roues du niveau par quatre boules de même couleur. En résumé, un petit jeu graphiquement sobre mais joli, très simple d'utilisation et pourtant un vrai casse tête.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install pathological**
- Pour jouer : **pathological**
- Site officiel : <http://pathological.sourceforge.net>



### 9.10.13 Powermanga

- Description : « Encore un jeu de vaisseaux ? » allez-vous me dire. En effet, mais celui-ci est très différent des autres : un style graphique hors du commun, façon manga. Les débuts de parties sont quelque peu lents et ennuyeux mais après quelques niveaux, la complexité augmente et l'intérêt est alors décuplé.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install powermanga**
- Pour jouer : **powermanga**
- Site officiel : <http://linux.tlk.fr/games/Powermanga>



### 9.10.14 Pydance

- Description : Vous avez choisi GNU/Linux ? Ne jetez pas votre tapis de danse ! Avec Pydance, ce dernier retrouvera une seconde vie. À noter qu'il existe également StepMania tout aussi intéressant, si ce n'est plus. Jouer à 2 est possible.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install pydance pydance-music**
- Pour jouer : **pydance**

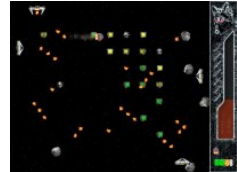




- Post-installation : Seules 3 musiques sont présentes par défaut. Il vous faudra, tout comme pour StepMania, aller sur le site officiel pour télécharger des musiques Libres supplémentaires.
- Site officiel : <http://icculus.org/pyddr>

### 9.10.15 SolarWolf

- Description : Collectez les boîtes et ne devenez pas fou! Solarwolf est un jeu d'action/arcade avec des graphismes impressionnants et de belles musiques. Ce jeu puise son inspiration dans le jeu SolarFox sur Atari 2600.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install solarwolf**
- Pour jouer : **solarwolf**
- Site officiel : <http://pygame.org/shredwheat/solarwolf>



### 9.10.16 StarFighter

- Description : Un bon vieux shoot-em-up comme on les aime, avec ennemis à gogo, boss énormes et difficultés au rendez-vous! Vieux de la vieille – et moins vieux – ce jeu est fait pour vous, ne vous en privez pas.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install starfighter**
- Pour jouer : **starfighter**
- Site officiel : <http://www.parallelrealities.co.uk/starfighter.php>



### 9.10.17 StepMania

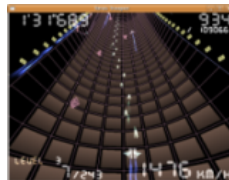
- Description : Encore un jeu qui va beaucoup vous faire bouger avec votre tapis de danse. Ce jeu est beaucoup plus dynamique et entraînant que son confrère Pydance, à mon avis. Bien sûr, vous pouvez également jouer à 2 et connecter divers accessoires!



- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/stepmania`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/stepmania/stepmania` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement StepMania depuis le menu.
- Post-installation : Aucune musique n'est présente par défaut. Il faut les télécharger, par exemple, à partir du site officiel où vous trouverez des .smzip : Un tel fichier contient une ou plusieurs chansons, des thèmes, et autres ajouts. Suivez la même procédure décrite pour un .tar.gz, en extrayant le dossier Songs de l'archive et remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/stepmania`. Faites de même avec les autres dossiers présents s'ils existent. Ignorez le fichier smzipctl.
- Site officiel : <http://www.stepmania.com>

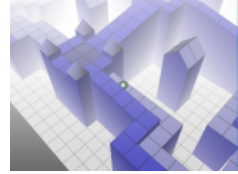
### 9.10.18 Torus Trooper

- Description : Des graphismes simples en fil de fer et un principe plutôt classique, mais tout ceci au rythme d'une vitesse psychédélique. À bord de votre vaisseau, évitez les tirs ennemis, détruisez tout sur votre passage, rien ne doit ralentir votre course poursuite infernale, votre but est d'aller le plus loin possible, le temps joue contre vous.
- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/torustrooper`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/torustrooper/ttrooper` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Torus Trooper depuis le menu.
- Site officiel : <http://www.emhsoft.com/ttrooper>



### 9.10.19 Trackballs

- Description : Vous devez diriger une balle sur un parcours tri-dimensionnel semé d'embûches pour l'amener à la sortie. Un éditeur de niveau(x) est également disponible.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install trackballs trackballs-music**
- Pour jouer : **trackballs**
- Post-installation : Il y a une possibilité de trouver des niveaux supplémentaires sur le site officiel.
- Site officiel : <http://trackballs.sourceforge.net>



### 9.10.20 TuxPuck

- Description : Quelqu'un dans la salle se souvient du jeu Shufflepuck Cafe sorti sur the Amiga/AtariST ? Non ? C'est pas grave, session de rattrapage avec TuxPuck où le joueur doit bouger la manette pour marquer dans le camp adverse.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install tuxpuck**
- Pour jouer : **tuxpuck**
- Site officiel : <http://home.no.net/munsuun/tuxpuck>



### 9.10.21 XMoto

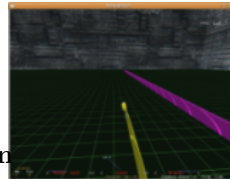
- Description : X-Moto est un clone du jeu Elasto Mania : vous êtes au guidon d'une moto, vous pouvez accélérer, freiner, cabrer, piquer du nez ou pivoter instantanément vers la gauche ou la droite, et vous devez parcourir des niveaux 2D, vue de profil.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install xmoto**
- Pour jouer : **xmoto**
- Site officiel : <http://xmoto.sourceforge.net>



## 9.11 Jeux d'arcade surtout intéressants en multi-joueurs!

### 9.11.1 Armagetron

- Description : Clone de Tron en 3D. Multi-joueurs, vous pourrez jouer contre l'ordinateur, à plusieurs sur le même poste – écran coupé – ou en réseau par LAN ou l'Internet\*.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install armagetron**
- Pour jouer : **armagetron**
- Pour installer un serveur : **sudo apt-get install armagetron-server**
- Site officiel : <http://armagetron.sourceforge.net>



### 9.11.2 Battlemech

- Description : Affrontez vos ennemis dans ce jeu de simulation de robots à l'aide des diverses armes disponibles sur la carte de jeu. Ce jeu aux graphismes soignés est malheureusement uniquement multi-joueurs, aucune intelligence artificielle n'ayant été développée à ce jour.
- Pour l'installer : Téléchargez le fichier .tar.gz sous le nom « New Battle Mech files » du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/battlemech`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/battlemech/battlemech-glx` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité. Pour lancer un serveur et pouvoir jouer en réseau, il faudra aussi que vous fassiez un raccourci vers `/opt/battlemech/battlemech-dedicated`.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement Battlemech depuis le menu, de même pour le serveur si besoin.
- Site officiel : <http://static.condemned.com/bmech.shtml>



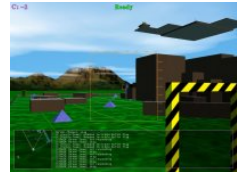
### 9.11.3 BomberClone

- Description : Vous êtes nostalgique de BomberMan ? Voici BomberClone, prêt à vous servir. Autant l'on peut s'ennuyer tout seul, autant à plusieurs en réseau, ce jeu est démoniaque !
- Pour l'installer : **sudo apt-get install bomberclone**
- Pour jouer : **bomberclone**
- Site officiel : <http://www.bomberclone.de>



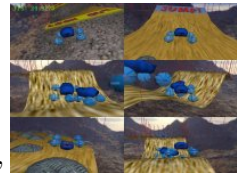
### 9.11.4 BZFlag

- Description : Jeu en réseau dans lequel, aux commandes d'un char, vous devrez attraper le drapeau de l'équipe adverse et le rapporter dans votre camp.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install bzflag**
- Pour jouer : **bzflag**
- Pour installer un serveur : **sudo apt-get install bzflag-server**
- Site officiel : <http://www.bomberclone.de>



### 9.11.5 CarTerrain

- Description : Jeu pouvant faire entrer jusqu'à 6 compétiteurs sur le même ordinateur, avancez prudemment sur un parcours jonché de pièges où la moindre erreur est fatale : si vous vous retournez, vous êtes éliminé. Autant les graphismes sont moyens, autant le fun à plusieurs est garanti !
- Pour l'installer : Suivez la procédure décrite en téléchargeant le .tar.gz du site officiel. Remplacez `/opt/maniadrive` par `/opt/carterrain`. Créez un raccourci dans le menu Applications vers la commande `/opt/carterrain/carterrain` – cf. section 6.13 – pour plus de simplicité.
- Pour jouer : Vous pourrez lancer directement CarTerrain depuis le menu.
- Site officiel : <http://benny.kramekweb.com/carterrain>



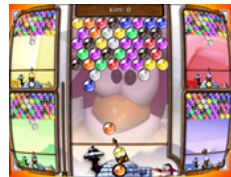
### 9.11.6 ClanBomber

- Description : Un autre BomberMan-clone. Cependant celui-ci n'est pas à mettre en toutes les mains vu les armes mises à votre disposition — viagra, cocaïne, hash... Il peut y avoir jusqu'à 8 concurrents dont 3 humains.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install clanbomber**
- Pour jouer : **clanbomber**
- Site officiel : <http://clanbomber.sourceforge.net>



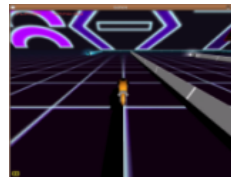
### 9.11.7 Frozen-Bubble 2

- Description : Puzzle-Bubble, souvenez-vous, c'était ce jeu d'arcade où deux dinosaures envoyaient des boules en haut de l'écran pour en faire des paquets de couleurs identiques afin de les faire disparaître. Frozen-Bubble 2, c'est la même chose, avec des manchots! Vous pouvez désormais jouer sur le net ou créer des parties locales, jusqu'à 5. Un hit indispensable!
- Pour l'installer : **sudo apt-get install frozen-bubble**
- Pour jouer : **frozen-bubble**
- Site officiel : <http://www.frozen-bubble.org>



### 9.11.8 GLtron

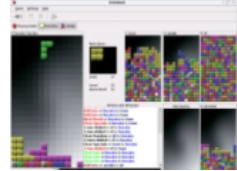
- Description : Si vous connaissez Tron, il n'est pas nécessaire de décrire ce jeu. Sinon, imaginez : le jeu snake – vous savez le serpent qui mange des pommes et qui n'aime pas se cogner – en 3D, avec jusqu'à 4 joueurs, sur le même poste, qui tentent de barrer la route aux autres, ajoutez à cela une vitesse phénoménale, un boost, et enfin une jouabilité excellente qui feront de ce jeu un pur délire avec n'importe quel quidam. Toutes les personnes avec qui j'ai joué sont devenues accros.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gltron**



- Pour jouer : **gltron**
- Site officiel : <http://gltron.sourceforge.net>

### 9.11.9 Gtetrinet

- Description : Gtetrinet est un Tetris, mais celui-ci peut se jouer en réseau jusqu'à 6 joueurs simultanés. Parties endiablées assurées !
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gtetrinet**
- Pour jouer : **gtetrinet**
- Post-installation : il faudra au moins que l'un des PC, si vous faites une partie en réseau local, soit un serveur. Sur celui-ci : **sudo apt-get install tetrinetx** puis lancez **tetrinetx**.
- Site officiel : <http://gtetrinet.sourceforge.net>



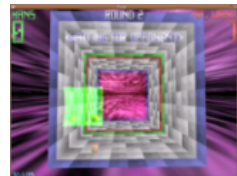
### 9.11.10 Jump And Bump

- Description : Vous êtes un gentil petit lapin et devez éviter les attaques des autres lapins en essayant de leur renvoyer la pareille, et ceci, en même temps ! Vous pouvez jouer jusqu'à 4 simultanément sur un seul PC ou en réseau.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install jumpnbump jumpnbump-levels**
- Pour jouer : **jumpnbump**
- Site officiel : <http://www.jumpbump.mine.nu>



### 9.11.11 Pong<sup>2</sup>

- Description : Jouer à Pong tout seul, c'est bien mais il y a mieux. Pong en 3 dimensions c'est déjà plus intéressant. Maintenant, si je vous propose de jouer à Pong en 3D et en réseau, je suis sûr que l'idée vous intéresse un peu plus.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install pong2**
- Pour jouer : **pong2**
- Site officiel : <http://pong2.berlios.de>



### 9.11.12 Scorched 3D

- Description : Vous vous souvenez de ce jeu dans lequel deux petits chars se balançaient des pruneaux (balistiques) sur la tronche? Découvrez le magnifique petit frère 3D de ce vénérable ancêtre. Graphiquement très séduisant, Scorched3D permet de jouer à plusieurs sur une même machine, ou en réseau.



- Pour l'installer : **sudo apt-get install scorched3d**
- Pour jouer : **scorched3d**
- Post-installation : Une documentation complète est accessible : **sudo apt-get install scorched3d-doc**
- Site officiel : <http://www.scorched3d.co.uk>

### 9.11.13 Wormux

- Description : Faites s'affronter les mascottes de vos Logiciels Libres\* favoris dans l'arène de Wormux. Exterminez votre adversaire dans un décor toon 2D destructible et une ambiance bon enfant. Chaque joueur - 2 minimum, sur un même PC - commande l'équipe de son choix et doit détruire celle de son adversaire à l'aide d'armes plus ou moins conventionnelles. Bien qu'un minimum de stratégie soit nécessaire pour vaincre, Wormux est avant tout un jeu de « massacre convivial »!!!
- Pour l'installer : **sudo apt-get install wormux**
- Pour jouer : **wormux**
- Site officiel : <http://www.wormux.org/fr>





## 9.12 Jeux pour les plus jeunes d'entre nous — ou ceux qui ont gardé leur cœur d'enfant !

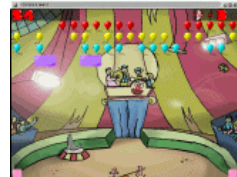
### 9.12.1 Childsplay

- Description : Ce logiciel éducatif vise un public d'enfants âgés de de 4 à 7-8 ans. Il utilise un système de plugins, ce qui permet à de nombreux contributeurs d'ajouter très facilement de nouveaux jeux, ce qui est encore un peu malheureusement son problème à ce jour.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install childisplay childisplay-alphabet-sounds-fr childisplay-plugins-lfc childisplay-lfc-names-fr childisplay-plugins**
- Pour jouer : **childisplay**
- Site officiel : <http://childisplay.sourceforge.net>



### 9.12.2 Circus Linux !

- Description : Clone du jeu Circus sur Atari, celui-ci est similaire à un casse-brique. Cependant, il vous faudra dans ce cas lancer les clowns en l'air pour faire éclater des ballons. Normal quoi !
- Pour l'installer : **sudo apt-get install circuslinux**
- Pour jouer : **circuslinux**
- Site officiel : <http://www.newbreedsoftware.com/circus-linux>



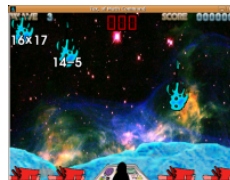
### 9.12.3 Gcompris

- Description : Logiciel éducatif proposant des activités variées aux enfants de 2 à 10 ans, équivalent linuxien d'Adibou. Ce père français ajoute des activités de grande qualité au fur et à mesure que ses enfants grandissent.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install gcompris**
- Pour jouer : **gcompris**
- Site officiel : <http://gcompris.net/-fr->



### 9.12.4 TuxMath

- Description : Pour que les tables de multiplication ne soient plus jamais un supplice pour vos chers bambins. Aidez Tux à surmonter toutes ces difficiles équations.
- Pour l'installer : **sudo apt-get install tuxmath**
- Pour jouer : **tuxmath**
- Site officiel : <http://www.newbreedsoftware.com/tuxmath>



### 9.12.5 TuxPaint

- Description : Pour les petits n'enfants! Bien plus divertissant que le paintbrush de mon époque, ce jeu leur permettra de dessiner sans se – ou vous – tâcher! À vous, futurs artistes et parents, n'en profitez pas pour y jouer!
- Pour l'installer : **sudo apt-get install tuxpaint tuxpaint-config**
- Pour jouer : **tuxpaint**
- Site officiel : <http://www.newbreedsoftware.com/tuxpaint>



## 9.12.6 TuxType

- Description : Permettra à vos enfants d’apprendre, tout en s’amusant, à taper sur un clavier et à nourrir Tux. Quoi, vous l’utilisez aussi ? :-)
- Pour l’installer : **sudo apt-get install tuxtype**
- Pour jouer : **tuxtype**
- Site officiel : <http://tuxtype.sourceforge.net>



## 9.13 Oui, mais je veux mes jeux Windows moi !

### 9.13.1 La solution payante qui supporte un grand nombre de jeux

Et bien, ce sera peut-être possible ! Il existe une maison d’édition du nom de transgaming qui édite un émulateur Windows payant par abonnement mensuel. Il existe une version gratuite, supportant moins de jeux, mais à compiler soi-même. Ce logiciel s’appelle CEDEGA et prend en charge de l’installation au lancement du jeu. Cependant, de nombreux jeux ne sont pas encore supportés. Un système de vote permet de choisir pour quels jeux, CEDEGA doit être compatible. Le site officiel se trouve sur <http://www.transgaming.com>. Vous y trouverez un lien vers leurs logiciels CEDEGA ainsi qu’une liste de jeux supportés.

### 9.13.2 Ça coûte trop cher !

CEDEGA s’appuie sur un ensemble de bibliothèques Windows regroupées par Wine<sup>9</sup>. Wine est un outil Libre permettant de faire tourner certains logiciels et jeux prévus pour Windows. Son utilisation n’est pas aussi simple que CEDEGA et il est compatible avec moins de jeux. De plus, le temps qu’un jeu soit supporté est assez long — notamment pour les jeux s’appuyant sur DirectX. Plus d’informations sur le site officiel : <http://www.winehq.com>.

9. Wine n’a rien à voir avec une confrérie d’alcooliques anonymes : il s’agit d’un acronyme récursif – oui, encore un ! – de Wine Is Not an Emulator.

### 9.13. Oui, mais je veux mes jeux Windows moi !

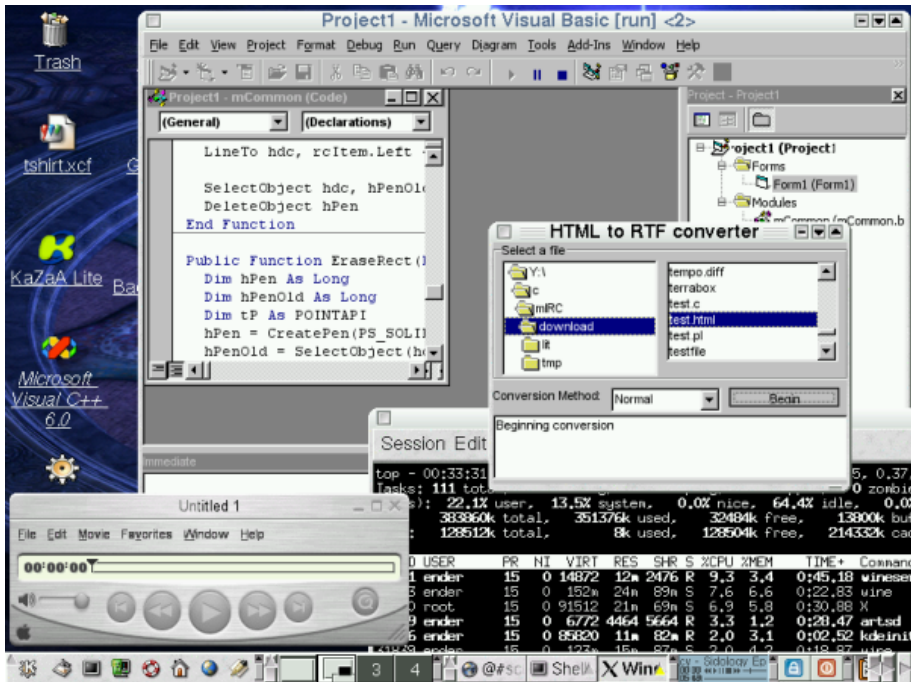


FIG. 9.1 – Utilisation de programmes ou jeux Windows par Wine



Vous trouverez une liste de jeux commerciaux compatibles avec Wine sur <http://doc.ubuntu-fr.org/jeux#wine>. Attention, les manipulations présentées ne sont, la plupart du temps, pas triviales.

Si vous trouvez que les applications ressemblent à du Windows 95 et que vous désirez une meilleure intégration à Gnome, vous pouvez créer le fichier texte\* suivant sous le nom, par exemple, de couleur.reg :

```
REGEDIT4
[HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Colors]
"Background"="0 0 0"
```

```

"Scrollbar"="234 233 232"
"Menu"="234 233 232"
"MenuText"="0 0 0"
"ActiveBorder"="234 233 232"
"InactiveBorder"="234 233 232"
"Hilight"="169 209 255"
"HilightText"="0 0 0"
"ButtonFace"="234 233 232"
"ButtonShadow"="128 128 128"
"GrayText"="128 128 128"
"ButtonText"="0 0 0"
"InactiveTitleText"="234 233 232"
"ButtonHilight"="255 255 255"
"ButtonDkShadow"="64 64 64"
"ButtonLight"="234 233 232"
"InfoText"="0 0 0"
"InfoWindow"="255 255 225"

```

Ensuite, ouvrez un terminal\*<sup>10</sup>, tapez avec l'espace finale **regedit**, puis glissez ce fichier dans ce dernier. Finissez en appuyant sur .

### 9.13.3 Et des jeux commerciaux directement développés pour GNU/Linux ?

Citons quelques<sup>11</sup> jeux commerciaux directement développés pour les systèmes GNU/Linux. Souvent, vous trouverez le logiciel d'installation soit directement sur le site, soit sur l'Internet\*. Il vous demandera dans ce dernier cas vos CD-ROM originaux pour pouvoir fonctionner.

**Civilization : Call to Power** Construisez la plus grande civilisation que le monde ait connue.

**Dark Horizons Lore** FPS vous mettant aux commandes de robots. <http://www.darkhorizons-lore.com>

**Descent 3** Jeu célèbre de vaisseau où vous devez vous frayer un passage dans des niveaux labyrinthiques sans toucher les murs.

10. Par Applications ⇒ Accessoires ⇒ Terminal

11. Si seulement il y en avait plus !

**Doom 1 & 2, Hexen, Heretic...** Doomsday est un moteur amélioré qui gère les jeux doom et ses dérivés offrant une vraie gestion 3D et non plus 2.5D. L'installation est décrite sur <http://doc.ubuntu-fr.org/doomsday>.

**Doom3** Un désormais grand classique du FPS . Documentation d'installation – pour utilisateurs avertis – sur <http://doc.ubuntu-fr.org/doom3>.

**Heretic II** Plongez-vous dans un monde de sorcellerie, trouvez le remède d'une épidémie qui fait des ravages et sauvez le monde de D'sparil dans ce jeu à la troisième personne utilisant le moteur de Quake II.

**Heroes of Might and Magic III** Jeu de stratégie au tour par tour dont la réputation n'est plus à faire.

**Hopkings FBI** Vous êtes un agent spécial du FBI et votre mission est de retrouver un dangereux terroriste. Des scènes assez violentes, âmes sensibles s'abstenir. <http://www.hopkinsfbi.com>

**Kohan : Immortal Sovereigns** Jeu de stratégie dans un univers fantastique mêlant un brin de RPG.

**Quake2, Quake3 et Quake4** FPS multi-joueurs qu'il n'est plus la peine de présenter. Il est possible d'installer des mods telles que Rocket Arena : <http://www.planetquake.com/servers/arena> ou encore Urban terror : <http://www.urbanterror.net>.

**Lugaru** Jeu d'action à la 3<sup>ème</sup> personne où vous incarnez un lapin-garou ayant d'impressionnantes aptitudes au combat. <http://wolfire.com/lugaru.html>

**Mutant Storm** Jeu de shoot 3D à la robotron/smath TV.

**Never winter nights** RPG de fantasy médiévale.

**Postal 2 : share the pain** FPS très sanglant : <http://www.gopostal.com/postal2>

**Railroad Tycoon II** Jeu de gestion à la Transport Tycoon remis au goût du jour dans lequel il est possible de gérer en plus certains services\* de restauration ou encore d'hôtellerie.

**Return to the Castle Wolfenstein** Si vous êtes un aficionado des FPS, vous connaissez sûrement déjà ce hit datant de quelques années : <http://games.activision.com/games/wolfenstein>

**Robin Hood** La légende de Sherwood : Incarnez Robin des bois dans un jeu à la commando.

**Serious Sam** : Bien que les versions « The First Encounter » et « The Second Encounter » commencent à dater, ces jeux peuvent vous faire passer de bons moments. Il suffit de télécharger l'installateur en .run correspondant à l'adresse suivante : <http://liflgl.org/?catid=6&gameid=71>.

**Soldier of Fortune** Bon jeu très violent qui a connu son heure de gloire. Il suffit juste de « sauver le monde », la routine quoi !

**Tribal Trouble** Jeu dans lequel vous incarnez une bande de pirates échoués sur une île tropicale où résident des indigènes. <http://tribaltrouble.com>

**Unreal Tournament** Le premier du nom, ainsi que les versions 2003 et 2004 sont disponibles pour Linux. Citons également quelques mods tels que Red orchestra : <http://redorchestramod.gameservers.net>, Death Ball : <http://www.deathball.net> ou Strike force : <http://www.strike-force.com>. Vous trouverez des informations sur leur installation à l'adresse suivante : <http://doc.ubuntu-fr.org/ut>.



Nous ne pouvons que déplorer qu'America's Army, depuis sa version 2.6 ne soit plus adapté à GNU/Linux, ni Mac. La dernière version – 2.7 – fonctionne tout de même avec Wine, cf. section 9.13.

### 9.13.4 Les émulateurs

De nombreux émulateurs existent sous Linux. Nous ne parlerons ici que des émulateurs permettant de faire fonctionner les jeux Windows. Sachez également qu'il existe des émulateurs Playstation, Neo Geo, Super Nes, Megadrive... vous trouverez un lien très utile à cette adresse : enfin, une bonne adresse pour des compléments d'informations et l'installation de certains jeux non cités ici à cause d'une installation trop complexe : <http://doc.ubuntu-fr.org/jeux>.

- Deux émulateurs MS-DOS permettant de faire tourner des programmes ou jeux DOS : dosemu – **sudo apt-get install dosemu** : <http://www.dosemu.org> – et dosbox **sudo apt-get install dosbox** : <http://dosbox.sourceforge.net>.
- FreeSCI vous permet de jouer de la même manière des vieux jeux Sierra — **sudo apt-get install freesci**. <http://freesci.linuxgames.com>
- Mame : un émulateur d'anciens jeux d'arcade. Indispensable pour les plus nostalgiques d'entre-nous — **sudo apt-get install xmame-x**. <http://www.mame.net>

- ScummVM vous permet de faire tourner tous les anciens jeux Lucas Art point-and-click, comme par exemple, Sam Et Max... — **sudo apt-get install scummvm**. <http://www.scummvm.org>



## Pour aller plus loin

**C**E CHAPITRE EST UN COMPLÉMENT PLUS TECHNIQUE sur GNU/Linux. Sa compréhension et sa lecture ne sont absolument pas nécessaires pour une utilisation quotidienne et sereine de votre système d'exploitation\*. Cependant, si le cœur vous en dit et la curiosité vous démange, je suis persuadé que vous trouverez, dans cette partie, une mine d'informations intéressantes. Vous voulez devenir un expert de GNU/Linux ? Ce chapitre est la première marche à gravir !

## 10.1 À quoi sert vraiment un système d'exploitation ?

Il exploite ! Oui, mais « qui » allez-vous me dire ? En fait, il s'agit plutôt de « quoi » : l'OS\* exploite votre matériel.

Essayons d'imaginer le contraire : si le système d'exploitation\* n'existait pas, tous les logiciels devraient être conçus pour tous les matériels existants. C'est à dire que chaque programmeur devrait prendre en compte l'ensemble du matériel – carte graphique, type de mémoire RAM, disque dur, processeur... – ainsi que tous les périphériques – clavier, souris, écran, imprimante... – existant ou ayant existé. De plus, à la sortie d'un nouveau matériel, ce qui arrive par centaines quotidiennement, il faudrait alors le prendre en compte et sortir une nouvelle version de chaque logiciel !

J'ajouterai également que cela prendrait une place en mémoire non négligeable et énormément de temps puisque ce travail serait dupliqué pour chaque logiciel ! Infernal, n'est-ce pas ? C'est donc la fonction principale d'un système d'exploitation\* : il offre une double interface entre ce qui est capable de dialoguer dans la même langue que le matériel – les drivers\* – et les logiciels installés sur la machine. Les logiciels installés, par conséquent « se foutent <sup>1</sup> complètement » du type de matériel installé de votre ordinateur : ils envoient des instructions comme « affiche-moi cela », « fais ceci » et le système d'exploitation\*, par le biais des drivers\*, fournit la bonne traduction dépendant du matériel. Le schéma 10.1 – fort simplifié – montre ce fonctionnement.

Cette explication vous permettra de mieux comprendre ce qui suit.

## 10.2 Driver, kernel, et démarrage...

À l'installation d'Ubuntu, un programme est placé au début de votre disque dur, dans le le secteur d'amorçage\* par défaut, répondant au nom de Grub. C'est lui qui va vous permettre de choisir, au démarrage, le système que vous souhaitez utiliser — pour garder Windows par exemple. Si vous choisissez Ubuntu, Grub va alors charger le kernel\*. Il contrôle les périphériques, la mémoire, le réseau, le bon déroulement des programmes... Par dessus arrivent

---

1. Permettez-moi l'expression !

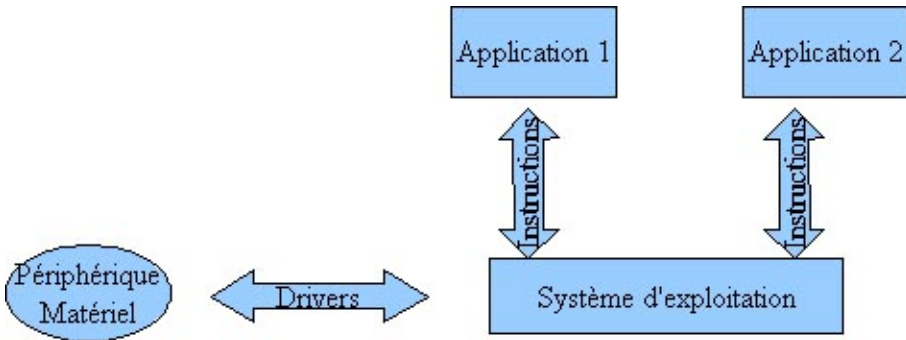


FIG. 10.1 – Schéma de fonctionnement d'un système d'exploitation

les outils GNU, qui permettent vraiment d'utiliser la machine : manipuler des fichiers, faire des calculs. . .

Le noyau\* Linux contrôlant le matériel, c'est lui qui intègre les drivers\*. Comme le noyau\* est Libre, il peut se compiler avec les drivers\* que l'on souhaite. Mais pas de panique, Ubuntu a compilé pour vous le noyau\* de votre distribution avec un maximum de drivers\* accessibles par ce que l'on appelle des « modules<sup>2</sup> », il est donc très rare d'avoir à chercher et compiler un module soi-même. En revanche, les constructeurs ne se précipitent pas pour programmer des drivers\* pour GNU/Linux, ni même pour fournir des spécifications permettant de les développer. Il arrive donc que certains matériels ne soient pas bien gérés par GNU/Linux, voire pas gérés du tout — souvent des périphériques USB peu communs, ou certaines cartes Wi-Fi\*. Mais rassurez vous, il y a tout de même énormément de matériels compatibles, et l'on a parfois la bonne surprise de voir un périphérique sans drivers\* pour XP marcher comme un charme sur Ubuntu<sup>3</sup>.



Sur la page <http://doc.ubuntu-fr.org/materiel>, vous trouverez comment résoudre les problèmes si l'un des composants de votre ordinateur n'est pas reconnu, ou comment optimiser l'utilisation de certains périphériques.

2. On peut les activer ou désactiver suivant votre matériel

3. C'est le cas pour ma carte réseau : il faut que je télécharge le driver\* depuis l'Internet\* sous XP, sans avoir alors directement accès à l'Internet\* puisque ma carte réseau n'est pas gérée, alors qu'aucune manipulation n'est à faire sous Ubuntu!!!

## 10.3 Explication de l'arborescence des fichiers

Un disque dur est un élément matériel qui est généralement placé à l'intérieur de l'ordinateur, c'est un périphérique de stockage magnétique qui va garder, même ordinateur éteint, tous vos documents, mais aussi le système d'exploitation\* et les fichiers nécessaires à la bonne marche de votre machine.

L'arborescence des fichiers est leur organisation sur le disque dur. Si vous utilisez Windows, vous savez certainement que les fichiers se placent dans des répertoires <sup>4</sup>.

Voici un petit cours de rattrapage pour les retardataires :

On pourrait prendre l'exemple d'une armoire contenant des tiroirs. Une armoire immense car chaque tiroir pourra contenir un ou plusieurs sous-tiroirs, et ainsi de suite <sup>5</sup>... Pour accéder aux vêtements – les fichiers – il va falloir tout d'abord ouvrir les portes de l'armoire / <sup>6</sup>. Ensuite, vous devrez ouvrir un tiroir A – équivalent à un dossier – pour avoir accès aux autres tiroirs et vêtements situés dans celui-ci et ainsi de suite. On ouvrira donc un – ou plusieurs – tiroir(s) pour accéder aux vêtements que vous porterez aujourd'hui! Par analogie, si je veux accéder aux fichiers contenus dans mon bureau, la méthode « longue », puisque vous voyez directement les fichiers sur votre bureau virtuel, serait : ouvrir /, puis naviguer dans le dossier home, puis naviguer dans le dossier à votre nom de compte utilisateur, et enfin à naviguer dans Desktop <sup>7</sup>.

On obtient ainsi le schéma 10.2.

Pour accéder à ces fichiers et ces dossiers, on utilisera donc ce que l'on appelle un « chemin » : `/home/NomDeCompteUtilisateur/Desktop` où `NomDeCompteUtilisateur` dépend de votre installation.



Attention, sous les systèmes Unix, le caractère de séparation des dossiers est le / et non \ comme sous Windows.

Maintenant que vous avez compris à quoi correspond un dossier et un fichier et comment les nommer, voyons comment s'organisent les fichiers sous Linux.

La base, vous l'aurez compris, est /. On va y trouver un certain nombre de dossiers, que nous survolerons – par simple curiosité – par la suite. En effet,

- 
4. Le nom officiel est dossier sous les systèmes Unix, et donc Ubuntu
  5. Quelle belle garde-robe, non ? :-)
  6. Slash, prononcez « slache », encore appelé système de fichiers ou racine
  7. Terme anglais de Bureau

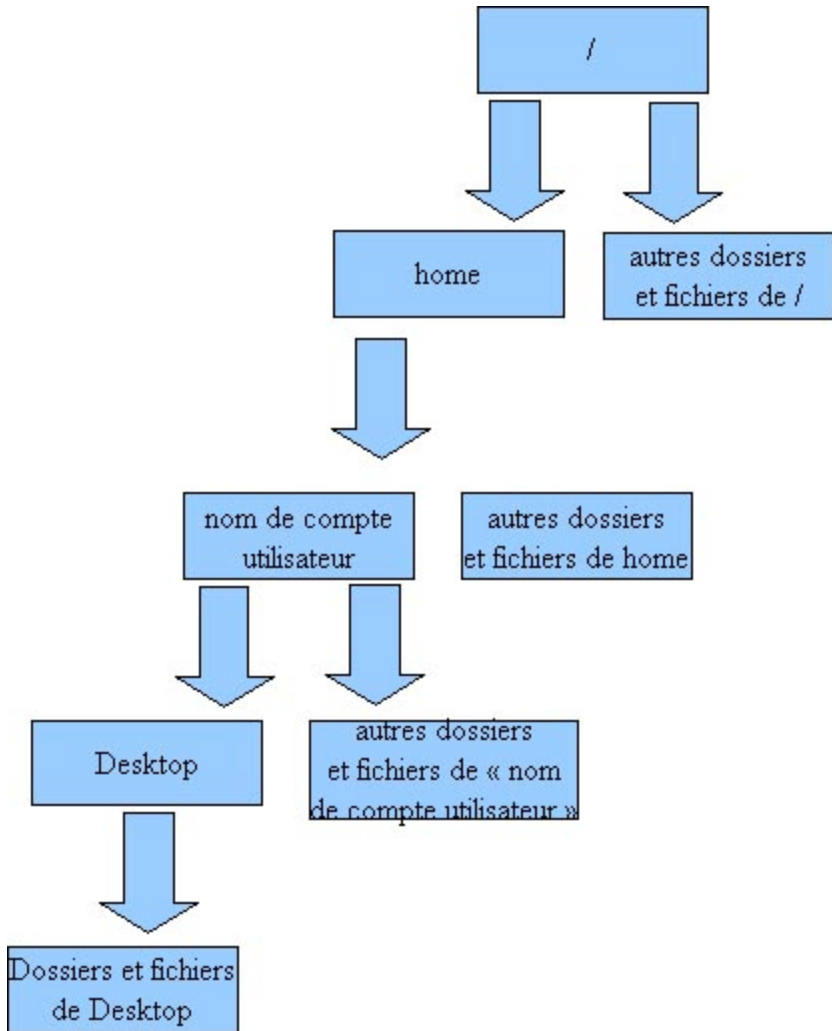


FIG. 10.2 – Arborescence de fichiers

Ubuntu ne vous demandera jamais, si vous installez tous les logiciels par Synaptic ou « Ajoutez/enlever... » – cf. sections 4.4.1 et 4.4.2 – où les installer. Il se débrouillera tout seul. Sachez juste que votre dossier personnel, une fois connecté, se situe dans */home* comme nous le reverrons un peu plus loin.

J'attire également votre attention sur un point : sous Windows, vous savez que les différentes partitions des disques – voir la section 2.3.4 concernant l'installation pour obtenir une explication succincte de ce qu'est une partition – se nomment *C:\*, *D:\*...<sup>8</sup> tout comme le lecteur de DVD/CD-ROM, la clef USB... Cependant, nous avons pu voir que sous Ubuntu, tout commence avec la partition racine */*.

Comment peut-on alors accéder à nos autres partitions, notamment les partitions Windows si vous avez gardé votre ancien système d'exploitation\* ? En fait, lors de l'installation, vous rappelez-vous de la partie « Point de montage » ? C'est ici où vous avez modifié ou laissé les choix par défaut concernant ce que l'on appelle le « montage » d'une partition. Monter une partition, c'est lier un dossier à une partition. Par défaut, ces dossiers se trouvent dans */media* — il y a donc un dossier *media* dans */*. Par exemple, si j'ai monté ma partition *C:\* de Windows dans */media/windows* – il y a donc, pour clarifier une fois encore, un dossier *windows* contenu dans un dossier *media*, lui-même contenu dans */* – chaque fois que j'enregistrerai dans */media/windows* ou un de ses sous-dossiers, je l'enregistrerai en fait sur la partition *C:\*. De même avec une clef USB ou encore en lisant un lecteur de DVD/CD-ROM.

Cependant, vous ne serez pas obligé d'aller à chaque fois dans */media/UnDossier* pour lire vos partitions Windows ou bien d'autres partitions/disque dur de votre ordinateur<sup>9</sup>. Le fait d'avoir choisi comme point de montage un dossier contenu dans */media* fait que ces dossiers deviennent des « signets systèmes » — voir la section sur les fenêtres et signets en 6.3. Cela les rend alors directement disponibles dans le menu Raccourcis — cf. section 3.4.2 développant les menus – le panneau latéral de Nautilus<sup>10</sup> ou encore le Bureau, cf. section 3.3 ! Vous n'aurez ainsi plus jamais de problème en ajoutant un disque dur ou lecteur à votre PC !



Pour les clefs USB, les disques durs externes ou les lecteurs de DVD/CD-ROM, l'icône\* n'apparaît que si une clef est branchée,

---

8. D'ailleurs, ne vous est-il jamais arrivé d'ajouter un disque dur qui perturbe l'ordre des lettres de vos lecteurs ?

9. Je ne le répéterai jamais assez, mais le Linuxien est fainéant !

10. Également présenté en 6.3

le disque dur alimenté ou un disque inséré, pratique non ?

Voici pour information quelques explications sur les différents dossiers indispensables dans / :

- */bin* : Contient les programmes systèmes importants.
- */boot* : Les fichiers utiles au démarrage du système
- */dev* : Contient des fichiers factices permettant de communiquer avec vos périphériques.
- */etc* : Ici se trouve la plupart des fichiers de configuration du système.
- */home* : Contient les dossiers personnels des utilisateurs. Chacun y possède – comme expliqué plus haut – un dossier à son nom avec ses fichiers personnels.
- */lib* : Contient les bibliothèques –bibliothèques – utiles au système.
- */media* : Comme expliqué précédemment, les dossiers contenus correspondent aux accès de montage des périphériques de stockage.
- */opt* : A un peu la même fonction que */usr*, sauf que certains l'utilisent pour les programmes qu'ils compilent eux-même et qui ne sont logiquement pas aussi intégrés qu'un logiciel disponible dans les sources de mises à jour — cf. section 4.5.
- */proc* : Ce dossier contient des fichiers et dossiers virtuels qui correspondent à l'état du système en temps réel : programmes – processus – lancés, occupation mémoire, RAM disponible, etc
- */root* : C'est le */home* de l'administrateur ! Ce dernier est séparé pour des questions de sécurité. Cependant, si vous avez bien suivi jusqu'ici, il n'y a pas de compte root à proprement parlé sur Ubuntu. Ce répertoire existe donc seulement pour assurer la compatibilité avec les autres distributions GNU/Linux.
- */sbin* : A un peu la même fonction que */bin*, sauf que tous les programmes issus ne sont accessibles qu'à l'administrateur, ou aux amis de root sur Ubuntu.
- */tmp* : Comme son nom l'indique, ici sont stockés les fichiers temporaires utiles aux programmes en cours d'exécution. Ce dossier est vidé à chaque redémarrage.
- */usr* : Dossier important, contenant tous les programmes et les bibliothèques installés.
- */var* : Dossier contenant tout ce qui est variable au système. Par exemple, les fameux fichiers « log » enregistrant ce qui se passe sur votre système, utiles quand quelque chose ne fonctionne plus par exemple – contenus

dans */var/log/*.

Dernier point : Comme nous l'avons vu, les partitions sont montées dans des dossiers. Linux nomme les partitions *sda1* pour la partition 1 du premier disque, *sda2* pour la deuxième, *sdb1* pour la première partition du deuxième disque (b), etc. Au démarrage d'Ubuntu, ce dernier ouvre un fichier texte brut\* nommé */etc/fstab* dans lequel il trouve les correspondances entre les disques durs et les dossiers où ils doivent être montés.

## 10.4 Où sont enregistrées mes préférences ?

Vous avez sûrement remarqué que 2 utilisateurs – Ségolène et Nicolas ;-)- ne voudront pas du même thème\* de bureau. De plus, la configuration des logiciels – contacts, messagerie, navigateur, etc. – ainsi que des barres d'outils, par exemple, sera différente. . . Et pourtant, tout ce beau monde se connecte sur le même système – la démocratie – et chacun retrouve les préférences qu'il avait paramétrées. Comment cela est-il possible ?

En fait, si vous affichez les fichiers cachés de votre dossier personnel – cf. la section 6.24.11 – vous retrouverez énormément de dossiers cachés, avec comme nom, celui d'un logiciel que vous utilisez. Eh bien c'est là que sont stockées vos préférences. Notez également, que s'y trouvent les préférences de session Gnome. Par exemple, vous trouverez un dossier *.evolution* où sont enregistrés – dans des fichiers de texte brut\*, le plus souvent – vos paramètres de messagerie comme ceux du logiciel Évolution. Quand Ségolène se connecte, ce logiciel va chercher ses paramètres personnels dans */home/segolene/.evolution/* alors que pour Nicolas, il les recherchera dans */home/nicolas/.evolution/*.

D'autres paramètres de configuration, mais plus globaux eux, sont enregistrés dans le dossier */etc*. Ceux-ci sont communs à tous les utilisateurs<sup>11</sup> – par exemple, si un logiciel A a besoin d'un logiciel B, pour fonctionner, il y enregistrera le chemin vers le logiciel B pour l'exécuter.

En somme, tout ceci signifie que lorsque vous réinstallerez le système, et si vous avez laissé */home* sur une partition séparée, à la réinstallation du logiciel vous retrouverez tous vos paramètres comme avant le formatage du système, si vous gardez le même nom de compte.

---

11. Exemple, réduire la dette de l'État ;-)



## 10.5 Différences entre serveur graphique, environnements de bureaux et gestionnaire de fenêtres

Nous allons maintenant entrer dans la partie la plus intéressante d'Ubuntu, qui vous a peut être fait choisir ce système après avoir vu des captures d'écran : le serveur graphique ! Eh oui, sous GNU/Linux, la partie graphique est un serveur, qui se nomme X<sup>12</sup>. Cela date des serveurs Unix, qui étaient constitués d'une grosse machine distribuant les programmes à des terminaux. Cette configuration possède des avantages – comme lancer des programmes sous le nom d'un autre utilisateur, y accéder depuis une autre machine. . . – mais introduit également une certaine lourdeur, heureusement invisible sur une machine moderne.

Sous Ubuntu, c'est le serveur graphique nommé Xorg qui va s'occuper de choisir la bonne résolution pour votre écran, contrôler la souris et l'affichage des programmes. Mais ce n'est pas lui qui s'occupe des bordures de fenêtre, des menus, des lanceurs : cette tâche est confiée au gestionnaire de fenêtres.

Un gestionnaire de fenêtre – comme Metacity, Kwin, iceWM, Xfwm, fluxbox. . . – est un programme qui contrôle l'apparence des fenêtres et apporte les moyens par lesquels l'utilisateur peut interagir avec elles. Celui-ci est très lié à l'environnement de bureau – Gnome, KDE, XFCE, FluxBox, E17, Windows Maker. . . – qui apporte une interface plus complète au système d'exploitation\* ainsi qu'un ensemble d'utilitaires et d'applications intégré. Et qu'est-ce qui différencie ces environnements de bureau ? La philosophie<sup>13</sup> !

**Gnome** se veut « simple d'utilisation », c'est à dire qu'une application fait une seule chose, mais la fait bien. Les options paramétrables de chaque application restent limitées afin de ne pas noyer l'utilisateur dans des réglages dont il n'aurait jamais à se soucier.

**KDE** se veut plus « complet(-xe)<sup>14</sup> ». L'application qui peut graver vos données est tout aussi capable de lire vos vidéos et musiques ainsi que de redimensionner vos images. De plus, les applications sont beaucoup plus

---

12. Rien à voir avec ce que vous auriez pu penser !

13. Et les bibliothèques graphiques – cf. partie 10.7 – autour desquelles elles sont construites, la plupart du temps

14. Oui, c'est un troll\*, j'assume

paramétrables par le biais des menus d'options, même si vous n'aurez certainement jamais à toucher la plupart de celles-ci <sup>15</sup> !

**Xfce** , lui, se veut plus léger et peut tourner sur des configurations modestes comparées aux deux mastodontes précédents. FluxBox vise la même cible.

**Windows Maker** est plus pour les personnes voulant vraiment tout paramétrer sur votre bureau. Il permet de vraiment avoir exactement la présentation désirée, mais au prix de beaucoup de temps.

Vous pouvez voir dans la collection d'images [10.3](#) un exemple pour chacun de ces environnements.

Il existe des dizaines d'environnements de bureaux, et deux proposent même un environnement de bureau complet – c'est à dire des applications spécifiquement à destination de cet environnement avec une philosophie, des interactions et une présentation homogène – comme Gnome <sup>16</sup>, interface par défaut d'Ubuntu. Le choix de l'une ou l'autre des interfaces graphiques disponibles dépend uniquement de vos goûts personnels. En effet, dès le système installé, vous pourrez utiliser les mêmes logiciels <sup>17</sup>.

Vous pourrez également changer par la suite d'environnement graphique et en avoir plusieurs installés simultanément. C'est la liberté de choix ! À l'écran de connexion, vous pourrez choisir votre environnement de bureau. Et tout cela repose, une fois encore, sur le serveur X <sup>18</sup> – Xorg sur Ubuntu – qui se charge de l'affichage. Au démarrage de votre interface graphique, Xorg démarre – et le curseur en forme de roue qui tourne apparaît – en lisant la configuration qui se trouve dans le fichier texte brut\* `/etc/X11/xorg.conf`, puis GDM <sup>19</sup> qui vous permet de choisir l'utilisateur et l'interface à utiliser. Vous pouvez alors choisir entre plusieurs environnements, si vous les avez installés sur votre machine. Enfin, l'environnement de bureau sélectionné se lance — Gnome, par exemple.

Pour faire votre choix d'environnement graphique, vous pouvez consulter les sites web de chacun des environnements cités ci-dessous :

**Gnome** : [www.gnomefr.org](http://www.gnomefr.org)

---

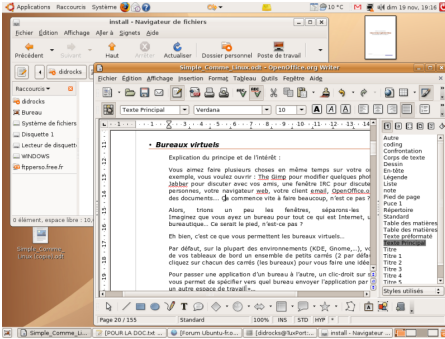
15. Encore un autre, je me lâche, c'est la fin du livre :-)

16. L'autre est KDE

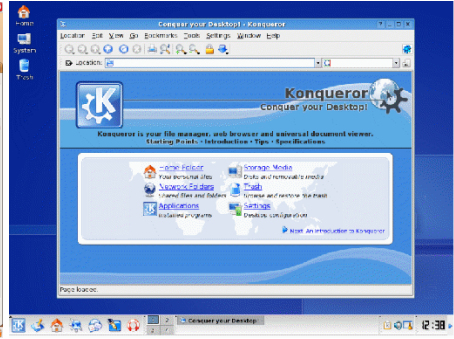
17. Au prix de l'installation de bibliothèques graphiques supplémentaires si vous voulez utiliser un programme fait pour un autre environnement de bureau

18. X11 en réalité car c'est la 11ème version du serveur X, et ce, depuis de très nombreuses années

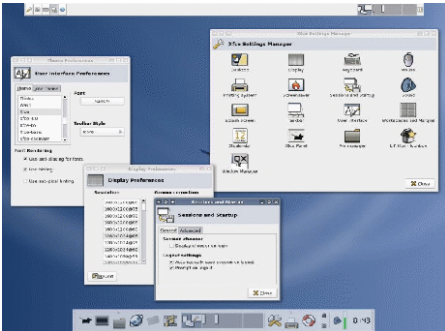
19. Gnome Desktop Manager



(a) GNOME



(b) KDE



(c) XFCE



(d) Windows Maker

FIG. 10.3 – Les différents environnements de bureau

**KDE** : [www.kde-france.org](http://www.kde-france.org)

**XFCE** : [www.xfce.org/index.php?lang=fr](http://www.xfce.org/index.php?lang=fr)

**FluxBox** : <http://fluxbox.sourceforge.net>

**E17** : <http://www.enlightenment.org>

**Windows Maker** : <http://www.windowmaker.info>



Ce livre, comme vous avez pu voir, ne s'applique qu'à GNOME, mais une fois que vous maîtriserez cet environnement, vous n'aurez aucun mal à en changer.

## 10.6 Quelles différences entre Ubuntu / Kubuntu / Edubuntu / Xubuntu ?

Ceci est directement relié à la notion précédente d'environnement de bureaux. Ubuntu propose par défaut l'environnement graphique Gnome, Kubuntu propose quant à elle KDE, Xubuntu propose l'environnement XFCE. Edubuntu, lui, propose l'environnement Gnome agrémenté d'une sélection de logiciels dédiés au monde de l'éducation. Il ne faut pas oublier non plus Ubuntu Studio, également s'appuyant sur Gnome, mais orienté vers la création professionnelle audio, video et graphique, et optimisé avec un noyau temps réel.

Attention, seules Ubuntu et Kubuntu sont officiellement supportées par Canonical. Xubuntu est le résultat d'un travail purement bénévole mais reste très lié à Canonical, tout comme Edubuntu et Ubuntu Studio. Grâce au succès d'Ubuntu, de nombreux dérivés existent – logique, puisque le code source est accessible et réutilisable par qui le souhaite – et peut donner des distributions orientées vers des utilisations très spécialisées comme « Ubuntu Christian Edition » et son adversaire : Ubuntu Satanic Edition... Néanmoins, ces autres dérivés de la distribution Ubuntu sont plus éloignés de la fondation mère, ce qui ne garantit pas un aussi bon suivi que pour les autres distributions. De plus, ils sont plus ou moins évolués — Ubuntu Satanic Edition, contrairement à Ubuntu Christian Edition, est tout simplement Ubuntu avec un papier peint et un thème\* différents. Vous pouvez consulter les sites de ces distributions dérivées, il en existe évidemment beaucoup d'autres. Voici les adresses des distributions officielles ou, comme indiqué précédemment, très proches de la fondation Ubuntu :

**Ubuntu** : <http://www.ubuntu.com>.

Communauté française : <http://www.ubuntu-fr.org>.

**Kubuntu** : <http://www.kubuntu.com>.

Communauté française : <http://www.kubuntu-fr.org><sup>20</sup>.

**Xubuntu** : <http://www.xubuntu.com>

**Edubuntu** : <http://www.edubuntu.com>

**Ubuntu Studio** : <http://ubuntustudio.com>

---

20. Site lié à Ubuntu-fr

## 10.7 GTK, QT, les bibliothèques, c'est quoi ?

Pour programmer, les codeurs utilisent des bibliothèques, qui sont en quelque sorte des bouts de programmes tous prêts, ce qui évite par exemple de programmer un sélecteur de fichier à chaque fois. C'est grâce à ce système que vous retrouvez toujours les mêmes formes de boutons, par exemple. Les bibliothèques les plus importantes sont GTK et QT, utilisées respectivement par Gnome et KDE. Les bibliothèques ont un peu la fonction des DLL de Windows.

Lorsque vous installez un programme, il aura besoin de certaines bibliothèques pour fonctionner. Rassurez-vous, les bibliothèques s'installent toutes seules lorsque vous sélectionnez un programme dans Synaptic. Et pas de prolifération de différentes versions comme sous Windows, Ubuntu se charge de coordonner tout ce petit monde sans même que vous ayez à y réfléchir<sup>21</sup> ! Cette magie se fait grâce à un outil Debian appelé APT. Synaptic et le programme « Ajouter/Enlever... » ne sont que des interfaces graphiques s'appuyant sur **apt**. Les sources de mises à jour – vous vous souvenez, les adresses web où on va chercher les logiciels – sont listées dans le fichier texte brut\* */etc/apt/sources.list*.

Ce système de bibliothèques partagées permet de lancer un programme KDE dans Gnome, et inversement, ou d'utiliser un programme Gnome dans un autre environnement comme XFCE. Cependant, à l'installation d'un seul logiciel KDE, par exemple, dans Gnome, vous installez la quasi-totalité des bibliothèques KDE, d'une taille de 150 Mio, environ, avec la traduction ! C'est la raison pour laquelle je vous signale à chaque fois, dans le chapitre 8 concernant les logiciels si le programme est orienté KDE. Notez que l'inverse est également vrai — installation d'une application Gnome dans KDE.

## 10.8 Compléments sur les utilisateurs et les droits

Nous avons vu que, historiquement, les systèmes Unix étaient de grosses machines pour plusieurs utilisateurs. GNU/Linux a gardé cette architecture, ce qui le dote d'une gestion des droits et des utilisateurs très avancée.

Nous avons déjà souligné par plusieurs fois que chaque utilisateur possède sa petite maison, protégée par son mot de passe, où il peut faire ce qu'il veut :

---

21. Qui a dit ouf ?

ce dossier `/home/NomUtilisateur`.

Par défaut, vous n'êtes pas administrateur de la machine, c'est le fameux root qui a ce privilège. Ubuntu a la particularité d'avoir le compte root désactivé. C'est le premier utilisateur créé sur le système qui a accès aux droits d'administrateur avec son propre mot de passe et la commande **sudo**.

Comme la philosophie de GNU/Linux est « tout est fichier », les fichiers doivent être bien gardés entre utilisateurs pour éviter les bêtises.

Un fichier ou un dossier peut donc avoir une combinaison de 3 droits : lecture, écriture et exécution. Il porte aussi le nom de son propriétaire et de son groupe de propriétaires. Voyons un fichier avec la commande **ls -l -l** comme long – qui permet de lister le dossier courant avec un maximum d'informations. Notez que ces informations se retrouvent bien évidemment en mode graphique avec le navigateur de fichier Nautilus :

```
-rwxr-xr- 1 proprio groupe1 20325 2006-11-12 11 :21 Coucou
```

Nous avons toutes les informations sur le fichier :

- Le premier tiret de la ligne indique que c'est un fichier. Si ça avait été un dossier, on aurait eu à la place la lettre d. Si c'est un lien – sorte de raccourci – on aurait eu la lettre l.
- Ensuite il y a trois groupements de trois caractères (rwx, r-x, r-) : ce sont les groupements de permission :
  - r (readable) signifie que l'on peut lire le fichier ou lire le contenu d'un dossier.
  - w (writeable) que l'on peut modifier le fichier ou créer, modifier les permissions ou supprimer des fichiers d'un dossier.
  - x (executable) que l'on peut exécuter le fichier ou naviguer dans le dossier (double-clic dans Nautilus).

Le premier groupement correspond aux droits du propriétaire (user), le second aux droits du groupe propriétaire (group) le troisième aux autres (others).

Si une lettre est placée, alors l'utilisateur concerné a le droit accordé. Si, à contrario, celle-ci est absente, alors il n'a pas accès au droit concerné.

- Nous avons après le nom du propriétaire du fichier, le groupe auquel appartient le fichier, puis la taille, la date/heure de dernière modification et enfin le nom du fichier lui même.

Dans notre exemple, le fichier – premier caractère - – nommé Coucou est pour l'utilisateur proprio accessible en lecture, écriture et exécution (rwx). Pour les

membres du groupe « groupe1 », celui-ci est accessible seulement en lecture et en exécution (r-x), donc la modification du fichier leur est interdite. Enfin, les autres peuvent seulement y avoir accès en lecture seule (r-). Tout est clair ?

GNU/Linux a donc une gestion des droits évoluée et simple à mettre en place. Notons surtout la particularité du droit d'exécution, qui indique si l'on a affaire à un programme ou un script. Ce droit est très pratique car il évite, par exemple, que vous exécutiez vos virus mail en pièces jointes, car ceux-ci n'ont pas le droit d'être utilisés comme programme et sont considérés comme des données.

Le système de droit permet une grande modularité dans l'accès à vos données si vous êtes plusieurs à utiliser l'ordinateur.



Dans la pratique, pas d'afloement, Ubuntu donne les bons droits à chaque fichier ! Vous n'aurez donc pas à vous en occuper ! Si, dans le cas contraire, vous voulez vous en mêlez, la fenêtre « Propriétés » accessible par un clic-droit sur un fichier ou sur un dossier permet de les modifier, si vous êtes propriétaire de ceux-ci. De plus, l'application « Utilisateurs et groupes » vous permet d'ajouter des utilisateurs, des groupes et de gérer leurs droits facilement.

## 10.9 Un shell, ça console ?

La partie qui fâche. La console\*<sup>22</sup>, le fameux « Ah ouais ! Mais Linux c'est en mode texte ? ».

Je pense que vous avez déjà compris au travers de ce livre que celle-ci n'est absolument pas obligatoire. Comme je l'ai déjà souligné précédemment, la console\* permet de faire des actions sur son système beaucoup plus rapidement.

Vous trouverez la plupart du temps sur l'Internet\* des lignes de commande, car c'est souvent plus simple que d'expliquer la même manipulation via une interface graphique, et beaucoup plus sûr, car on a confirmation du bon fonctionnement des commandes, et aucun risque d'erreur.

La console\* vous servira aussi pour configurer plus finement certaines choses, bref pour accéder à tous les secrets<sup>23</sup> en tant qu'administrateur – commande

22. Shell en anglais

23. Cette fois, je dis, « attention aux expérimentations douteuses ! »

**sudo** – car vous pouvez casser votre système – de votre système.

Comme je l’ai indiqué à de nombreuses reprises, tous les paramètres et préférences sont stockés dans des fichiers de texte brut\*. C’est-à-dire qu’avec un simple éditeur de texte, il est possible, lorsque l’on connaît la syntaxe du fichier, de modifier ceux-ci. Cela est bien plus rapide d’effectuer ces changements par ligne de commande<sup>24</sup> que de le faire de manière graphique, et c’est logiquement cette manière de faire qui est préférée lorsqu’on en a l’habitude.

De plus, un grand nombre d’actions plus ou moins complexes peuvent s’exécuter à partir de scripts<sup>25</sup> : par exemple, sauvegarde automatique de votre système, tri dans les dossiers par mots clefs, etc. Tout ceci est éditable en ligne de commande parce que ces fichiers sont écrits en texte brut\*. On peut y effectuer très simplement des actions très puissantes.

La console\* ressemble à une fenêtre MSDOS, mais ne vous y trompez pas, elle est bien plus performante. Vous pouvez lancer des programmes en tapant leur nom, bien utile quand il y a une erreur car celle-ci sera indiquée dans la console\*. La console\* d’Ubuntu, comme sur la plupart des Unix, propose la complétion automatique, c’est-à-dire qu’avec la touche TAB<sup>26</sup>, vous pouvez compléter ce que vous tapez, très utile pour naviguer dans l’arborescence. On peut même améliorer celle-ci, cf. section 6.26.

Vous pouvez retrouver sur la documentation du site Ubuntu-fr une bonne introduction à l’utilisation de la ligne de commande — du plus simple au plus complexe :

- [http://doc.ubuntu-fr.org/console/learn\\_unix\\_in\\_10\\_minutes](http://doc.ubuntu-fr.org/console/learn_unix_in_10_minutes)
- [http://doc.ubuntu-fr.org/console/commandes\\_de\\_base](http://doc.ubuntu-fr.org/console/commandes_de_base)
- [http://doc.ubuntu-fr.org/console/ligne\\_de\\_commande](http://doc.ubuntu-fr.org/console/ligne_de_commande)

## 10.10 Les run levels

### 10.10.1 Signification

Le run level, ou niveau de fonctionnement, est une fonction utilisée par le système d’init – système V – notamment lors du démarrage de votre système.

---

24. Oui oui, il y a des éditeurs de texte en ligne de commande

25. Suite de lignes de commandes contenues dans un fichier texte\* écrites dans un langage très simple à comprendre

26. Tabulation



Il existe différents run levels, qui correspondent chacun à un ensemble d'applications et de services\* à mettre en marche et à arrêter. Ainsi, quand le système est démarré, il passe par le run level 1 puis par le run level 2, et il est possible de configurer les applications et démon\* qui seront lancés ou arrêtés à ce moment. Il existe en tout six run levels. Sous Ubuntu<sup>27</sup>, les run levels se répartissent ainsi :

- 0 : Arrêt
- 1 : Mode mono-utilisateur
- 2 : Mode multi-utilisateurs (sans NFS)
- 3 : Mode multi-utilisateurs
- 4 : Inutilisé
- 5 : Mode multi-utilisateurs avec serveur graphique
- 6 : Redémarrage

Les run levels 0, 1 et 6 sont plus ou moins standardisés et communs à tous les systèmes appliquant le système V. Lorsque vous démarrez votre système en « Safe-Mode » – deuxième ligne de Grub – vous restez en fait au run level 1. Lors d'un démarrage « normal », vous passez les niveaux 1, 2, puis 5 lorsque GDM se lance. Notons qu'il n'y a pas de hiérarchie ni de chronologie dans les run levels : il n'est pas nécessaire de passer par 3 pour aller de 2 à 5, par exemple.

Les niveaux utilisés pour un fonctionnement continu de la machine – excluant donc ceux permettant de la redémarrer ou de l'arrêter – vont donc de un à cinq, et il est possible de passer de l'un à l'autre. Pour cela, une simple commande telle **sudo init 3** fonctionne, mais faites attention à bien avoir enregistré vos données, car aucune confirmation n'est demandée!

## 10.10.2 Les scripts

C'est bien beau tout cela, mais à quoi cela sert ?

Tous les services\* et applications qui doivent être démarrés ou arrêtés lors d'un passage d'un run level à un autre le sont à partir de scripts. Ceux-ci sont regroupés dans le dossier */etc/init.d/*. Ces scripts reçoivent un paramètre qui peut-être start, stop, restart, etc. . .

Ils ont généralement la structure suivante :

---

27. Il en est de même pour d'autres distributions comme Mandriva et Red Hat

```
#!/bin/sh
case $1 in
start) ...
# commandes pour démarrer le service
...
;;
stop)
# commandes pour arrêter le service
...
;;
restart)
# commandes pour redémarrer le service : il l'arrête, puis le démarre : c'est
aussi bête que ça !
$0 stop
sleep 1
$0 start
;;
esac
```

À chaque niveau correspond un dossier – typiquement */etc/rc.d/rc2.d* pour le niveau 2 – contenant des liens symboliques – en quelque sorte, des raccourcis – vers les fichiers scripts de */etc/init.d/*. Ces liens symboliques portent des noms commençant par la lettre S ou K, suivie d'un numéro de deux chiffres.

Voici ce qu'il se passe lors d'un changement de run level dans le cas, par exemple, d'un passage du niveau 5 au niveau 3 par la commande **sudo init 3** :

- Les scripts dont le nom commence par un K situés dans le dossier correspondant au niveau de fonctionnement courant – ici 5 – sont lancés dans l'ordre décroissant des numéros avec le paramètre stop, ce qui a normalement pour effet d'arrêter le service\* correspondant.
- Les scripts du nouveau niveau – ici 3 – qui commencent par S sont activés – dans l'ordre croissant des numéros – avec le paramètre start.

Nous comprenons donc maintenant que les numéros correspondent à une priorité permettant de démarrer un service\* avant un autre — par exemple, il est préférable de démarrer Xorg avant GDM...

Maintenant, si vous êtes curieux, vous pouvez aller voir quels services\* sont démarrés à quel niveau de fonctionnement sur votre ordinateur – clic-droit sur un service\*, puis propriétés – et désactiver ceux qui ne vous sont pas

nécessaires<sup>28</sup> : par exemple, le gestionnaire d'imprimante HP si vous n'avez pas d'imprimante de cette marque. Pour s'adonner à ces optimisations, une seule direction : Système  $\Rightarrow$  Administration  $\Rightarrow$  Services.

---

28. Attention tout de même, vous devez savoir ce que vous faites!



# 11

## Et maintenant ?

**F**ÉLICITATIONS ! VOUS VOICI INTRONISÉ jeune Ubuntero !! Vous êtes maintenant en possession d'une bonne distribution GNU/Linux, vous savez déjà faire pas mal de choses et cette utilisation vous suffira certainement amplement pour vos tâches quotidiennes ! Toutefois, vous avez peut-être envie d'en savoir plus sur la philosophie du Libre développée dans le premier chapitre et, même vouloir contribuer, qui sait ? ! Voici une très brève introduction – un comble pour un chapitre de conclusion ! – afin de vous mettre le pied à l'étrier, et savoir où chercher les informations.

---

Si vous avez soif de connaissance, désirez personnaliser davantage votre système – par exemple, vous pouvez installer un Grub beaucoup plus joli que celui proposé par défaut grâce à grub-gfx, installer des applets supplémentaires. . . – si vous avez un problème, n’oubliez pas pour autant le magnifique centre d’aide Ubuntu intégré au système<sup>1</sup>, accessible par Système ⇒ Aide et support. Vos recherches seront à coup sûr pertinentes, mais vous pouvez également vous laissez guider par les rubriques particulièrement bien organisées.

Si vous ne trouvez pas de réponse, ou que vous décidez tout simplement de vous impliquer un peu plus, n’hésitez pas à vous joindre à la communauté Ubuntu! Le site de référence de la communauté Ubuntu francophone est <http://www.ubuntu-fr.org>. Vous y trouverez notamment, un forum très accueillant, une documentation sous forme de Wiki, et aussi un Planet regroupant plusieurs blogs concernant Ubuntu!

Servez-vous de la documentation pour figoler les étapes qui auraient pu poser problème — par exemple, chez certaines personnes, les partitions Windows ne sont pas automatiquement disponibles, chez d’autres, le Wi-Fi\* n’est pas activé. . . Il y a aura presque toujours une solution à votre problème. Si cela n’est pas le cas, posez, après avoir effectué une recherche sur Google par exemple, votre question sur le forum. La communauté vous accueillera à bras ouverts, c’est certain.

Peut-être même que dans peu de temps, vous pourrez vous aussi contribuer en aidant les autres ou en écrivant des articles sur le Wiki. Vous pouvez aussi suggérer de nouvelles fonctionnalités ou encore traduire des applications en français! Tout est possible et tous les renseignements pour cela se trouvent, encore une fois, sur la documentation du site Ubuntu-fr.

N’oubliez pas non plus de vous informer sur l’excellente encyclopédie Libre en ligne : <http://fr.wikipedia.org>. Si vous souhaitez en connaître un peu plus sur le Libre et sa philosophie, direction LE site du Libre : <http://www.framasoft.net>.

À bientôt et profitez bien de votre système Ubuntu!  
Vous êtes maintenant **Libre!**

---

1. Qui n’a rien à voir en terme de clarté et d’utilité à celui d’un autre OS\* que vous avez sûrement ouvert une seule et unique fois avant de le refermer aussi vite;-)

# Glossaire

## Antivirus

Un antivirus – anti-virus – est un logiciel censé protéger un micro-ordinateur contre les programmes néfastes appelés virus, vers, troyens, macrovirus, etc.

## Avahi

Avahi est une implémentation de Zeroconf permettant la découverte de services offerts par le réseau comme les imprimantes disponibles, partager de la musique et l'écouter à distance, parler par messagerie Internet aux autres ordinateurs hôtes de votre réseau, et tout cela sans configuration préalable.

## BIOS

Le Basic Input Output System – système élémentaire d'entrée/sortie – est un ensemble de fonctions, contenues dans la mémoire morte – ROM – de la carte mère servant à faire des opérations basiques. Celui-ci émet notamment les premières commandes au système durant la phase de démarrage, pour indiquer par exemple sur quel disque et à quel endroit se trouve le MBR.

## Boot loader

Terme anglais de « Chargeur d'amorçage ». Se référer à la définition de ce dernier.

### Chargeur d'amorçage

Également appelé « Boot loader », ce programme permet de choisir quel système d'exploitation doit être lancé. Dans le cas de Windows, il s'agit du programme NTLDR, dans le cas d'un système en multiboot – possibilité de démarrer plusieurs systèmes d'exploitation sur un même ordinateur – Lilo dans les cas simples – Windows et Linux – ou GRUB dans les cas plus sophistiqués – tous systèmes supportés.

### Codec

Le mot-valise « Codec » est construit d'après les mots « codeur » et « décodeur ». Il s'agit d'un procédé permettant de compresser et de décompresser un signal audio ou vidéo, le plus souvent en temps réel. Les codecs peuvent être partagés entre plusieurs logiciels de lecture audio ou vidéo.

### Console

Le mot console est un synonyme de « terminal ». Se référer à la définition de ce dernier.

### DHCP

Le Dynamic Host Configuration Protocol est un terme anglais désignant un protocole réseau dont le rôle est d'assurer la configuration automatique des paramètres TCP/IP d'une station, notamment en lui assignant automatiquement une adresse IP, une passerelle et un masque de sous-réseau.

### DNS

Le Domain Name System – ou système de noms de domaine – est un système permettant d'établir une correspondance entre une adresse IP – exemple : 80.82.17.133 – et un nom de domaine – exemple : <http://www.framabook.org> – et, plus généralement, de trouver une information à partir d'un nom de domaine.



**DRM**

Les Digital Rights Management, terme anglais de Gestion des Droits Numériques – GDN – a pour objectif de contrôler par des mesures techniques de protection l'utilisation qui est faite des œuvres numériques.

**Défragmentation**

La défragmentation est le processus d'élimination de la fragmentation du système de fichiers. Il réorganise physiquement le contenu du disque pour remettre chaque morceau du fichier ensemble et dans l'ordre. Il essaye également de créer une grande région d'espace libre pour retarder la fragmentation.

**Démon**

Le terme démon – ou daemon en anglais – désigne un type de programme. Le terme a été créé par les inventeurs d'Unix pour se référer à un processus qui s'exécute en arrière-plan plutôt que sous le contrôle direct d'un utilisateur. Les démons sont souvent démarrés lors du chargement du système d'exploitation, et servent en général à répondre à des requêtes du réseau, à l'activité du matériel ou à d'autres programmes en exécutant certaines tâches.

**Drag'n'Drop**

Terme anglais de glisser-déposer, voir la définition de ce dernier.

**Driver**

Terme anglais de « pilote ». Se référer à la définition de ce dernier.

**Ethernet (câble)**

Le câble ethernet le plus connu est certainement le câble RJ-45, équipant la plupart des téléphones. Cette interface physique est souvent utilisée pour terminer les câbles de type paire torsadée, et est celle choisie pour la plupart des cartes réseaux actuelles d'ordinateur.

### Firewall

Terme anglais de « pare-feu ». Se référer à la définition de ce dernier.

### GDN

Terme français de DRM, largement plus utilisé. Voir la définition de ce dernier.

### Geek

Terme anglais se prononçant [gi:k], un geek est une personne passionnée, voire obsédée, par un domaine précis. À l'origine, en anglais le terme signifiait « fada », soit une variation argotique de « fou ».

### Glisser-déposer

Pour réaliser un glisser-déposer, il faut d'abord sélectionner un ou plusieurs éléments. Ensuite, il faut maintenir appuyé le bouton gauche lors du déplacement de la souris puis le relâcher sur le point d'arrivée.

### IP (adresse)

Une adresse IP – IP pour Internet Protocol – est le numéro qui identifie chaque ordinateur sur l'Internet, et plus généralement, l'interface avec le réseau de tout matériel informatique – routeur, imprimante – connecté à un réseau informatique utilisant le protocole Internet.

### icône

Petit pictogramme représentant une action, un objet, un logiciel, un type de fichier, etc. Un icône informatique est un nom masculin afin de le différencier de l'icône religieuse, de genre féminin. Les icônes ont dans un premier temps servi d'outils pour rendre les environnements graphiques informatiques plus simple d'utilisation aux novices.

### Identifiant

Appelé également « nom d'utilisateur » et « login » en anglais.

**Kernel**

Terme anglais de « noyau ». Se référer à la définition de ce dernier.

**L'Internet — et non internet**

Un internet est un réseau, l'Internet – ne pas oublier le « I » et la majuscule – est « le réseau des réseaux ». L'adjectif, lui, est cependant bien « Internet », comme dans site Internet. Ce réseau informatique à l'échelle du monde, reposant sur le protocole de communication IP, et rend accessible au public des services comme le courrier électronique et le web. Vous pourrez reprendre un grand nombre de présentateurs télévisés — qui a dit que ce n'est pas la première fois? :-)

**Logiciels libres**

Un logiciel libre se dit d'un logiciel qui donne le droit à toute personne possédant une copie, de l'utiliser, de l'étudier, de le modifier et de le redistribuer. Ce droit est souvent donné par une Licence Libre. Tout ceci se réfère directement au mouvement du Libre.

**Logiciels propriétaires — notion opposée à celle des « logiciels libres »**

Ce sont des logiciels dont l'utilisation est limitée d'une manière très précise par un contrat de licence.

**MBR**

Le Master Boot Record, également appelé « Zone d'amorçage », est le nom donné au premier secteur adressable par le BIOS d'un disque dur. Ce dernier peut contenir le « Chargeur d'amorçage » ou encore « Boot loader » ou une adresse pour l'atteindre.

**Mémoire morte**

Une mémoire morte est une mémoire non volatile, c'est-à-dire une mémoire qui ne s'efface pas lorsque l'appareil qui la contient n'est plus alimenté en électricité. Le type le plus connue du grand public est, notamment, le disque dur.

### Mémoire vive

La mémoire vive, dite mémoire système ou encore mémoire volatile est la mémoire dans laquelle un ordinateur place les données lors de leur traitement. C'est donc cette mémoire d'un accès très rapide qui est utilisée lorsque l'ordinateur est allumé. Celle-ci est complètement vidée à l'extinction de l'ordinateur. Cette notion est à opposer à la mémoire morte.

### Masque de sous-réseau

Un masque de sous-réseau permet d'identifier un sous-réseau. En l'appliquant sur l'adresse IP de la machine, il permet de déterminer si certaines machines appartiennent, ou non, au même réseau alors qu'elles sont connectées physiquement.

### Menu contextuel

Ce menu s'obtient en cliquant avec le bouton droit de la souris sur un objet. Il contient un choix de fonctions variant selon l'objet et son contexte.

### Noyau

En informatique, un noyau de système d'exploitation abrégé en noyau – kernel en anglais – est la partie fondamentale de certains systèmes d'exploitation. Elle gère les ressources de l'ordinateur et permet aux différents composants - matériels et logiciels - de communiquer entre eux.

### Operating System

Souvent appelé OS. Terme anglais de Système d'exploitation. Voir la définition à ce dernier.

### Pare-feu

Un pare-feu est un élément du réseau informatique, logiciel et/ou matériel, qui a pour fonction de faire respecter la politique de sécurité du réseau, celle-ci définissant quels sont les types de communication autorisés ou interdits. Il a pour principale tâche de contrôler le trafic entre différentes zones de confiance, en filtrant les flux de données qui y tran-

sitent. Généralement, les zones de confiance incluent l'Internet – une zone dont la confiance est nulle – et au moins un réseau interne — une zone dont la confiance est plus importante.

### Passerelle

En informatique, une passerelle – en anglais, gateway – est un dispositif permettant de relier deux réseaux informatiques différents, comme par exemple un réseau local et l'Internet. Ainsi, plusieurs ordinateurs ou l'ensemble du réseau local peuvent accéder à l'Internet par l'intermédiaire de la passerelle. Le plus souvent, elle sert aussi de pare-feu, ce qui permet de contrôler tous les transferts de données entre le local et l'extérieur.

### Phishing

Contraction des mots anglais « PHreaking », signifiant le détournement d'un système téléphonique, et de « FISHING » qui est la pêche à la ligne. Le phishing, appelé hameçonnage en français, correspondant à une technique utilisée par des fraudeurs pour obtenir des renseignements personnels dans le but de perpétrer une usurpation d'identité. La technique consiste à faire croire à la victime qu'elle s'adresse à un tiers de confiance – banque, administration, etc. – afin de lui soutirer des renseignements personnels : mot de passe, numéro de carte de crédit, date de naissance, etc.

### Pilote

Un pilote informatique souvent abrégé en pilote et quelquefois nommé driver est un programme informatique, souvent accompagné de fichiers ASCII – ou fichiers « texte brut » – de configuration, destiné à permettre à un autre programme – souvent un système d'exploitation – d'interagir avec un périphérique. En général, chaque périphérique a son propre pilote. Sans pilote, l'imprimante ou la carte graphique ne pourrait pas être utilisée.

### Port

Il s'agit d'un port logiciel mettant en œuvre un service. Il existe divers numéros de ports : par exemple 25 pour le SMTP, 110 pour le POP, 80 pour le HTTP, etc. Ce terme peut également correspondre à une prise

physique permettant de connecter un périphérique.

### Protocole

Dans les réseaux informatiques et les télécommunications, un protocole de communication est une spécification de plusieurs règles pour un type de communication particulier.

### RAM

Random Access Memory : mémoire à accès aléatoire. Type de mémoire vive. Se référer à la définition de cette dernière.

### ROM

Read-Only Memory : mémoire à lecture seule. Type de mémoire morte. Se référer à la définition de cette dernière.

### RSS

Pouvant porter les noms de Rich Site Summary, Really Simple Syndication ou encore RDF Site Summary, RSS est Format de description et de publication pour les contenus des sites Internet.

### Secteur d'amorce

C'est une zone particulière d'un disque dur ou d'une disquette qui permet de démarrer le système d'exploitation d'un ordinateur. Le démarrage de l'ordinateur est appelé « boot » en anglais, d'où le terme « secteur de boot ».

### Services

Équivalent de démon, voir la définition de ce dernier, ce terme est plus utilisé sur Microsoft Windows.

### Système d'exploitation

Souvent désigné par ses initiales – SE – ou encore le terme anglais OS. Ensemble de logiciels permettant d'utiliser un ordinateur et ses divers périphériques. Les systèmes d'exploitation les plus connus sont Windows,

Mac OS et les distributions GNU/Linux.

### Terminal

Un terminal, ou text teletype – TTY – est une fenêtre de texte dans laquelle on peut entrer des instructions en mode texte. Ils présentent les sorties uniquement sous forme textuelle et disposent simplement d'un clavier pour les entrées. Un exemple de terminal texte qui fut répandu en France est le Minitel, lequel est relié aux serveurs par l'intermédiaire de la ligne téléphonique.

### Texte brut

Texte sans mise en forme c'est-à-dire par exemple sans gras, sans italique ou sans couleur.

### Thème

Habillages ou thèmes d'une application, appelés « skins » — des peaux en anglais. Il s'agit de la définition de l'apparence graphique — couleurs choisies, forme des boutons, icônes...

### Troll

Le terme troll est utilisé pour désigner une personne, ou un groupe de personnes, participant à un espace de discussion, de type forum par exemple, qui cherchent à détourner insidieusement le sujet d'une discussion pour générer des conflits en incitant à la polémique et en provoquant les autres participants.

### Wi-Fi

Le Wi-Fi – également orthographié WiFi, Wifi ou encore wifi – est une technologie de réseau informatique sans fil mise en place pour fonctionner en réseau interne et, depuis, devenue un moyen d'accès à haut débit à l'Internet.

### Zeroconf

Zero Configuration Networking est le nom d'un ensemble de technolo-

gies permettant à plusieurs ordinateurs de communiquer sans configuration. Le but est d'obtenir un réseau IP fonctionnel sans dépendance d'une infrastructure – serveur DHCP, serveur DNS, etc. – ou d'une expertise réseau.

### Zone d'amorçage

Synonyme de « MBR ». Se référer à la définition de ce dernier.



# Index

## A

- Accélération graphique
  - Driver ... 179, 180, 182, 183, 185
  - Pilote ... 179, 180, 182, 183, 185
- Antivirus ..... 101, 102
- Applet ..... 39, 41, 43, 59, 60, 62, 74, 86, 96, 98, 104, 124, 134–136, 186, 193, 207, 216
- Avahi ..... 20, 62, 65, 195

## B

- BIOS ..... 18, 21, 97–99
- Boot loader ..... 9, 22

## C

- Chargeur d’amorce ..... 22
- Codec ..... 79, 91–94, 235
- Configuration ..... 55
- Configuration Réseau ..... 46
- Connexion filaire ..... 62–64
- Connexion réseau . 20, 62, 63, 65, 66, 195
- Connexion sans fil . 62, 65–68, 76, 92, 186, 277, 296

- Console ..... 47, 62, 70, 80, 105, 128, 131, 146, 163, 164, 183–185, 188–190, 192, 216, 222, 225, 228, 232, 235, 250, 251, 271, 289, 290

## D

- Défragmentation ..... 99, 100
- Démon . 46, 54, 56, 74, 102, 103, 134, 195, 210, 272, 291, 292
- DHCP ..... 20, 62, 65
- DNS ..... 66
- Drag’n’Drop ... 41, 59, 110, 113, 114, 127, 131, 136, 142, 153, 161, 162, 190, 192, 228, 235, 250, 251
- Driver ..... 11–13, 49, 55, 72, 74, 76, 92, 167–171, 179–183, 185, 222, 276, 277
- DRM ..... 4, 94

## E

- E17 ..... 283, 284
- Environnement Graphique
  - Applet 39, 41, 43, 59, 60, 62, 74, 86, 96, 98, 104, 124, 134–136,

- 186, 193, 207, 216
- E17 ..... 283, 284
- FluxBox ..... 283, 284
- Gnome ... 5, 8, 9, 38, 39, 43, 57,  
62, 69, 74, 94, 105, 109, 110,  
112, 116, 119, 121, 129, 132,  
135, 136, 139, 142, 146, 149,  
151, 185, 270, 282–287
- KDE .. 37, 38, 69, 283, 284, 286,  
287
- Personnalisation ..... 38,  
39, 53, 62, 74, 105, 108–113,  
135, 136, 151, 156, 157, 185,  
270, 282, 286
- Thème . 38, 39, 53, 108–113, 156,  
157, 282, 286
- Windows Maker ..... 283, 284
- XFCE ..... 283, 284, 286, 287
- Ethernet ..... 62–64
- F**
- Fichier de configuration ..... 56, 75,  
79, 80, 83–85, 103, 117, 183,  
210, 270, 281–284, 287, 290
- Firewall ..... 101–103
- FluxBox ..... 283, 284
- Free Software Foundation ..... 2
- G**
- GDN ..... 4, 94
- Geek ..... 3, 5
- Glisser-Déposer 41, 59, 110, 113, 114,  
127, 131, 136, 142, 153, 161,  
162, 190, 192, 228, 235, 250,  
251
- Gnome ..... 5, 8, 9, 38, 39, 43, 57,  
62, 69, 74, 94, 105, 109, 110,  
112, 116, 119, 121, 129, 132,  
135, 136, 139, 142, 146, 149,  
151, 185, 270, 282–287
- I**
- Icône ..... 17, 19, 20,  
58, 67, 86, 104, 111, 123–125,  
147, 157, 158, 162, 166, 168,  
170, 173, 190–192, 280
- Identifiant .. 28, 36–38, 113, 185, 281,  
282, 287
- Internet ..... VIII, 12, 19, 31, 38,  
44, 52–57, 61–63, 66, 67, 70,  
74, 90, 97–99, 101, 103, 109,  
139, 151, 152, 162, 171, 189,  
190, 194–196, 198, 204, 206,  
207, 213, 223, 247, 253, 262,  
271, 277, 289
- IP ..... 62, 63, 65
- J**
- Jargon
- Geek ..... 3, 5
- Troll ..... 283
- K**
- KDE ... 37, 38, 69, 283, 284, 286, 287
- Kernel . 3, 4, 8, 87, 182, 183, 276, 277
- L**
- L'Internet ..... VIII, 12, 19, 31, 38,

- 44, 52–57, 61–63, 66, 67, 70,  
74, 90, 97–99, 101, 103, 109,  
139, 151, 152, 162, 171, 189,  
190, 194–196, 198, 204, 206,  
207, 213, 223, 247, 253, 262,  
271, 277, 289
- Libre ... 1–4, 7, 11, 76, 78, 91–94, 97,  
101, 179, 180, 188, 195, 197,  
201, 203, 222, 225, 226, 229,  
230, 241, 245, 259, 266, 269,  
277, 295, 296
- Licence Libre ..... X
- Logiciel ..... 79, 91
- Logiciel Libre 2–4, 7, 92, 93, 101, 203,  
229, 230, 266
- Logiciel Propriétaire ..... 1, 7, 49,  
55, 92, 93, 97, 149, 179–181,  
183, 222
- Login .. 28, 36–38, 113, 185, 281, 282,  
287
- M**
- Mémoire vive ..... 17, 27
- Masque de sous-réseau ..... 65
- MBR ..... 21, 22, 276
- Menu Contextuel ..... 39
- N**
- Noyau . 3, 4, 8, 87, 182, 183, 276, 277
- O**
- OS ..... VIII–X, 2–4, 8, 9, 11,  
12, 15, 18, 19, 22, 36, 61, 86,  
87, 89, 96, 97, 107, 118, 134,  
149, 165, 182–184, 221, 275,  
276, 278, 280, 283, 296
- P**
- Pare-Feu ..... 101–103
- Passerelle ..... 65
- Personnalisation ..... 38,  
39, 53, 62, 74, 105, 108–113,  
135, 136, 151, 156, 157, 185,  
270, 282, 286
- Philosophie
- Free Software Foundation ..... 2
- Libre ..... 1–4, 7, 11, 76,  
78, 91–94, 97, 101, 179, 180,  
188, 195, 197, 201, 203, 222,  
225, 226, 229, 230, 241, 245,  
259, 266, 269, 277, 295, 296
- Licence Libre ..... X
- Logiciel Libre 2–4, 7, 92, 93, 101,  
203, 229, 230, 266
- Logiciel Propriétaire .... 1, 7, 49,  
55, 92, 93, 97, 149, 179–181,  
183, 222
- Richard Stallman ..... 2
- Phishing ..... 158
- Pilote ..... 11–13, 49, 55, 72,  
74, 76, 92, 167–171, 179–183,  
185, 222, 276, 277
- Port ..... 55, 103, 166, 173, 178
- Problèmes Légaux
- Codec ..... 79, 91
- DRM ..... 4, 94
- GDN ..... 4, 94
- Logiciel ..... 79, 91
- Protocole ..... 98, 207

**R**

## Réflexes Windows

- Antivirus ..... 101, 102
- Défragmentation ..... 99, 100
- Firewall ..... 101–103
- Pare-Feu ..... 101–103

## Réseau

- Avahi ..... 20, 62, 65, 195
- Configuration ..... 55
- Configuration Réseau ..... 46
- Connexion filaire ..... 62–64
- Connexion réseau 20, 62, 63, 65, 66, 195
- Connexion sans fil 62, 65–68, 76, 92, 186, 277, 296
- DHCP ..... 20, 62, 65
- DNS ..... 66
- Ethernet ..... 62–64
- IP ..... 62, 63, 65
- Masque de sous-réseau ..... 65
- Passerelle ..... 65
- Port ..... 55, 103
- Protocole ..... 98, 207
- Wi-Fi .... 62, 65–68, 76, 92, 186, 277, 296
- ZeroConf ..... 62

- RAM ..... 17, 27
- Richard Stallman ..... 2
- RSS ..... 156, 208

**S**

- Séquence de démarrage ..... 18
- Secteur d'amorçage ..... 276
- Secteur d'amorce ..... 9
- Serveur Graphique .. 8, 283, 284, 291

- Service . 46, 54, 56, 74, 102, 103, 134, 195, 210, 272, 291, 292

## Système

- BIOS ..... 18, 21, 97–99
- Boot loader ..... 9, 22
- Chargeur d'amorce ..... 22
- Démon . 46, 54, 56, 74, 102, 103, 134, 195, 210, 272, 291, 292
- Driver ..... 11–13, 49, 55, 72, 74, 76, 92, 167–171, 180, 181, 222, 276, 277
- Fichier de configuration .. 56, 75, 79, 80, 83–85, 103, 117, 183, 270, 281–284, 287, 290
- Kernel 3, 4, 8, 87, 182, 183, 276, 277
- MBR ..... 21, 22
- Noyau . 3, 4, 8, 87, 182, 183, 276, 277
- OS ..... VIII–X, 2–4, 8, 9, 11, 12, 15, 18, 19, 22, 36, 61, 86, 87, 89, 96, 97, 107, 118, 134, 149, 165, 182–184, 221, 275, 276, 278, 280, 283, 296
- Pilote ..... 11–13, 49, 55, 72, 74, 76, 92, 167–171, 180, 181, 222, 276, 277
- Port ..... 166, 173, 178
- Séquence de démarrage ..... 18
- Secteur d'amorce ..... 9
- Serveur Graphique .. 8, 283, 284, 291
- Service . 46, 54, 56, 74, 102, 103, 134, 195, 210, 272, 291, 292
- Système d'exploitation .. VIII–X, 2–4, 8, 9, 11, 12, 15, 18, 19, 22, 36, 61, 86, 87, 89, 96, 97, 107, 118, 134, 149, 165, 182–

- 
- 184, 221, 275, 276, 278, 280,  
283, 296
- Texte Brut ..... 56, 75,  
79, 80, 83–85, 103, 117, 183,  
270, 281–284, 287, 290
- Zone d’amorçage ..... 21, 22
- Système d’exploitation ..... VIII–X,  
2–4, 8, 9, 11, 12, 15, 18, 19,  
22, 36, 61, 86, 87, 89, 96, 97,  
107, 118, 134, 149, 165, 182–  
184, 221, 275, 276, 278, 280,  
283, 296

## Z

- ZeroConf ..... 62
- Zone d’amorçage ..... 21, 22

## T

- Terminal .... 47, 62, 70, 80, 105, 128,  
131, 146, 163, 164, 183–185,  
188–190, 192, 216, 222, 225,  
228, 232, 235, 250, 251, 271,  
289, 290
- Texte Brut ..... 56, 75,  
79, 80, 83–85, 103, 117, 183,  
210, 270, 281–284, 287, 290
- Thème 38, 39, 53, 108–113, 156, 157,  
282, 286
- Troll ..... 283

## W

- Wi-Fi 62, 65–68, 76, 92, 186, 277, 296
- Windows Maker ..... 283, 284

## X

- XFCE ..... 283, 284, 286, 287



# Table des matières

Préface . . . . .	viii
Notre public . . . . .	xi
Le plan de cet ouvrage . . . . .	xii
Conventions utilisées dans ce livre . . . . .	xiv
Remerciements . . . . .	xvi
À propos de l’auteur . . . . .	xviii
<b>1 Introduction</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1 Qu’est-ce que le mouvement GNU ? . . . . .	2
1.2 Qu’est-ce qu’un logiciel libre ? . . . . .	2
1.3 Pourquoi installer GNU/Linux ? . . . . .	3
1.4 Qu’est ce qu’une distribution ? . . . . .	4
1.5 Pourquoi la distribution Ubuntu en particulier ? . . . . .	5
1.6 Courte présentation d’Ubuntu . . . . .	6
1.7 Les versions de Ubuntu . . . . .	8
1.7.1 Nom et numéro de version . . . . .	8
1.7.2 Mises à jour . . . . .	8
1.7.3 Fréquence des sorties et durée de vie . . . . .	9
1.7.4 Je ne veux pas renoncer à mon Windows ! . . . . .	9
1.8 Mes logiciels, mes jeux, mon matériel . . . . .	11

1.8.1	Les logiciels . . . . .	11
1.8.2	Les jeux commerciaux . . . . .	11
1.8.3	Les jeux libres . . . . .	11
1.8.4	Votre matériel sera-t-il reconnu ? . . . . .	11
<b>2</b>	<b>Découverte et installation</b>	<b>15</b>
2.1	Le CD . . . . .	16
2.1.1	Obtenir le CD de Ubuntu . . . . .	16
	Pour les patients qui n'ont pas de connexion ADSL . . . . .	16
	Pour les impatients qui n'ont pas de connexion ADSL . . . . .	16
	Pour ceux qui ont une connexion ADSL : . . . . .	16
2.1.2	J'ai mon CD, que faire maintenant ? . . . . .	18
	Insérez le CD d'installation . . . . .	18
	Bootez sur le CD . . . . .	18
2.2	Session Live . . . . .	19
2.3	L'installation . . . . .	20
2.3.1	Bienvenue . . . . .	23
2.3.2	Emplacement géographique . . . . .	23
2.3.3	Disposition du clavier . . . . .	24
2.3.4	Sélectionner un disque / Préparer l'espace disque . . . . .	25
2.3.5	Migration des données depuis Windows sous ubuntu . . . . .	28
2.3.6	Votre identité . . . . .	28
2.3.7	Prêt à installer . . . . .	30



---

<b>3</b>	<b>À la découverte de votre nouveau système Ubuntu</b>	<b>35</b>
3.1	Qu'est-ce qu'une session? . . . . .	36
3.2	Pourquoi me redemande-t-on parfois mon mot de passe? . . . . .	38
3.3	Bureaux virtuels . . . . .	38
3.4	Organisation de votre poste de travail . . . . .	39
3.4.1	Les tableaux de bord . . . . .	39
	Changer le fond d'un tableau de bord . . . . .	39
	Déplacer un tableau de bord . . . . .	40
	Créer/Supprimer un tableau de bord . . . . .	41
	Les éléments du tableau de bord . . . . .	41
	Les Applets . . . . .	41
	Déplacer les applets . . . . .	41
	Insérez de nouveaux applets . . . . .	41
	Configurer un applet . . . . .	43
	Supprimer des applets . . . . .	43
3.4.2	Les menus . . . . .	43
	Menu Applications . . . . .	43
	Menu Raccourcis . . . . .	44
	Dossier personnel . . . . .	44
	Bureau . . . . .	45
	Documents . . . . .	45
	Poste de travail . . . . .	45
	CD audio . . . . .	45
	Créateur de CD/DVD . . . . .	45
	Réseau . . . . .	46
	Se connecter à un serveur. . . . .	46
	Rechercher des fichiers . . . . .	46
	Documents récents . . . . .	46
3.4.3	Menu Système . . . . .	46

---

Préférences . . . . .	47
Accessibilité . . . . .	47
Applications préférées . . . . .	47
À propos de moi . . . . .	47
Arrière-plan du bureau . . . . .	48
Bureau à distance . . . . .	48
Clavier . . . . .	48
Configurer la méthode de saisie SCIM . . . . .	49
Économiseur d'écran . . . . .	49
Effets de bureaux . . . . .	49
Fenêtres . . . . .	50
Gestionnaire d'énergie . . . . .	50
Hardware Information . . . . .	50
Menu principal . . . . .	51
Menus et barres d'outils . . . . .	51
Périphériques et médias amovibles . . . . .	51
Périphériques Palm OS . . . . .	52
Police . . . . .	52
Proxy réseau . . . . .	52
Raccourcis clavier . . . . .	52
Résolution de l'écran . . . . .	52
Sessions . . . . .	52
Son . . . . .	52
Souris . . . . .	53
Thème . . . . .	53
Administration . . . . .	53
Date et heure . . . . .	53
Dossiers partagés . . . . .	54
Fenêtre de connexion . . . . .	54

---

Gestionnaire de mises à jour . . . . .	54
Gestionnaire de paquets Synaptic . . . . .	54
Gestionnaire de pilotes propriétaires . . . . .	55
Gestionnaire de trousseaux . . . . .	55
Impression . . . . .	55
Moniteur système . . . . .	55
Outils réseau . . . . .	55
Réseau . . . . .	55
Services . . . . .	56
Sources de mise à jour . . . . .	56
Support linguistique . . . . .	56
Utilisateurs et groupes . . . . .	56
Visionneur de journaux systèmes . . . . .	56
Autres applications et entrées du menu Système . . . . .	57
Aide et support . . . . .	57
À propos de Gnome . . . . .	57
À propos d'Ubuntu . . . . .	57
Quitter... . . . .	57
3.4.4 Autres éléments du tableau de bord supérieur . . . . .	57
3.4.5 Le tableau de bord inférieur . . . . .	59
<b>4 Réseau, Installation de nouvelles applications et sources de mise à jour</b> . . . . .	<b>61</b>
4.1 Réseau . . . . .	62
4.1.1 Configuration entièrement automatisée . . . . .	62
4.1.2 Configuration Manuelle . . . . .	63
Connexion filaire . . . . .	64
Wi-Fi . . . . .	65
Utilisation d'emplacements . . . . .	67
4.2 Qu'est-ce qu'un paquet ? . . . . .	68

---

4.3	J'entends parler de code source, de compilation, de binaires exécutables. . . . .	69
4.4	Installer un logiciel ou un jeu sous Ubuntu . . . . .	70
4.4.1	Synaptic . . . . .	71
4.4.2	L'application « Ajouter/enlever. . . » . . . . .	72
4.5	Les sources de mise à jour . . . . .	74
4.5.1	Les sources de mise à jour officielles . . . . .	76
4.5.2	Les dépôts personnalisés . . . . .	78
4.5.3	Garder un système propre . . . . .	82
	Les paquets Orphelins . . . . .	82
	Les résidus de configuration . . . . .	83
4.6	Maintenir son système à jour . . . . .	86
<b>5</b>	<b>Rendre votre Ubuntu pleinement fonctionnel</b>	<b>89</b>
5.1	Que faire si certaines applications installées par défaut sont en Anglais? . . . . .	90
5.2	Pourquoi je ne peux lire ni mes DIVX, ni mes MP3 par défaut? . . . . .	91
5.2.1	Les faits . . . . .	91
5.2.2	Euh... cela signifie que ce n'est pas possible de lire des fichiers vidéos non-libres? . . . . .	92
5.2.3	Mes DVD commerciaux? . . . . .	94
5.3	Bon, on peut passer à Flash maintenant? . . . . .	95
5.4	Dansons la javanaise! . . . . .	95
5.5	Mais que fait la police? . . . . .	97
5.6	Pouvoir lire tous les types d'archives . . . . .	97
5.7	Pourquoi y-a-t-il un écart entre mon heure sous Ubuntu et sous Windows? . . . . .	97
5.8	Je cherche sans succès un outil de défragmentation. Où se trouve-t-il? . . . . .	99
5.9	Ai-je besoin d'un antivirus? . . . . .	100
5.10	Bon, un firewall alors? . . . . .	102
5.11	Rendre le copier-coller persistant et l'améliorer . . . . .	103
5.12	Pavé numérique . . . . .	105

---

---

<b>6</b>	<b>Mieux utiliser son bureau Gnome</b>	<b>107</b>
6.1	Personnaliser son bureau (thèmes, papiers peints, fonds d'écran de connexion...)	108
6.2	Je n'aime aucun des thèmes proposés (sic...). Je préférerais les télécharger directement depuis l'Internet.	109
6.2.1	Fond d'écran	109
6.2.2	Thème de bureau	110
6.2.3	Thème de la fenêtre de connexion	112
6.3	Fenêtre « Ouvrir/Enregistrer sous » et signets	113
6.4	Rendre visible une application sur tous les espaces de travail	114
6.5	Rendre une fenêtre toujours visible	115
6.6	Le – ou plutôt « Les » – copier-coller	116
6.7	Associer un programme par défaut à un type de fichier	116
6.8	Permettre à mes applications ouvertes lors l'extinction du PC de se relancer lorsque je l'allume	119
6.9	Faire défiler la fenêtre d'une autre application sans travailler sur celle-ci	120
6.10	Les touches multimédia	121
6.11	Améliorer les ouvertures de fichier de Beep Media Player	122
6.12	Créer un lanceur	123
6.13	Éditer les menus	123
6.14	Prendre des notes organisées!	124
6.15	Graver simplement des données	127
6.15.1	Graver sans se poser de question	127
6.15.2	Activer l'overburning et le burnproof	128
6.16	Gnome gère directement le FTP?	129
6.17	Prendre une capture d'écran	129
6.17.1	Généralités	129
6.17.2	Je ne veux prendre qu'une seule fenêtre	130
6.17.3	J'en veux plus!	130

---

6.18	Utiliser des lettres majuscules accentuées . . . . .	131
6.19	Créer facilement un lien sur un tableau de bord . . . . .	131
6.20	Un calendrier et un agenda à portée de main . . . . .	132
6.21	Verrouiller son ordinateur . . . . .	133
6.22	Effectuer un homicide . . . . .	134
6.23	La DeskBar, un outil multi-fonctions . . . . .	135
6.23.1	Installation et affichage du champ de recherche . . . . .	135
6.23.2	Fenêtre des préférences . . . . .	136
6.23.3	Utilisation . . . . .	137
	Ouvrir un fichier ou un dossier . . . . .	137
	Ouvrir un marque-page Firefox ou un site dans l'historique	137
	Basculer entre plusieurs applications . . . . .	137
	Donner des ordres à votre ordinateur . . . . .	137
	Rechercher dans le dictionnaire . . . . .	139
	Lancer des recherches . . . . .	139
	Écrire un e-mail . . . . .	139
	Historique des commandes de la Deskbar . . . . .	139
	Rechercher dans vos notes Tomboy . . . . .	139
	Faire des recherches avec Beagle . . . . .	141
6.24	Autres petites astuces du gestionnaire de fichier Nautilus . . . . .	141
6.24.1	Lire rapidement de la musique . . . . .	141
6.24.2	Copier un fichier ou créer un raccourci au lieu d'un déplacement . . . . .	142
6.24.3	Sélectionner un ou plusieurs fichiers dans un dossier . . . . .	142
	Je ne veux en sélectionner qu'un et je connais le nom ! . . . . .	142
	Dans les autres cas . . . . .	143
6.24.4	Connaître l'espace disque restant sur une partition . . . . .	144
6.24.5	Survolez vos fichiers et dossiers ! . . . . .	145
6.24.6	Les emblèmes dans Nautilus . . . . .	147

---

6.24.7	Naviguer rapidement dans les dossiers . . . . .	147
6.24.8	Créer un modèle de document . . . . .	148
6.24.9	Je m'insurge, mon fichier fait 2,05 Mio et non 2,05 Mo!	149
6.24.10	Déplacer une fenêtre facilement. . . . .	150
6.24.11	Comment cacher un fichier ou un dossier? . . . . .	150
6.24.12	Rouvrir un document à l'endroit de sa fermeture . . . . .	150
6.24.13	Les Scripts Nautilus . . . . .	151
6.25	Quelques astuces Firefox . . . . .	151
6.25.1	barre de recherche . . . . .	152
6.25.2	Onglets . . . . .	152
6.25.3	Le menu Historique . . . . .	153
6.25.4	La recherche dans une page . . . . .	154
6.25.5	Les marque-pages . . . . .	154
6.25.6	Les flux Web RSS . . . . .	156
6.25.7	Les extensions et thèmes . . . . .	156
6.25.8	Choisir un thème personnel pour Firefox . . . . .	157
6.25.9	Le filtrage . . . . .	158
	fenêtres publicitaires . . . . .	158
	Module anti-phishing . . . . .	158
	Les publicités dans les pages . . . . .	159
6.25.10	La vérification orthographique . . . . .	160
6.25.11	Ne vous trompez pas de touches! . . . . .	160
6.25.12	Le glisser-déposer sous Firefox . . . . .	161
	Rercherche expresse . . . . .	161
	Téléchargement rapide d'images et de fichiers . . . . .	162
	Un téléchargement ergonomique . . . . .	162
6.26	Amélioration du terminal . . . . .	163
6.26.1	Fichier <i>.bashrc</i> . . . . .	163
	De la couleur, que diable! . . . . .	163
	Plus d'alias . . . . .	163
	L'auto-complétion . . . . .	164
6.26.2	Complétion à partir de l'historique des commandes . . . . .	164

---

<b>7 Les derniers détails</b>	<b>165</b>
7.1 Installer son imprimante	166
7.1.1 Prérequis	166
7.1.2 Installation	166
7.1.3 Test de l'imprimante	168
7.1.4 La page de test n'arrive pas	170
7.1.5 Pilote ou modèle introuvable	171
7.1.6 Divers problèmes auxquels vous pouvez faire face	172
7.2 Passons au scanner	175
7.2.1 Reconnaissance de votre matériel	175
7.2.2 Interface XSane	176
7.2.3 Mettons tout ceci en pratique par un exemple	177
Étape 1 : L'aperçu	177
Étape 2 : La numérisation	178
Étape 3 : Retoucher et enregistrer votre image	178
7.3 Les pilotes propriétaires	179
7.3.1 Cartes graphiques et accélération 3D	179
ATI	179
nVIDIA	180
Intel	180
7.3.2 Installation d'un driver propriétaire	180
7.4 Écriture sur une partition NTFS	181
7.5 Optimisation selon le processeur	182
7.6 Figurer le démarrage	183
7.6.1 Modification de GRUB	183
7.6.2 GDM : Se connecter automatiquement	185



---

<b>8</b>	<b>Logiciels</b>	<b>187</b>
8.1	Préambule	188
8.2	Différents cas d'installation	189
8.2.1	Installation « classique »	189
8.2.2	Installation d'un .deb téléchargé	189
8.2.3	Installation d'un .bin, d'un .sh ou de .run	190
8.2.4	Installation d'un .package	191
8.2.5	Installer un .rar, .zip, un .tar.bz2, un .tgz ou encore un .tar.gz	191
8.2.6	Notes d'installation	192
	Si aucun raccourci n'apparaît dans le menu	192
8.3	Audio	193
8.3.1	Audacity	193
8.3.2	Beep Media Player	193
8.3.3	EasyTAG	194
8.3.4	Gnormalize	194
8.3.5	Jokosher	194
8.3.6	Listen	195
8.3.7	Rhythmbox	195
8.3.8	Serpentine	196
8.3.9	Sound Juicer	196
8.3.10	StreamTuner	196
8.4	Bureautique	197
8.4.1	gLabels	197
8.4.2	OpenOffice.org	197
8.4.3	Planner	198
8.4.4	Scribus	199
8.5	Éducation	199
8.5.1	Celestia	199

---

8.5.2	ChemTool . . . . .	199
8.5.3	Dr Geo. . . . .	200
8.5.4	Geg . . . . .	200
8.5.5	GPeriodic . . . . .	200
8.5.6	Maxima . . . . .	201
8.5.7	Solfège . . . . .	201
8.5.8	Stellarium . . . . .	202
8.6	Gestion monétaire . . . . .	202
8.6.1	GNUCash . . . . .	202
8.6.2	Grisbi . . . . .	202
8.7	Modélisation/Traitement de l'image/Dessin . . . . .	203
8.7.1	Art of Illusion . . . . .	203
8.7.2	Blender . . . . .	203
8.7.3	Gnome Scan . . . . .	204
8.7.4	Gimp . . . . .	204
8.7.5	ImageMagick . . . . .	204
8.7.6	Inkscape . . . . .	205
8.7.7	Qcad . . . . .	205
8.7.8	XaraXtreme . . . . .	206
8.8	L'Internet et les réseaux . . . . .	206
8.8.1	Drivel . . . . .	206
8.8.2	Ekiga . . . . .	207
8.8.3	Evolution . . . . .	207
8.8.4	Gaim — maintenant Pidgin . . . . .	207
8.8.5	gFTP . . . . .	208
8.8.6	Liferea . . . . .	208
8.8.7	Mozilla Firefox . . . . .	209
8.8.8	Mozilla Thunderbird . . . . .	209
8.8.9	Televidilo . . . . .	210

---

8.9	Utiles	210
8.9.1	Agenda	210
8.9.2	Baobab	211
8.9.3	Beagle	211
8.9.4	Brasero	212
8.9.5	Comix	212
8.9.6	FreeMind	212
8.9.7	F-Spot	213
8.9.8	GCstar	213
8.9.9	Google Earth	214
8.9.10	Gourmet Recipe Manager	214
8.9.11	Gramps	214
8.9.12	GShutdown	215
8.9.13	StarDict	215
8.9.14	Tomboy	216
8.9.15	WallpapoZ	216
8.10	Vidéo	217
8.10.1	Avidemux	217
8.10.2	Cinelerra	217
8.10.3	K9Copy	218
8.10.4	Kino	218
8.10.5	Mplayer	218
8.10.6	VLC	219

---

<b>9 Les jeux</b>	<b>221</b>
9.1 Préambule . . . . .	222
9.2 Les FPS (First Personal Shooters) . . . . .	222
9.2.1 Alien Arena . . . . .	222
9.2.2 AssaultCube . . . . .	223
9.2.3 Cube . . . . .	223
9.2.4 Enemy Territory . . . . .	224
9.2.5 Legends . . . . .	224
9.2.6 Nexuiz . . . . .	224
9.2.7 OpenArena . . . . .	225
9.2.8 OpenQuartz . . . . .	225
9.2.9 Sauerbraten (Cube 2) . . . . .	226
9.2.10 Tremulous . . . . .	226
9.2.11 WarSoW . . . . .	227
9.3 Les RTS (Real Time Strategie Game) . . . . .	227
9.3.1 Dark Oberon . . . . .	227
9.3.2 Glest . . . . .	227
9.3.3 Globulation 2 . . . . .	228
9.3.4 Magnant . . . . .	228
9.3.5 Netpanzer . . . . .	229
9.3.6 SAVAGE : The Battle for Newerth . . . . .	229
9.3.7 Total Annihilation Spring . . . . .	230
9.3.8 Warzone 2001 Resurrection . . . . .	230
9.3.9 Widelands . . . . .	231
9.4 Les MMORPG . . . . .	231
9.4.1 Daimonin . . . . .	231
9.4.2 Landes éternelles . . . . .	231
9.4.3 LiquidWar . . . . .	232
9.4.4 Planeshift . . . . .	232

---

9.5	Les jeux de stratégie et de gestion	233
9.5.1	Advanced Strategic Command	233
9.5.2	Battle for Wesnoth	233
9.5.3	Crimson Field	234
9.5.4	FreeCiv	234
9.5.5	LinCity - Next Generation	234
9.5.6	Open TTD	235
9.5.7	Simutrans	236
9.5.8	Tenes Empanadas Graciela	236
9.5.9	UFO : Alien Invasion	236
9.6	Jeux d'aventure et plate-forme	237
9.6.1	Balazar	237
9.6.2	Balazar Brothers	237
9.6.3	Blob wars : Metal Blob Solid	238
9.6.4	Blob wars : Blob And Conquer	238
9.6.5	Egoboo	239
9.6.6	Holitz's Castle	239
9.6.7	Slune	239
9.6.8	SuperTux	240
9.7	Jeux de course	240
9.7.1	Automanic	240
9.7.2	ManiaDrive	241
9.7.3	MiniRacer	241
9.7.4	PlanetPenguin Racer	241
9.7.5	Racer	242
9.7.6	Rushing Bender	242
9.7.7	SuperTuxKart	243
9.7.8	Torcs	243
9.7.9	Trigger	243

---

9.7.10	Trophy	244
9.7.11	VDrift	244
9.8	Jeux de simulation	245
9.8.1	BillardGL	245
9.8.2	Cannon Smash	245
9.8.3	Coup de foot 2006	245
9.8.4	Danger From The Deep	246
9.8.5	Emilia Pinball	246
9.8.6	Flightgear	247
9.8.7	FooBillard	247
9.8.8	GL-117	247
9.8.9	Search And Rescue	248
9.8.10	VegaStrike	248
9.8.11	Wing Commander : Privateer Remake	248
9.9	Jeux de réflexion/plateau	249
9.9.1	Atlantik	249
9.9.2	BzTarot	249
9.9.3	Enigma	249
9.9.4	Fish Fillets - Next Generation	250
9.9.5	Head over Hells	250
9.9.6	Lost Labyrinth	251
9.9.7	Mahjongg3d	251
9.9.8	Monsterz	252
9.9.9	Pingus	252
9.9.10	Pok3d	252
9.10	Jeux d'arcade solo ou à deux (Shoot-em-up et compagnie...)	253
9.10.1	AirStrike	253
9.10.2	Briquolo	253
9.10.3	Chromium B.S.U.	254

---

9.10.4 FloboPuyo . . . . .	254
9.10.5 Frets On Fire . . . . .	254
9.10.6 Grid Wars 2 . . . . .	255
9.10.7 Kobo Deluxe . . . . .	255
9.10.8 LBreakout2 . . . . .	256
9.10.9 MachineBall . . . . .	256
9.10.10 Neverball - Neverputt . . . . .	257
9.10.11 No Gravity . . . . .	257
9.10.12 Pathological . . . . .	258
9.10.13 Powermanga . . . . .	258
9.10.14 Pydance . . . . .	258
9.10.15 SolarWolf . . . . .	259
9.10.16 StarFighter . . . . .	259
9.10.17 StepMania . . . . .	259
9.10.18 Torus Trooper . . . . .	260
9.10.19 Trackballs . . . . .	261
9.10.20 TuxPuck . . . . .	261
9.10.21 XMoto . . . . .	261
9.11 Jeux d'arcade surtout intéressants en multi-joueurs ! . . . . .	262
9.11.1 Armagetron . . . . .	262
9.11.2 Battlemech . . . . .	262
9.11.3 BomberClone . . . . .	263
9.11.4 BZFlag . . . . .	263
9.11.5 CarTerrain . . . . .	263
9.11.6 ClanBomber . . . . .	264
9.11.7 Frozen-Bubble 2 . . . . .	264
9.11.8 GLtron . . . . .	264
9.11.9 Gtetrinet . . . . .	265
9.11.10 Jump And Bump . . . . .	265

---

9.11.11 Pong <sup>2</sup> . . . . .	265
9.11.12 Scorched 3D . . . . .	266
9.11.13 Wormux . . . . .	266
9.12 Jeux pour les plus jeunes d'entre nous — ou ceux qui ont gardé leur cœur d'enfant ! . . . . .	267
9.12.1 Childsplay . . . . .	267
9.12.2 Circus Linux ! . . . . .	267
9.12.3 Gcompris . . . . .	268
9.12.4 TuxMath . . . . .	268
9.12.5 TuxPaint . . . . .	268
9.12.6 TuxType . . . . .	269
9.13 Oui, mais je veux mes jeux Windows moi ! . . . . .	269
9.13.1 La solution payante qui supporte un grand nombre de jeux . . . . .	269
9.13.2 Ça coûte trop cher ! . . . . .	269
9.13.3 Et des jeux commerciaux directement développés pour GNU/Linux ? . . . . .	271
9.13.4 Les émulateurs . . . . .	273
<b>10 Pour aller plus loin</b> . . . . .	<b>275</b>
10.1 À quoi sert vraiment un système d'exploitation ? . . . . .	276
10.2 Driver, kernel, et démarrage . . . . .	276
10.3 Explication de l'arborescence des fichiers . . . . .	278
10.4 Où sont enregistrées mes préférences ? . . . . .	282
10.5 Différences entre serveur graphique, environnements de bureaux et gestionnaire de fenêtres . . . . .	283
10.6 Quelles différences entre Ubuntu / Kubuntu / Edubuntu / Xubuntu ? . . . . .	286
10.7 GTK, QT, les bibliothèques, c'est quoi ? . . . . .	287
10.8 Compléments sur les utilisateurs et les droits . . . . .	287
10.9 Un shell, ça console ? . . . . .	289
10.10 Les run levels . . . . .	290
10.10.1 Signification . . . . .	290
10.10.2 Les scripts . . . . .	291



<b>11 Et maintenant ?</b>	<b>295</b>
<b>Glossaire</b>	<b>297</b>
<b>Index</b>	<b>307</b>
<b>Table des matières</b>	<b>313</b>