

Kiki **N o v a k**



# Linux

*aux petits oignons*

Les meilleures recettes  
pour bien débuter !

© Groupe Eyrolles, 2009, ISBN : 978-2-212-12424-4

**EYROLLES**



# Avant-propos

Le présent ouvrage s'adresse en premier lieu à tous ceux qui utilisent l'informatique au quotidien et qui cherchent une alternative...

## **Linux, un système écologique et performant**

Vous rappelez-vous ce qu'étaient les Trabant, ces petites voitures en plastique produites par millions en ex-RDA, censées révolutionner le confort routier non seulement de l'ouvrier est-allemand, mais plus généralement des habitants de tous les pays membres du pacte de Varsovie vers lesquels on les exportait massivement ? Propulsée par un moteur à deux temps monté dans une carrosserie en résine artificielle, la Trabant peuplait les routes est-allemandes, hongroises, tchèques et polonaises.

Les gens qui roulaient en Trabant n'avaient pas vraiment le choix ; ils n'avaient pas opté pour ce modèle par conviction. La Trabant tenait aussi peu la route qu'une Lada, s'avérait tout aussi gloutonne que polluante et bruyante et, au vu de ses performances routières modestes, le coût d'achat et d'entretien était relativement élevé.

### **CLIN D'ŒIL**

Mon grand-père en Hongrie roulait en Trabant. Il en était fier comme un pape, et je me souviens encore du jour où il m'a copieusement engueulé parce qu'en m'allumant une Gauloise sans trop faire attention, j'ai réussi à faire un trou dans la portière en phénoplaste en la brûlant.

## Linux aux petits oignons

Et si on roulait tous en  
Trabant ?



Imaginez donc un monde où tout le monde roulerait en Trabant. Et imaginez que dans ce même monde, les Clio, 206, Jaguar XS et autres Porsche 911 seraient *gratuites*. Elles pousseraient sur les arbres, et aussi dans les champs. Il suffirait de les déterrer ou de les cueillir. Les Clio et les 206 seraient prêtes à démarrer, clé en main ou presque, et consommeraient moins de trois litres au cent. Quant aux Jaguar et aux Porsche, elles viendraient en pièces détachées. Quiconque s'aventurerait à récolter et assembler les pièces aurait une belle surprise, car il se retrouverait avec un bolide distillant de belles sensations, un troupeau de deux cents chevaux sous les fesses, et consommant moins d'un litre sur cent kilomètres. Un litre d'huile d'olive.

Belle utopie, direz-vous. Trop belle pour être vraie. Et pourtant, il est un domaine dans notre quotidien à tous, où dix-neuf personnes sur vingt « roulent en Trabant » et pensent qu'elles n'ont pas le choix parce qu'elles ignorent l'existence des autres Clio, 206 et Porsche, qui poussent à côté. Je parle de l'informatique.

Dans notre monde imaginaire, les conducteurs de Trabant regarderaient d'un sale œil ces Jaguar qui poussent dans les champs. Forcément, si ça pousse dans les champs, ce n'est pas sérieux ; si ça ne coûte rien, ça ne vaut rien. Et bien évidemment, si ça consomme peu, les performances doivent être décevantes, voire carrément minables. Le conducteur de Trabant est plein de mépris envers le conducteur de Jaguar, mépris qui se mue en rancœur lorsqu'il apprend que les Jaguar tombent très rarement en panne – en tout cas, pas aussi régulièrement que sa Trabant, mais bon. Il doit certainement s'agir d'un mythe, car n'oublions pas que si la Trabant est la voiture la plus populaire, c'est qu'il doit bien y avoir une bonne raison à cela... Or tout cela a lieu dans notre monde, dans le domaine de l'informatique...

En informatique, la Trabant serait le système d'exploitation Microsoft Windows que les vendeurs vous obligent à acquérir lors de l'achat d'un PC neuf, en vous faisant croire que vous n'avez pas le choix. C'est cher ; vous payez la licence et les options sont toutes facturées à part. Ça ne tient pas la route, au nombre élevé de plantages, et c'est vulnérable à toutes sortes d'attaques de virus et autres vers. C'est gourmand en ressources, ce qui vous oblige à investir dans du matériel suffisamment performant pour avoir un système fonctionnel. Et c'est polluant, parce que votre vieux matériel aux performances désormais trop modestes se retrouve tout bonnement relégué à la casse.

## Pourquoi ce livre ? Et pour qui ?

Le présent ouvrage s'adresse donc à tous les conducteurs de Trabant qui aimeraient bien savoir ce que peuvent valoir ces Jaguar et ces Porsche qui poussent sur les arbres. Car l'alternative existe : elle s'appelle Linux.

### **CULTURE Linux et ses déclinaisons**

On ne compte plus les déclinaisons du système d'exploitation libre et gratuit Linux ! Debian, Ubuntu, Red Hat, Fedora, SuSE, Mandriva, CentOS, Gentoo, etc. Qui n'en a entendu parler ?

Sans doute avez-vous déjà entendu parler de Linux. Peut-être avez-vous tenté de l'installer chez vous. Peut-être même l'utilisez-vous déjà et vous êtes-vous déjà rendu compte que tout ce que vous faisiez, tant bien que mal, avec votre système Windows, vous le faites mieux avec un système Linux. Sur votre vieux PC, sans être obligé d'acheter du matériel plus performant. Gratuitement, sans être obligé de vous procurer une licence pour le système, ni pour les logiciels. Et en toute liberté, en l'installant sur autant de machines qu'il vous chante et autant de fois que vous le voulez... Et sans que votre propre système vous espionne derrière votre dos !

Il existe déjà des livres sur Linux et il est même réjouissant de voir que les publications sur ce sujet se multiplient. Plutôt que réinventer la roue, j'ai choisi pour cet ouvrage une approche pragmatique : vous faire découvrir Linux en plongeant les mains dans le cambouis.

Aucun savoir, aucune compétence spécifique n'est présumée de votre côté. Si vous êtes munis d'une dose saine de curiosité et d'un certain plaisir à expérimenter, considérez-vous comme le lecteur idéal de ces pages.

Si nous nous adressons certes à tous les débutants, nous n'hésiterons pas cependant à sortir des interfaces fenêtrées et à vous présenter petit à petit ce qui tourne sous le capot de votre système... afin de satisfaire l'appétit des plus aguerris !

## Que contient ce livre ?

Ce livre est conçu pour être lu dans l'ordre, page par page, chapitre par chapitre. Lisez-le comme un roman, tout en sachant que le chapitre sur lequel vous ferez l'impasse reviendra vous mordre les fesses.

Avant de mettre la main à la pâte, il faut faire le tour de sa cuisine, connaître ses ingrédients et ses ustensiles : le **premier chapitre** effectue un rapide tour d'horizon sur l'informatique en général et Linux en particulier. Si vous ne savez pas trop ce qu'est un « système d'exploitation » ou une « distribution », ce chapitre fournit des réponses à vos questions. Nous y introduisons également le système (ou la distribution) utilisée pour mettre en pratique les exemples de ce livre, ainsi que des considérations sur le choix du matériel informatique sur lequel vous pourrez installer Linux.

Dans le **deuxième chapitre**, vous pourrez vous mettre aux fourneaux en apprenant comment effectuer l'installation « standard » d'un système Linux, de la manière la plus simple possible. Le but de l'opération étant que vous disposiez d'un système fonctionnel, qui vous permette de découvrir Linux par la pratique, chez vous, sur votre ordinateur.

Le **chapitre 3** est une sorte de visite guidée de votre nouveau système, un peu comme si vous vous installiez dans une voiture que vous venez d'acheter. Où sont les pédales ? Où sont les leviers ? Comment fait-on pour changer les vitesses ? Et où sont donc passés les clignotants ? Ceux d'entre vous qui ont l'habitude d'un autre système d'exploitation découvriront probablement une série de similitudes rassurantes... et quelques différences vaguement inquiétantes. Ce chapitre vous prend par la main et vous montre ce qu'il y a de nouveau.

Les **chapitres 4, 5 et 6** constituent sans doute le « plat de résistance » de l'ouvrage. Ils vous introduisent progressivement, petit à petit, à l'administration d'un système Linux, en commençant par des opérations de base (chapitre 4) pour vous amener à réaliser des opérations plus avancées mais néanmoins très utiles d'administration du système (chapitre 5), sans oublier les périphériques et le réseau (chapitre 6). Ils traitent les concepts de base en ligne de commande, sans pour autant négliger le travail en mode graphique, afin de donner une idée de l'interaction des choses « en surface » et « sous le capot ». Prenez votre temps pour lire ces trois chapitres et n'hésitez pas à revenir dessus pour les digérer.

Le **chapitre 7** décrit l'installation d'un système Linux taillé sur mesure et configuré « aux petits oignons », en utilisant les compétences acquises dans les chapitres précédents.

Le **chapitre 8** passe en revue et en détail l'installation et la configuration d'une série d'applications populaires pour être productif dans les domaines de l'Internet, de la bureautique, du graphisme et du multimédia : tout ce qu'il vous faut pour un poste de travail complet.

Et, pour le dessert, le **chapitre 9** aborde deux points un peu plus délicats, la configuration d'un réseau sans fil et le système d'impression. À ce stade, en effet, le lecteur a acquis suffisamment de compétences pour s'attaquer à des tâches techniquement plus exigeantes.

Et s'il vous reste un petit creux, pour ne pas vous laisser sur votre faim, vous trouverez en annexe, un guide des meilleures cuisines de France et de Navarre pour trouver de l'aide sur Internet (sites, forums, etc.).

## Remerciements

Je tiens à remercier les personnes suivantes :

Muriel Shan Sei Fan et Karine Joly, sans qui ce livre n'aurait jamais vu le jour.

Henry White, Anita Lewis, Hélios de Creisquer et Sylvain Romiguier, qui m'ont fait découvrir Linux et m'ont aidé en mes débuts.

Dimitri Robert et toute l'équipe de *Linux Pratique*.

Christian Gay et toute la bande de Libellug (<http://www.libellug.org>).

Bernard Compan, Maud Paschal et la Communauté de Communes du Pays de Sommières.

Mes amis qui ont directement ou indirectement contribué à ce projet : Daniel de Kok, Jacques Tran Van Ba, Pierril Rémésy, Marie Lacoste, Matthieu Worms, Nathalie Villate-Lafontaine, Sergueï Chevalier, Gilles Gouget, Albert Bruc et Didier Philbert.

Les développeurs de CentOS et plus particulièrement l'équipe de [fr.centos.org](http://fr.centos.org) pour les relectures et les suggestions.

Et mes plates excuses si j'ai oublié quelqu'un.

### Un mot de l'auteur

Informaticien nomade depuis les jours du processeur monoplatine 8080 et du Commodore VC-20, j'ai découvert le monde de GNU/Linux relativement tard, en 2001. Ségrégé d'informatique et licencié en Lettres, je développais du PHP pour un éditeur et regrettais de passer plus de temps derrière ma machine que devant. « T'as qu'à installer Linux », me suggéra alors un message posté sur un forum. Quelques jours plus tard, j'avais remplacé mon système propriétaire par Slackware Linux dans sa version 7.1, et j'étais inscrit sur la liste de diffusion de basiclinux.net<sup>a</sup>, un groupe de vétérans chevronnés qui prodiguaient gratuitement des cours détaillés sur l'administration d'un système Linux.

Pendant quelques années, j'ai été contributeur très régulier pour la revue spécialisée *Linux Pratique*. J'ai travaillé comme formateur Linux, notamment pour le CNAM de Montpellier. Mon entreprise Microlinux est spécialisée dans l'élaboration de solutions informatiques professionnelles basées à cent pour cent sur GNU/Linux et les logiciels libres, dans le Languedoc-Roussillon.

› <http://www.microlinux.fr>

a. Le groupe de basiclinux.net a malheureusement cessé toute activité.