



par Guido Socher ([homepage](#))

## Gentoo linux



*L'auteur:*

Guido est un féru de Gentoo, car c'est de loin la distribution qui laisse le plus grand contrôle à l'utilisateur pour les opérations d'installation, de configuration...

*Résumé:*

Gentoo Linux est une distribution Linux qui repose sur un système de paquetages sources. Sur ce point comme bien d'autres, elle se distingue des distributions commerciales les plus connues.

---

*Traduit en Français par:*

Guillaume Baudot

<guillaume.baudot(at)linuxfocus.org>

## Introduction

Aujourd'hui, les distributions commerciales s'accompagnent d'un processus d'installation presque entièrement automatisé : vous répondez à quelques questions, partitionnez vos disques puis la détection automatique du matériel prend la main... Et en quelques minutes, tout est installé. Il ne vous reste plus qu'à saisir votre "login".

Nombreux sont ceux qui apprécient ce mode d'installation, du fait de sa simplicité : en particulier, il n'y a pas à se soucier du matériel.

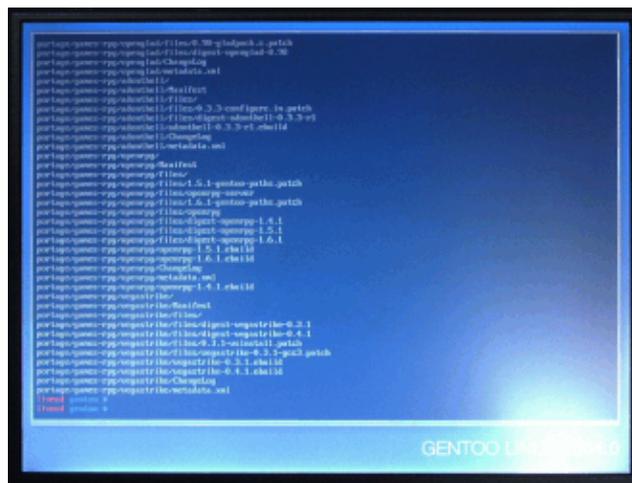
Mais une telle simplification de l'installation présente aussi sa contrepartie : ce n'est pas comme ça que vous saurez comment le système fonctionne. À supposer que vous ayez, par la suite, un problème de configuration, ça pourrait être un véritable casse-tête de déterminer quelle(s) option(s) modifier dans quel(s) fichier(s), voire quel utilitaire de configuration lancer pour régler le problème survenu.

# Gentoo est différente

Comme je vous le disais auparavant, Gentoo se distingue des distributions commerciales courantes. Il n'y a presque rien d'automatisé et l'essentiel de la configuration se fait manuellement, en éditant le (ou les) fichier(s) adéquat(s). Autant vous dire tout de suite que l'installation peut prendre un certain temps !

Mais en contrepartie, l'installation constitue un cours complet sur Linux : ainsi, en "mettant les mains dans le cambouis", vous apprendrez un peu plus sur votre système et son fonctionnement à chaque étape.

Une autre particularité de Gentoo est l'utilisation d'options de compilation qui permettent d'optimiser les programmes pour un processeur spécifique. De même, vous avez la possibilité de compiler vos programmes avec ou sans leurs caractéristiques optionnelles. Et tout cela vous permet de construire un système totalement personnalisé en fonction de vos besoins.



L'installation de la Gentoo se fait en ligne de commande

## Gestion des paquetages

Gentoo repose sur des paquetages sources. Autrement dit : par défaut, vous installez les paquetages à partir des sources par le biais d'un système de compilation automatisé nommé emerge/ebuild. Emerge utilise les scripts des sous-répertoires de /usr/portage pour ce faire. Vous trouverez par exemple dans /usr/portage/app-editors/ les scripts de construction de nombreux éditeurs. Quant au répertoire /usr/portage/distfiles, il contient les archives des codes sources des programmes telles que distribuées par les programmeurs. Une archive ne sera pas téléchargée si elle se trouve déjà dans ce répertoire.

Une autre option importante pour personnaliser son système est la variable "USE" du fichier /etc/make.conf. Nombre d'applications disposent d'options de compilation pour contrôler leurs dépendances (support de mysql, les widgets Athena mais pas Qt, oss plutôt qu'alsa...). Par un choix judicieux de marqueurs USE, vous pouvez vous construire un système sur mesure.

Voici un exemple d'utilisation d'emerge pour installer l'éditeur vim.

```
emerge -k app-editors/vim
or just
emerge -k vim
```

L'option `-k` indique à emerge d'utiliser le paquetage précompilé si possible, et dans le cas contraire, le programme sera construit à partir des sources. Une autre option utile pour tester avant d'installer, est `-p` (pour "pretend", faire semblant).

```
emerge -k -p vim
```

Cette commande vous permet de voir les dépendances nécessaires à l'installation de vim.

Les habitués de Redhat seront heureux de connaître "epm", l'équivalent de "rpm" pour Gentoo. Ainsi, pour savoir à quel paquetage appartient un fichier, vous pouvez faire :

```
epm -qil -f /the/file
```

La syntaxe est identique à celle de rpm, comme vous pouvez le constater.

Un autre moyen d'obtenir des informations sur un paquetage est la commande `qpkg`. Bien sûr la syntaxe est différente, mais ce n'en est pas moins un outil puissant. Pour connaître la liste de tous les paquetages installés, vous ferez par exemple :

```
qpkg -I -nc
```

## Installation

L'installation de Gentoo nécessite une bonne connexion Internet (ADSL ou mieux), car s'il est possible d'obtenir un système fonctionnel à partir des CD, il y'aura toujours des programmes absents qui vous manqueront, ou encore des versions plus récentes disponibles. Gentoo est dotée d'un nombre important de "paquetages" (instructions de compilation/installation, faudrait-il plutôt dire).

Pour ceux qui voudraient essayer Gentoo pour la première fois, je recommanderais d'utiliser un CD et de commencer au niveau 3 ("stage3"). L'archive stage3 est une collection de paquetages précompilés. Cette méthode vous fera gagner beaucoup de temps à l'installation.

Passée cette recommandation, je n'entrerai pas dans le détail, car l'installation de Gentoo couvre un domaine bien trop vaste. Pour les anglophones, voici un [guide de l'utilisateur](#) détaillé (pdf ~1Mo) et encore un [guide d'installation rapide](#) (pdf, ~17Ko). Et que les autres se rassurent, vous trouverez des traductions en ligne sur le site [www.gentoo.org](http://www.gentoo.org). C'est une bonne chose de lire le guide de l'utilisateur avant l'installation, de même qu'une version imprimée du guide d'installation rapide peut s'avérer d'un grand secours.

Vous serez aussi probablement tentés de jeter un oeil aux [instructions pour Gentoo 1.4](#) (pdf, ~91Ko). Les instructions restent globalement toujours valides pour la Gentoo 2004.0, mais les informations sont disséminées dans les différents guides.

Un des grands avantages de Gentoo est la possibilité d'interrompre (et reprendre !) l'installation à n'importe quel stade. Que vous soyez dans une impasse, ou que vous ayez simplement besoin d'arrêter l'ordinateur, il vous suffit de sortir de l'environnement "chroot" (*exit*) et démonter vos partitions (*umount ...*). Puis quand vous êtes prêts à revenir à l'installation, vous faites l'opération inverse (montage des partitions et chroot) et pouvez reprendre l'installation au point où vous l'aviez stoppée auparavant.

Pour les disques, je suggère de télécharger les CD 1 et 2 et de ne graver que le premier, qui est le CD d'installation : il comporte un grand nombre d'outils et est aussi fort pratique comme disque de secours.

Le CD2 contient une collection de paquetages pré-compilés, assurez-vous de prendre la version adaptée à votre processeur. À moins de faire plusieurs installations, vous n'en aurez probablement besoin qu'une fois, donc plutôt que de le graver, je vous propose de monter l'image ISO du CD2 comme un périphérique "loopback" sur /usr/portage/packages :

```
mkdir /usr/portage/packages
mount -o loop -t iso9660 packages-pentium3-2004.0.iso /usr/portage/packages
# NB : Pensez bien à changer le nom de l'image iso en fonction de votre processeur
```

## Et voilà !

L'installation s'est faite entièrement en ligne de commande. Il vous faut encore installer X11, KDE, Gnome, Xfce... ou un autre gestionnaire de fenêtres de votre choix.

Éditez le fichier XF86Config (ou Xorg.conf) puis lancez le serveur X11 avec startx. Une fois que cela fonctionne, vous pouvez éditer le fichier de configuration de gdm ou kdm pour avoir une invite de "login" au démarrage de X. Vous pouvez aussi éditer /etc/rc.conf pour lancer X automatiquement.

Finir l'installation en ligne de commande peut sembler choquant à certains, mais en contrepartie cela vous laisse un plus grand contrôle car vous pouvez installer uniquement les paquetages de votre choix avec emerge.

## Conclusion

La distribution Gentoo est plutôt destinée aux utilisateurs d'Unix/Linux expérimentés.

Il vous faudra une bonne connexion Internet (comme l'ADSL) pour bien en profiter. Vous pouvez au choix acheter les CD d'installation sur l'un des nombreux sites qui le proposent ou télécharger et graver l'image ISO.

Un plus qui pourrait être intéressant serait un lot de DVD contenant une version de portage et toutes les archives des paquetages qui vont avec : il serait alors réellement possible de réaliser installations et mises à jour sans connexion Internet. Si vous entendez parler d'une telle offre, n'oubliez pas de me prévenir, je suis acheteur !

L'installation de Gentoo est une procédure qui comporte nombre d'étapes et prend beaucoup de temps, mais la personnalisation et l'optimisation font vraiment la différence. Le gain de vitesse moyen est de 3 à 5 %, mais cela va dépendre de vous et de vos choix pour les options comme USE ou CFLAGS. Une fois installé, le système en place est le votre et non celui de monsieur tout-le-monde tel qu'imaginé par quelque tête pensante. C'est particulièrement agréable sur une machine de bureau de sentir que le système comme tous les programmes sont configurés comme on le désire.

Si ma première rencontre avec Gentoo m'a effrayé, cela fait maintenant plus de six mois que je l'utilise et je ne voudrais en aucun cas revenir à une autre distribution. Qu'ajouter sinon : j'aime Gentoo !

# Liens

- <http://gentoo.org>
- [Centre de documentation Gentoo](#)
- [Copie locale du guide de l'utilisateur de Gentoo 2004.0 \( en anglais, pdf, 1102643 octets\)](#)
- [Copie locale du guide d'installation rapide de Gentoo 2004.0 \(en anglais, pdf, 17899 bytes\)](#)
- [Copie locale du guide d'installation rapide de Gentoo 1.4 \(en anglais, pdf, 92926 bytes\).](#)

---

<p><u>Site Web maintenu par l'équipe d'édition</u> <u>LinuxFocus</u> © <u>Guido Socher</u> "some rights reserved" see <a href="http://linuxfocus.org/license/">linuxfocus.org/license/</a> <a href="http://www.LinuxFocus.org">http://www.LinuxFocus.org</a></p>	<p>Translation information: en --&gt; -- : Guido Socher (<a href="#">homepage</a>) en --&gt; fr: Guillaume Baudot &lt;guillaume.baudot(at)linuxfocus.org&gt;</p>
--	--

2005-01-22, generated by lfparsr\_pdf version 2.51