Démystifier Archlinux

F.L.G.

5 février 2019

Table des matières

1	Préparer l'installation			6
	1.1	Récupération de l'ISO		
	1.2 Gravure de l'ISO			
	1.3	Démar	rage	7
2	Phase 1 de l'installation : configuration du système hôte prépa ration du système cible			
	2.1	Config	uration de l'hôte	8
		2.1.1	Configuration du clavier	8
		2.1.2	Établissement d'une connexion internet	8
		2.1.3	Réglage de l'heure et de la date	9
	2.2 Préparation de la cible		ration de la cible	9
		2.2.1	partitionnement du disque cible	9
		2.2.2	Formatage du disque cible	9
3	Phase 2 de l'installation : configuration du système cible			10
	3.1	Locale	\$	10
	3.2	2 Fuseaux horaires		10
	3.3			10
	3.4 Comptes utilisateurs et mots de passe		tes utilisateurs et mots de passe	10
4	Phase 3 de l'installation : la post-installation			11
	4.1	Créatio	on de l'image de démarrage et des crochets	11

	4.2	Configuration de grub et installation	11			
	4.3	Fin de l'installation	11			
5	Opérations et astuces au quotidien					
	5.1	Mises à jour du système	12			
	5.2	Installation de nouveaux logiciels	12			
	5.3	Le dépôt AUR	13			
6	Info	rmations et notices légales	14			

Introduction

Objet de ce livret

Ce livret d'accompagnement au format $T_EX \ll$ rapport » a pour but de préciser, de poser par écrit le contenu oral de la présentation type « beamer » qui sera présentée dans le cadre de l'atelier libre de l'association Alternatives87.

Comme il s'agit — du moins à ma connaissance — de la première fois où cette distribution est présentée en détail au sein de l'association, j'ai décidé d'opter pour une installation simple sur une machine qui ne pose pas de problèmes spécifiques, à savoir sans uefi.

Dans le cas d'une machine avec uEFI/efi des passages en fin d'installation et au début d'installation seront présents pour parler de ces cas là et des différences

[anonymous@Avrvm ~]\$ screenfetch	
- `	
.0+`	anonymous@Avrvm
`000/	OS: Arch Linux
`+0000:	Kernel: x86_64 Linux 4.20.6-arch1-1-ARCH
`+000000:	Uptime: 1h 20m
-+000000+:	Packages: 983
`/:-:++0000+:	Shell: bash 5.0.0
`/++++/++++++:	Resolution: 1024x600
`/++++++++++:	DE: LXDE
`/+++000000000000/`	WM: OpenBox
./ooosssso++osssssso+`	WM Theme: Arc-Dark
.oossssso-````/ossssss+`	GTK Theme: Adwaita-dark [GTK2]
-OSSSSSSO. :SSSSSSSO.	Icon Theme: Arc
:osssssss/ osssso+++.	Font: Noto Sans 10
/osssssss/ +ssssooo/-	CPU: Intel Atom N550 @ 4x 1.5GHz [53.5°C]
`/osssso+/::/+osssso+-	GPU: intel
`+sso+:-```/+oso:	RAM: 728MiB / 1982MiB
`++:. `-/+/	
.``/	
[anonymous@Avrvm ~]\$	

FIGURE 1 – Informations sur le système utilsé pour écrire ce document.

Pourquoi archlinux?

Archlinux est une distribution intéressante car elle fait partie d'une famille de distributions appelées « rolling releases », c'est à dire qu'il n'existe pas de version pour cette distribution. En théorie, il suffit de l'installer à une date précise, et, elle évoluera au fur et à mesure des mises à jours sans mise à jour majeure comme c'est le cas d'autres distribution comme par exemple les distributions basées sur ubuntu qui changent de version tous les 6 mois — en avril et en octobre — avec une grosse mise à jour à ces moments là et un changement de version. Actuellement la version en cours — nous sommes le 5 février 2019 — est la version 18.10, la prochaine version sera la 19.04.

Avec Arch ce n'est pas le cas, vous installez aujourd'hui et ce sera toujours une archlinux !

Préparer l'installation

1.1 Récupération de l'ISO

L'ISO¹ de archlinux est régénérée au début de chaque mois, elle est récupérable à l'adresse https://www.archlinux.org. Notez que les ISO sont exclusivement destinées à des machines 64 bits alors qu'auparavant les iso d'installation étaient double-système et proposaient le choix 32/64 si le processeur 64 bits était reconnu, sinon un seul choix était proposé.

Pour les machines 32 bits, un projet dérivé d'archlinux, appelé Archlinux32 accessible à l'adresse https://archlinux32.org/ permet aussi de télécharger, sur le modèle d'archlinux, les ISO d'installation et les paquets encore maintenus. C'est le 8 novembre 2017 qu'un message paru sur le site d'archlinux annonçait officiellement la fin du support des systèmes 32bits (i686), le message est disponible ici https://www.archlinux.org/news/the-end-of-i686-support/.

1.2 Gravure de l'ISO

La gravure de l'ISO se fait de différentes façons suivant l'environnement, que ce soit en ligne de commande comme dans l'exemple qui suit :

~\$ su

^{1.} l'ISO est un format de gravure des CDROM ISO9660 utilisé dès les premiers lecteurs de CD sur ordinateur, par extension, habitude et fainéantise le termie « ISO » désigne en informatique les fichiers contenant une copie piste-par-piste, secteur-par-secteur d'un support d'installation sur CD ce qu'on appelle aussi une « image » de ce CD.

~# dd status=progress if=.....iso of=/dev/sd...

ou bien via des interfaces graphiques, en citant par exemple xcdroast, xfburn, brasero, k3b \ldots

1.3 Démarrage

Le démarrage est assez simple, il suffit de brancher la clé USB gravée dans un lecteur idoine et d'allumer l'ordinateur. La configuration de chaque machine va ensuite dépendre de plusieurs paramètres réglables dans le BIOS ou l'uEFI. Une fois l'iso chargée, un message simple apparaîtra à l'écran :

~# root@archiso

C'est donc là que commence la première phase de l'installation à savoir la configuration du système d'installation.

Phase 1 de l'installation : configuration du système hôte préparation du système cible

Objectif : préparer les connexions internets, la configuration du clavier, l'heure et la date du système, les partitions à venir.

2.1 Configuration de l'hôte

2.1.1 Configuration du clavier

Cela se fait par la commande :

loadkeys fr

attention cependant : au début le clavier est en mode « qwerty » il faut donc saisir loqdkeys fr pour que la commande s'affiche bien à l'écran et soit opérationnelle. Ensuite, le clavier passe en français.

2.1.2 Établissement d'une connexion internet

bla bla bla et patati patata

2.1.3 Réglage de l'heure et de la date

bla bla bla et patati patata

2.2 Préparation de la cible

bla bla bla et patati patata Vocabulaire :

disque cible : C'est le disque où sera définitivement installé la distribution archlinux, souvent c'est le disque interne de l'ordinateur.

Partitionner C'est l'opération qui consiste à « couper » logiquement un disque en plusieurs sous-disques ou « partitions » . Ces opérations nécessitent un format de partitionnement et une table où inscrire ces partitions. Il existe plusieurs formats de tables de partitions, les deux locutions suivantes sont les plus connues et utilisées pour les machines grand public.

MSDOS est l'ancien format de partition qui s'utilise encore beaucoup pour les systèmes de moins de 2,3 To¹. Ce système supporte des partitions primaires et étendues, les partitions étendues pouvant contenir des disques logiques. Avec Windows on a 1 partition principale et 1 étendue (20? disques logiques possibles dedans), avec Linux on peut avoir jusqu'à 4 partitions principales, l'une d'entre elle pouvant être une partition étendue.

GPT

Formater

2.2.1 partitionnement du disque cible

2.2.2 Formatage du disque cible

bla bla bla et patati patata

1. TeraOctets

Phase 2 de l'installation : configuration du système cible

3.1 Locales

bla bla bla et patati patata

3.2 Fuseaux horaires

bla bla bla et patati patata

3.3 Configuration réseau

bla bla bla et patati patata

3.4 Comptes utilisateurs et mots de passe.

bla bla bla et patati patata

Phase 3 de l'installation : la post-installation

bla bla bla et patati patata

4.1 Création de l'image de démarrage et des crochets

bla bla bla et patati patata

4.2 Configuration de grub et installation

bla bla bla et patati patata

Dans le cas d'un système avec EFI/uEFI.

4.3 Fin de l'installation

La fin de l'installation est aisée. Dans un premier temps sortie de l'environnement chroot-é par la commande exit.

Opérations et astuces au quotidien

5.1 Mises à jour du système

La mise à jour s'effectue grâce à la commande pacman :

pacman -Sy

pacman -Su

pacman -Syu

pacman -Sc

pacman -Scc

pacman (avec le truc à la con)

5.2 Installation de nouveaux logiciels

rechercher par pacman -Ss

5.3 Le dépôt AUR

AUR : Arch User Repository (ries ?) Attention aux paquets « orphelins »

Informations et notices légales

Ce document a été réalisé depuis un ordinateur fonctionnant sous Archlinux avec le logiciel $T_E X maker$. Le document final est issu d'une compilation en PDFLaTeX, le code source est disponible ...

L'intégralité du texte de ce document est placé sous licence GNU/Creative Commons.