

Mettre à jour NetBSD

Stéphane Bortzmeyer

<stephane+blog@bortzmeyer.org>

Première rédaction de cet article le 13 avril 2008. Dernière mise à jour le 1 octobre 2009

<https://www.bortzmeyer.org/mise-a-jour-netbsd.html>

Après des années passées à administrer des machines Debian où la mise à jour vers une nouvelle version du système est simple et marche à (presque) tous les coups, passer un ordinateur NetBSD de la version 3 à la version 4 est un amusant retour en arrière, comme de faire un stage dans une île déserte avec juste un briquet et un couteau.

La machine est une Sun UltraSparc 10. Elle était en NetBSD 3.1 et vient de passer en NetBSD 4 puis, avec la même méthode, en NetBSD 5. Ce que j'ai fait, sur les excellents conseils de Mark Weinem :

- Vérifier que tout était en place pour rattraper un éventuel problème. Sauvegarde des choses importantes, test de la liaison série avec la console (une session minicom sur une autre machine Unix).
- Récupérer tous les fichiers nécessaires en `http://ftp.netbsd.org/pub/NetBSD/NetBSD-5.0.1/sparc64/b`. J'ai utilisé pour cela la commande `wget --mirror --no-parent --execute robots=off http://ftp.netbsd.org/pub/NetBSD/NetBSD-5.0.1/$(uname -m)/binary/sets/`. Pour le reste de la manipulation, on va supposer qu'on a tout copié dans `/var/tmp/netbsd5`. On se rend dans ce répertoire.
- Décompresser le noyau avec `pax -zrf kern-GENERIC.tgz`. `pax` est simplement un frontal aux différents formats d'archivage comme `tar`.
- Copier, par précaution, l'ancien noyau du système avec `mv /netbsd /netbsd.old` et mettre le nouveau noyau, récupéré à l'étape précédente avec `mv netbsd /netbsd`. On pourra redémarrer sur l'ancien noyau, si nécessaire, avec la commande `boot netbsd.old` de l'invite de démarrage de la Sparc.
- Sur la Sparc, qui utilise OpenFirmware, une autre manipulation semble nécessaire, ou bien le nouveau noyau panique (« *No bootinfo information. This kernel requires NetBSD boot loader. panic: sparc64_init.* »). Il faut sauvegarder l'ancien `/ofwboot`, puis copier le nouveau (qu'on trouve dans l'ensemble `base.tgz`, en `./usr/mdec/ofwboot`).
- Redémarrer. (Il est important d'installer le noyau d'abord.)
- Lors de la récupération, on a obtenu des **ensembles** ("*sets*"), des fichiers d'archive contenant tout les fichiers nécessaires. `etc.tgz` et `xetc.tgz` contiennent, comme leur nom l'indique, des fichiers de configuration. On ne les installera pas directement, la machine étant déjà configurée.
- Installer les ensembles. On va dans la racine (`cd /`) et on installe : `for set in $(ls /var/tmp/netbsd5/*.tgz | grep -v etc | grep -v kern); do; pax -zrf $set; done.`

- `postinstall check`. Ce programme va vérifier que tout est bien en place. Exécuter ensuite la commande qu'indiquera `postinstall`.
- On a désormais les exécutables, les bibliothèques, etc. Mais on n'a pas encore mis à jour la configuration de la machine. Pour cela, on va utiliser le programme `etcupdate` ainsi : `etcupdate -s /var/tmp/netbsd5/etc.tgz -s /var/tmp/netbsd5/xetc.tgz`. `etcupdate` est interactif et, pour chaque fichier de configuration pour lequel il y a une nouveauté, il demandera s'il doit garder l'ancien, installer le nouveau ou bien fusionner interactivement les deux (le système est nettement moins intelligent que son équivalent Debian, qui regarde si l'ancien fichier a été modifié localement, avant de poser la question).
- Il ne reste plus qu'à redémarrer, sur le nouveau système.

À noter que cette opération n'a mis à jour que le système de base. Autre différence avec Debian, le système est coupé en deux, le **système de base** et les **applications**, qui se gèrent à la main, ou bien via un système comme `pkgsrc`.

Il existe d'autres méthodes pour mettre à jour un système NetBSD. Citons notamment la possibilité de démarrer la machine sur un CD-ROM NetBSD et de choisir l'option de mise à jour (<http://www.netbsd.org/docs/guide/en/chap-upgrading.html>) (merci à Marc Baudoin pour ses explications). Cela simplifie le processus mais ne peut pas s'effectuer à distance.

Une autre solution, pour ceux qui aiment le compilateur, est de compiler soi-même le système de base (attention, je ne l'ai pas fait moi-même, l'opération est trop lente et consomme trop de place disque, je recopie juste une documentation (<http://www.netbsd.org/docs/updating.html>)) :

- `cd /usr/src`
- `cvs update`
- Éditer le fichier de configuration (ici, `MAMACHINE`) et `./build.sh -U -u kernel=MAMACHINE`.
- `cp /netbsd /netbsd.old` puis `cp /usr/src/sys/arch/${uname -m}/compile/obj/MAMACHINE/netbsd`
- Redémarrer
- `cd /usr/src`
- `./build.sh -U tools`
- `./build.sh -U -u distribution`