



FreeBSD en Production

Baptiste Daroussin
bapt@FreeBSD.org

SysAdminFr #4
Paris, 01 mars 2013



FreeBSD en Production

- Pré-requis
- Généralités et politique FreeBSD
- Les ports
- Pkgng
- Poudrière



FreeBSD : pré-requis

Oubliez vos habitudes et
fonctionnement Linux !



FreeBSD : généralités

- Séparation Base/Applications tiers
- Support de l'update binaire (security fix, errata)
- Support de l'upgrade binaire (changement de version de Base)
- Simplicité !



FreeBSD : politique

- Compatibilité binaire et support sur une même branche
 - 7.x : morte depuis hier, enfin !
 - 8.x : sortie en 2009, EOL en 2014
 - 9.x : sortie en 2012, EOL en 2016 ?
 - 10.x : sortie bientôt, quand ça sera prêt :)
- Les mêmes packages/ports pour toutes les versions supportées
- POLA



FreeBSD : les ports

- Set cohérent pour construire des packages
- Support de toutes les versions de FreeBSD : 8.3, 9.0, 9.1 et 10-CURRENT
- Rolling release
- Respect de l'upstream
- Les applications majeures suivent les branches stables.



FreeBSD : pkgng

- Préhistorie :
 - Roue carrée
 - Pas d'upgrade binaire
 - Hack pour contourner : portmaster/portupgrade
 - Complexité de gestion de sets de packages : tinderbox
 - Avez vous déjà essayé de serrer une vis avec un marteau ?



FreeBSD : pkgng

- Gestionnaire de paquet binaire complet
 - install
 - search
 - delete
 - check
 - audit
 - upgrade
 - info
 - repo



FreeBSD : pkgng

- Cas d'utilisation :
 - pkg install nginx
 - pkg upgrade
 - pkg delete
 - pkg autoremove
 - pkg check -s
 - pkg check -d
 - pkg audit



FreeBSD : pkgng

- Mise à jour de FreeBSD 8.3 à 9.1
 - Aujourd'hui :
 - `freebsd-update -r 9.1-RELEASE upgrade install`
 - `reboot`
 - `freebsd-update install`
 - `pkg-static upgrade -f`
 - Demain (ou aujourd'hui pour les aventureux)
 - `pkg install -f freebsd-kernel freebsd-world`
 - `pkg-static upgrade -f`



FreeBSD : pkgng

- Installation d'une jail
 - `mkdir -p /jails/masuperprison/etc`
 - `jail -c persist ip4=inherit path=/jails/masuperprison name=jolieprison`
 - `cp /etc/resolv.conf /jails/superprison/etc/`
 - `ABI=FreeBSD:9:x86:64 PACKAGESITE=http://monsiteamoi \
pkg -j jolieprison install freebsd-world nginx`
- Upgrade de toutes les jails :
 - `for j in $(jls name) ; do pkg -j $j upgrade ; done`



FreeBSD : poudriere

- Usine de construction de packages
- Testeur de packages
- Q/A de packages (attention peut être très rigide)
- Stresseur de système
- Outil de test de fiabilité d'OS (dillon approved)



FreeBSD : poudriere

- Construction en chambre blanche sécurisée
- Cross compilation
- Parallélisation massive et paramétrable
- Utilisation poussée de ZFS
- Bientôt disponible sans ZFS
- Build incrémentaux
- Portshaker son compagnon de choix pour les packages additionnels



FreeBSD : poudriere

- Faire des packages pour FreeBSD 9 amd64 :
 - `poudriere jail -c -j 91amd64 -v 9.1-RELEASE`
 - `poudriere ports -c`
 - `cat > /usr/local/etc/poudriere.d/make.conf <<EOF`
`WITH_PKGNG=yes`
`EOF`
 - `poudriere bulk -j 91amd64 www/nginx devel/fossil`



FreeBSD : liens

- <http://wiki.FreeBSD.org/pkgng>
- <http://wiki.freebsd.org/PkgPrimer>
- <http://wiki.freebsd.org/pkgng/CharterAndRoadMap>
- <https://github.com/pkgng/pkgng>
- #pkgng sur Freenode
- #poudriere sur Freenode
- <https://fossil.etoilebsd.net/poudriere>
- <http://www.FreeBSD.org>



FreeBSD en production

Questions ?



FreeBSD : pkgng