Aide mémoire Linux

Quelques liens :

- IPTABLES
- IPTABLES
- ARDUINO Plant Growing
- Google Start python calendar
- SSD optimization
- Programmer un paquet DEBIAN
- Dépôt personnalisé paquet Debian
- Compiler un kernel 5

Programmation BASH

- Programmation BASH
- Linux Shell Scripting Tutorial (LSST) v2.0

Perte mot de passe root

Solution 1

- Trouver le nom de l'utilisateur dans **/etc/passwd**,
- Supprimer le mot de passe correspondant dans **/etc/shadow**.
- Redémarrer
- Se connectet sans mot de passe
- Créer un nouveau avec la commande "**passwd**".

ATTENTION : débrancher l'ordi du réseau → sécurité car connexion sans mdp root

Solution 2

- Trouver le nom de l'utilisateur dans **/etc/passwd**
- Editer **/etc/shadow** et remplacer l'empreinte du mot de passe correspondant a ce compte par l'empreinte de ton mot de passe. Ca demande de connaitre l'empreinte de ton mot de passe, donc de l'avoir préparée au préalable a un endroit que tu pourra accéder quand tu feras la manip.

Solution 3

- Trouver le nom de l'utilisateur dans **/etc/passwd**
- utiliser un **chroot** pour lancer la commande passwd du système dont tu veux modifier le mot de passe.
- **Par exemple** si tu as monté la partition système que tu veux modifier sur /mnt/root et tu vois

que l'utilisateur s'appelle “bob” :

```
mount -o bind /proc /mnt/root/proc
mount -o bind /sys /mnt/root/sys
mount -o bind /dev /mnt/root/dev
chroot /mnt/root /bin/bash
passwd bob
exit
umount /mnt/root/dev
umount /mnt/root/sys
umount /mnt/root/proc
umount /mnt/root
```

alias utiles

Lister des fichiers

```
alias ls-list='ls -la | grep ^- | awk \'\''{print }\'\'''
```

Gel de paquets

Geler un paquet (n’apparait plus lors des mises à jour)

```
# aptitude hold LePaquet
```

Degeler un paquet (réapparait lors des mises à jour)

```
# aptitude unhold LePaquet
```

Recherche des paquets gelés

```
# dpkg --list | grep ^hi
# aptitude search "~ahold"
```

Aptitude ~i | !~i

Trouvé que le motif bash (dans le nom)

```
aptitude search '~i bash'
```

Trouvé que le motif bash (dans la description)

```
aptitude search '~i ~d bash'
```

Idem mais en non installé

```
aptitude search '!~i bash'
```

FREEBOX VLC

```
apt-cache search freeplayer
fbx-playlist - éditeur graphique pour la liste de lecture de la Freebox
freeplayer - Encapsuleur autour de VLC pour la FreeBox ADSL française
```

APTITUDE REVENIR VERSION ANTERIEURE

```
aptitude  show -v Logiciel
aptitude install=Version Logiciel
```

APTITUDE RECOMMENDS

```
aptitude install --with-recommends LePaquet
```

```
aptitude install --without-recommends LePaquet
```

INCROND

https://www.cyberciti.biz/faq/linux-inotify-examples-to-replicate-directories/ Linux incrond inotify Monitor Directories For Changes And Take Action

Xinput

Lister les périph

```
ragnarok@Fenrir:~$ xinput --list
⎡ Virtual core pointer                    id=2    [master pointer  (3)]
⎜   ↳ Virtual core XTEST pointer              id=4    [slave  pointer
(2)]
⎜   ↳ AlpsPS/2 ALPS DualPoint TouchPad        id=13    [slave  pointer
(2)]
⎜   ↳ AlpsPS/2 ALPS DualPoint Stick           id=14    [slave  pointer
(2)]
⎣ Virtual core keyboard                   id=3    [master keyboard (2)]
    ↳ Virtual core XTEST keyboard             id=5    [slave  keyboard
(3)]
    ↳ Power Button                            id=6    [slave  keyboard
(3)]
```

```
    ↳ Video Bus                                 id=7    [slave  keyboard
(3)]
    ↳ Power Button                              id=8    [slave  keyboard
(3)]
    ↳ Sleep Button                              id=9    [slave  keyboard
(3)]
    ↳ Laptop_Integrated_Webcam_HD: In           id=10   [slave  keyboard
(3)]
    ↳ Dell WMI hotkeys                          id=11   [slave  keyboard
(3)]
    ↳ AT Translated Set 2 keyboard              id=12   [slave  keyboard
(3)]
```

Détailler le touchpad

```
ragnarok@Fenrir:~$ xinput list-props 13
Device 'AlpsPS/2 ALPS DualPoint TouchPad':
    Device Enabled (154):    1
    Coordinate Transformation Matrix (156):    1.000000, 0.000000, 0.000000,
0.000000, 1.000000, 0.000000, 0.000000, 0.000000, 1.000000
    libinput Tapping Enabled (292):    1
    libinput Tapping Enabled Default (293):    0
    libinput Tapping Drag Enabled (294):    1
    libinput Tapping Drag Enabled Default (295):    1
    libinput Tapping Drag Lock Enabled (296):    0
    libinput Tapping Drag Lock Enabled Default (297):    0
    libinput Tapping Button Mapping Enabled (298):    1, 0
    libinput Tapping Button Mapping Default (299):    1, 0
    libinput Natural Scrolling Enabled (300):    0
    libinput Natural Scrolling Enabled Default (301):    0
    libinput Disable While Typing Enabled (302):    1
    libinput Disable While Typing Enabled Default (303):    1
    libinput Scroll Methods Available (304):    1, 1, 0
    libinput Scroll Method Enabled (305):    1, 0, 0
    libinput Scroll Method Enabled Default (306):    1, 0, 0
    libinput Middle Emulation Enabled (307):    1
    libinput Middle Emulation Enabled Default (308):    1
    libinput Accel Speed (309):    0.000000
    libinput Accel Speed Default (310):    0.000000
    libinput Left Handed Enabled (311):    0
    libinput Left Handed Enabled Default (312):    0
    libinput Send Events Modes Available (277):    1, 1
    libinput Send Events Mode Enabled (278):    0, 0
    libinput Send Events Mode Enabled Default (279):    0, 0
    Device Node (280):    "/dev/input/event2"
    Device Product ID (281):    2, 8
    libinput Drag Lock Buttons (313):    <no items>
    libinput Horizontal Scroll Enabled (314):    1
```

Activer une option (exemple tapping touchpad)

```
ragnarok@Fenrir:~$ xinput --set-prop 13 292 1
```

TOUCHPAD

Desactiver

```
  xinput --set-prop `xinput | sed -nr 's/.*TouchPad.*id=([0-9]*).*/\1/p'`
"Device Enabled" 0
```

Activer

```
  xinput --set-prop `xinput | sed -nr 's/.*TouchPad.*id=([0-9]*).*/\1/p'`
"Device Enabled" 1
```

xbindkeys / brightness

Nom touche

```
xbindkeys -k
```

Dispo clavier

```
xkbprint -label name $DISPLAY - | gv -orientation=seascape -
```

xbindkeys en toile de fond.

```
[ragnarok@asgard-freeBSD:~] $ cat .xbindkeysrc

# PERSONNAL XBINDKEYS
 "intel_backlight decr 10"
 Alt + Down

 "intel_backlight incr 10"
 Alt + Up
```

FreeBSD : pkg install intel-backlight Debian : aptitude instatt xbacklight

Bash : recursif

```
#!/bin/sh

dossierDeTravail="/home/serveur";

recursiveSearch() {
```

```
    [ -r "$1" ] && [ -x "$1" ] || return 1 # Si on peut fouiller dans le
dossier
    [ "`ls "$1" | wc -l`" == "0" ] && return 0 # Si le dossier est vide
    for file in "$1"/*; do
        if [ -d "$file" ]; then
            recursiveSearch "$file"
        fi
        echo "$file"
    done
}

recursiveSearch  $dossierDeTravail
```

Bash : recursif 2 / zenity

```
#!/bin/sh
#
# Test de l'existence du programme ZENITY
if which zenity > /dev/null; then
    echo "zenity already install. Fine."
else
    echo "zenity does not exist. Go for the installation"
    su -c "apt-get install zenity"
fi

dossier=`zenity --title="Choisir un dossier" --file-selection --directory` ;
find $dossier -depth -name '*.wav' -execdir bash -c '[[ -f $0 ]] &&  flac -7
--replay-gain "$0" ' {} \;
```

Bash: jours semaine

```
#!/bin/sh

case $(LC_ALL=C date +%a) in
   (Mon) echo 'Bonjour :)';;
   (Thu) echo 'Bienvenue ;) ';;
   (Wed|Sat|Sun) echo 'YEP !!! :)';;
   (*) echo 'Hi ! ;)' ;;
esac
```

VIRTUAL BOX: racc.claviers

La touche Host est la touche Ctrl droite de votre clavier.

```
  Host: Active (intègre la souris et le clavier dans la machine)
```

```
  Host: Désactive le mode capturé (sortir de la machine capturé)
  Host + Début: Affichée la barre de menu en mode intégré
  Host + A: Ajuste la taille de l'écran invité
  Host + F: Passe l'affichage en mode plein écran
  Host + F: Passe l'affichage en mode normal
  Host + G: Ajuste automatiquement la taille et l'écran de l'invité
  Host + H: Arrêt par ACPI
  Host + I: Activation de l'intégration de la souris
  Host + I: Désactivation de l'intégration de la souris
  Host + L: Mode affichage intégré dans le bureau
  Host + P: Mettre la machine virtuelle en pause
  Host + P: Sortir la machine virtuelle du mode pause
  Host + Q: Fermer (quitter) la machine virtuelle
  Host + R: Redémarrer la machine virtuelle
```

sources.list

```
$ find /etc/apt -type f -name '*.list' -exec bash -c 'echo -e "\n$1\n"; nl -ba "$1"' _ '{}' \;
```

Bloquer l'USB

Bloquer les ports

```
serveur@serveurProliant:~$ lsusb -t
/:  Bus 05.Port 1: Dev 1, Class=root_hub, Driver=ehci-pci/2p, 480M
    |__ Port 1: Dev 2, If 0, Class=Hub, Driver=hub/6p, 480M
/:  Bus 04.Port 1: Dev 1, Class=root_hub, Driver=ehci-pci/2p, 480M
    |__ Port 1: Dev 2, If 0, Class=Hub, Driver=hub/4p, 480M
/:  Bus 03.Port 1: Dev 1, Class=root_hub, Driver=xhci_hcd/2p, 5000M
/:  Bus 02.Port 1: Dev 1, Class=root_hub, Driver=xhci_hcd/10p, 480M
    |__ Port 2: Dev 2, If 0, Class=Human Interface Device, Driver=usbhid,
1.5M
    |__ Port 3: Dev 3, If 0, Class=Hub, Driver=hub/2p, 480M
    |__ Port 4: Dev 4, If 0, Class=Human Interface Device, Driver=usbhid,
1.5M
/:  Bus 01.Port 1: Dev 1, Class=root_hub, Driver=uhci_hcd/2p, 12M
```

Pour désactiver un port : (ici le bus 2 port 4)

```
echo '2-4' |sudo tee /sys/bus/usb/drivers/usb/unbind
```

Pour le réactiver

```
echo '2-4' |sudo tee /sys/bus/usb/drivers/usb/bind
```

Bloquer les périphériques de stockage

1. Initialiser l'usb-storage

```
cat /etc/modprobe.d/block_usb.conf
install usb-storage /bin/true
```

2.Blacklister usb-storage

```
cat /etc/modprobe.d/blacklist.conf
blacklist usb-storage
blacklist uas
```

find

```
find /var/log/ -maxdepth 3 -name "*gz*" -ctime +5
```

Explication :

“/var/log” : indique le répertoire ou nous allons chercher. Nous aurions aussi pu indiquer “.” pour spécifier le répertoire où nous nous trouvons.

“name “*tar*”“ : Permet de nous afficher tous les fichiers qui possèdent “tar” dans leur nom. On s'aide des “*” qui nous permettent de dire “tout à partir du moment ou il y a tar”.

“maxdepth 3” : permet d'indiquer que nous allons descendre dans les arborescences sur trois niveaux. Le trois à été choisi car on descend rarement plus de 3 niveaux dans les logs mais cela peut être plus où peut ne pas être indiqué pour descendre au maximum.

“ctime +5” : c'est l'option la plus intéressante, avec celle-ci nous n'affichons que les données dont la création est plus vieille que 5 jours.

Avec cette dernière option, nous pouvons trier les fichiers selon la date, mais il existe d'autres options :

“ctime” pour “creation time” : permet de n'afficher que les fichiers dont la création est plus ou moins vieille que le nombre de jour donné.

“atime” pour “access time” : permet de n'afficher que les fichiers dont le dernier accès est plus ou moins vieux que le nombre de jour donné

“mtime” pour “modification time”: permet de n'afficher que les fichiers dont la dernière modification est plus ou moins vieille que le nombre de jour donné

Sur ces trois options, nous pouvons spécifier un nombre de jours précédé d'un ”+” pour “plus vieux que X jours” ou un “-” pour spécifier “moins vieux que”.

Quelques exemples :

Pour lister les fichiers qui ont été modifiés il y a moins de trois jours :

```
find -mtime -3
```

Pour lister les fichiers qui ont été ouverts (lus) il y a plus de 20 jours :

```
find -atime +20
```

On peut bien entendu combiner l'une des trois options avec les autres options vues un peu plus tôt dans le tutoriel.

Supprimer les fichiers

Maintenant que nous savons lister les fichiers, nous voulons agir sur les fichiers que nous avons trouvés avec la même ligne de commande. On peut pour cela ajouter “-exec ”. Par exemple si nous souhaitons supprimer les archives qui date de plus de 30 jours dans le dossier “/var/log”

```
find /var/log/ -maxdepth 3 -name "*gz*" -ctime +30 -exec rm -f {} \;
```

“{}“ permet d'afficher le nom du fichier trouvé à la place de ces deux accolades.

“\;” : permet de terminer la commande proprement

Nous sommes libre d'effectuer la commande que l'on souhaite après le ”-exec”.

Vitesse démarrage

```
systemd-analyze blame
```

Pb write / USB key

https://www.debian-fr.org/t/cle-usb-en-systeme-de-fichiers-accessible-en-lecture-seulement/74704/6

PID

```
ps -ef | grep "NOM_PROCESSUS" | awk '{ print $2 }'
```

Et sur une boucle si plusieurs kills à tuer

```
for proc in $(pgrep <process command>); do kill $proc; done
```

CUP

```
ragnarok@debian-SID-64bit-vbox-freeBSD:~$ lscpu | grep bit
CPU op-mode(s):      32-bit, 64-bit
```

```
Address sizes:       36 bits physical, 48 bits virtual
```

```
if [[ $(sed -n '/flags/{/lm/ p;q}' /proc/cpuinfo) ]] ; then echo "Ton CPU
est un 64 bits" ; else echo "Non-compatible 64 bits" ; fi
```

Packager sous DEBIAN

- Packager sous Debian

Xrandr : augmenter sa résolution

Visualiser la liste des résolutions natives de votre système

```
$ xrandr
```

Ensuite, calculez un modèle pour la résolution qui vous convient

```
$ cvt 1920 1080
```

Ensuite, utilisez xrandr pour ajouter la résolution à l'affichage

```
$ xrandr --newmode "1368x768_60.00"   85.25  1368 1440 1576 1784  768 771
781 798 -hsync +vsync
$ xrandr --addmode eDP-1 "1368x768_60.00"
```

Appliquer cette nouvelle résolution

```
$ xrandr --output eDP-1 --mode "1368x768_60.00"
```

xrandr Pour tester une configuration de suite

```
xrandr -s 1600x1024
```

Crontab USER

Vérifier ses variables d'environnement, notamment XDG_RUNTIME_DIR

```
serveur@serveurProliant:~$ env
LS_COLORS=rs=0:di=01;34:ln=01;36:mh=00:pi=40;33:so=01;35:do=01;35:bd=40;33;0
1:cd
=40;33;01:or=40;31;01:mi=00:su=37;41:sg=30;43:ca=30;41:tw=30;42:ow=34;42:st=
37;4
4:ex=01;32:*.tar=01;31:*.tgz=01;31:*.arc=01;31:*.arj=01;31:*.taz=01;31:*.lha
=01;
31:*.lz4=01;31:*.lzh=01;31:*.lzma=01;31:*.tlz=01;31:*.txz=01;31:*.tzo=01;31:
```

```
*.t7
z=01;31:*.zip=01;31:*.z=01;31:*.Z=01;31:*.dz=01;31:*.gz=01;31:*.lrz=01;31:*.
lz=0
1;31:*.lzo=01;31:*.xz=01;31:*.zst=01;31:*.tzst=01;31:*.bz2=01;31:*.bz=01;31:
*.tb
z=01;31:*.tbz2=01;31:*.tz=01;31:*.deb=01;31:*.rpm=01;31:*.jar=01;31:*.war=01
;31:
*.ear=01;31:*.sar=01;31:*.rar=01;31:*.alz=01;31:*.ace=01;31:*.zoo=01;31:*.cp
io=0
1;31:*.7z=01;31:*.rz=01;31:*.cab=01;31:*.jpg=01;35:*.jpeg=01;35:*.mjpg=01;35
:*.m
jpeg=01;35:*.gif=01;35:*.bmp=01;35:*.pbm=01;35:*.pgm=01;35:*.ppm=01;35:*.tga
=01;
35:*.xbm=01;35:*.xpm=01;35:*.tif=01;35:*.tiff=01;35:*.png=01;35:*.svg=01;35:
*.sv
gz=01;35:*.mng=01;35:*.pcx=01;35:*.mov=01;35:*.mpg=01;35:*.mpeg=01;35:*.m2v=
01;3
5:*.mkv=01;35:*.webm=01;35:*.ogm=01;35:*.mp4=01;35:*.m4v=01;35:*.mp4v=01;35:
*.vo
b=01;35:*.qt=01;35:*.nuv=01;35:*.wmv=01;35:*.asf=01;35:*.rm=01;35:*.rmvb=01;
35:*
.flc=01;35:*.avi=01;35:*.fli=01;35:*.flv=01;35:*.gl=01;35:*.dl=01;35:*.xcf=0
1;35
:*.xwd=01;35:*.yuv=01;35:*.cgm=01;35:*.emf=01;35:*.ogv=01;35:*.ogx=01;35:*.a
ac=0
0;36:*.au=00;36:*.flac=00;36:*.m4a=00;36:*.mid=00;36:*.midi=00;36:*.mka=00;3
6:*.
mp3=00;36:*.mpc=00;36:*.ogg=00;36:*.ra=00;36:*.wav=00;36:*.oga=00;36:*.opus=
00;3    6:*.spx=00;36:*.xspf=00;36:
SSH_CONNECTION=192.168.1.10 51524 192.168.1.50 22
LANG=fr_FR.UTF-8
XDG_SESSION_ID=12
USER=serveur
PWD=/home/serveur
HOME=/home/serveur
SSH_CLIENT=192.168.1.10 51524 22
SSH_TTY=/dev/pts/0
MAIL=/var/mail/serveur
TERM=xterm
SHELL=/bin/bash
SHLVL=1
LOGNAME=serveur
DBUS_SESSION_BUS_ADDRESS=unix:path=/run/user/1000/bus
XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000
PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/bin:/usr/local/games:/usr/games
_=/usr/bin/env
```

Puis cette variable

```
crontab -e
```

```
00 21 2 6 * XDG_RUNTIME_DIR=/run/user/1000 /ma/commande/De/Shell/Script
```

Voir aussi https://askubuntu.com/questions/23009/why-crontab-scripts-are-not-working

Modifier la date des fichiers Récursif

```
find date/  -print0 | xargs -0 -I '{}' touch -r '{}' -d '+2 day' '{}'
```

avec [u][b]date/[/b][/u] le répertoire à modifier

En pratique Création d'un répetoire à plusieurs niveaux et fichiers de test

```
ragnarok@Fenrir:~$ mkdir -p date/sousdate
ragnarok@Fenrir:~$ touch date/test date/test2 date/sousdate/test3
date/sousdate/test4
```

On regarde les dates

```
ragnarok@Fenrir:~$ ls -lR date/
date/:
total 4
drwxr-xr-x 2 ragnarok ragnarok 4096 juin   5 10:33 sousdate
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok    0 juin   5 10:33 test
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok    0 juin   5 10:33 test2

date/sousdate:
total 0
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok 0 juin   5 10:33 test3
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok 0 juin   5 10:33 test4
```

On les avances de 2 jours

```
ragnarok@Fenrir:~$ find date/  -print0 | xargs -0 -I '{}' touch -r '{}' -d
'+2 day' '{}'
```

On vérifie

```
ragnarok@Fenrir:~$ ls -lR date/
date/:
total 4
drwxr-xr-x 2 ragnarok ragnarok 4096 juin   7  2019 sousdate
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok    0 juin   7  2019 test
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok    0 juin   7  2019 test2

date/sousdate:
total 0
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok 0 juin   7  2019 test3
-rw-r--r-- 1 ragnarok ragnarok 0 juin   7  2019 test4
```

C'est OK

Note

```
touch -a -m -t 201512180130.09 fileName.ext
```

```
-a = accessed
-m = modified
-t = timestamp - use [[CC]YY]MMDDhhmm[.ss] time format
```

echo $var / echo "$var"

echo “$var” conservera la mise en page (retour à la ligne).

RUN fsck MANUALLY

“Exécuter fsck manuellement.”

Note que bien que les incohérences du système de fichiers ont été corrigées mais il ne s’en est pas forcément tiré sans dommage (perte de fichiers ou de modifications de fichiers). Au mieux les inodes faisant partie de la liste chaînée orpheline corrompue étaient des fichiers temporaires qui auraient de tout façon été supprimés à l’arrêt ou au redémarrage, au pire ce sont des fichiers importants qui étaient en cours de modification. Le contenu des fichiers orphelins se retrouve dans le répertoire spécial /lost+found, mais sans les noms d’origine.

P H Debian fr

Pour les utilisateurs du shell

Afin de ne pas laisser de **tty** ou **consoles actives** lorsque l'on quitte le PC (physiquement), il est possible de demander la déconnexion automatique du tty et de ces consoles.

Pour cela utiliser la variable **TMOUT** à positionner en secondes.

Pour un user uniquement : Editer son **.bashrc** ou **.profile** et ajouter

download

```
# Export TMOUT
# Délai inactivité avant deconnexion
TMOUT=600
```

Vous serez déconnecté automatiquement au bout de 10 minutes (si 300, 5 minutes...).

Très utile en cas de connexion **ssh** également, ça évite de laisse une connexion ouverte sur un

serveur distant (surtout en root)....

Afin que ce paramètre soit pris en compte de suite, recharger votre .bashrc

download

```
source .bashrc
```

Si vous voulez appliquer ce paramètre à tous vos users : apporter cette modification sur ce fichier

download

```
 sudo nano /etc/bash.bashrc
```

et

download

```
sudo source  /etc/bash.bashrc
```

Utilisateurs et services

Connaitre l'utilisateur qui fait tourner un service

```
ps auxn
ps auxnww
```

```
ps -eo euser,ruser,suser,fuser,f,comm,label
```

```
netstat -tulpan
```

Récupérer les mails d'un fichier sous Linux

Parse le fichier, récupère les mails, supprime les doublons et redirige la sortie standard via un fichier texte

```
$ grep -i -o '[A-Z0-9._%+-]\+@[A-Z0-9.-]\+\.[A-Z]\{2,4\}' inputMail.txt | sort -u > outputMail.txt
```

Inverse un motif dans un fichier selon des patterns

```
cat file.txt | awk '{split($0,a," : ") ; print "[[ "a[2] " | "  a[1] "]]"}'
```

Supprimer les kernels non utilisés

```
# dpkg -l 'linux-*' | sed '/^ii/!d;/'"$(uname -r | sed "s/\(.*\)-\([^0-9]\+\)/\1/")"'/d;s/^[^ ]* [^ ]* \([^ ]*\).*/\1/;/[0-9]/!d' | xargs apt-get -y purge
```

Lister les repo d'apt et les sources.list

```
 find /etc/apt -type f -name '*.list' -exec bash -c 'echo -e "\n$1"; nl -ba "$1"' _ '{}' \;
```

Temps d'execution d'un script et charge processeur

```
/usr/bin/time -f "\t%E real,\t%U user,\t%S sys, \t%P cpu" ls -Rls /
```

From:
https://cbiot.fr/dokuwiki/ - **Cyrille BIOT**

Permanent link:
https://cbiot.fr/dokuwiki/php-bash:aide-memoire?rev=1580894330

Last update: **2020/02/05 09:18**