- config clavier
 - Aller dans le fichier home>.profile (.xprofile)
 - Pour appliquer les changements
 - Pour activer la touche alt de droite mettre dans le fichier .profile
 - Commande pour voire la config actuelle
 - commande pour changer la config clavier en entier
- deb (installation de log avec .deb)
- Décoincer un systeme Ubuntu sans le réinstaller
 - correction de l'erreur de verrouillage /var/lib/apt/lists/lock
 - réparer ubuntu lorsqu'il vige au démarrage
- <u>dézip un fichier gunzip</u>
- installation de log via le code source
- Linux distrib
- Bash command
 - source https://cheatography.com/davechild/cheat-sheets/linux-command-line/
 - Toute les facon d'installer des nouveaux logiciel
 - fermer/redemarrer un ordinateur via le terminal
 - Faire apparaitre l'index.html d'un site dans un terminal linux
- Mesurer et améliorer les performance de votre carte graphique
- config NAS gratuit
 - matos requis
 - Installation d'Ubuntu Server
 - administrer le NAS depuis un navigateur avec webmin
 - Ajouter une adresse IP du Nas
 - acces au NAS
 - config de grappe de disk en RAID
 - config par internet
 - config JBOD
- gestion de paquet Linux
 - apt
 - dpkg
 - FlatPak (installation de paquet)
 - activer le flatpak pour Ubuntu et cie
 - <u>site officiel https://www.flatpak.org/ et le révérenciel https://www.flathub.org/</u>
 - activation du référentiel flathub (il faut un référenciel pour utiliser flatpak)

- Recherche des applications flatpak
- Installation d'un paquet flatpak
- Exécuter une application flatpak
- Liste des application flatpak
- Mise a jour/désinstallation/suppression des runtimes des application flatpak
- Personal Paquet Archive (PPA)
 - exemple avec l'installation de Cinnamon Desktop
- Snap de Canonical
 - Activer Snap
- Kali Linux
 - personnalisation d'un kali linux sans interface graphique
 - perte du mdp admin
 - Changer le mot de passe root au démarrage en cas de perte de mot de passe root
 - <u>le résultat après avoir changer le mdp root a démarrage</u>
- scripting Linux
 - automatiser les mise à jour à chaque démarrage sur kali linux
 - <u>automatiser un script</u>
 - créer un script
 - exemple de script de mise à jour systeme
- Relancer la tabulation
 - Faire un script pour message pop up
 - Voire l'état du stockage disque
- Service de TV gratuit sur Linux
 - FreetuxTV
 - installation (sauf Debian, Ubuntu, Linux Mint)
 - installation (sur Debian, Ubuntu, Linux Mint)
 - Lancer FreetuxTV
 - Enregistrement de la chaine
 - <u>hypnotix</u>
 - SMplayer (service gratuit de TV Linux)
 - Installation
 - config
 - ajouter une chaîne
 - Regarder une chaîne
- AD
 - LDAP

- faire tourner des log windows sur linux
- racourcis clavier sur kali linux

config clavier

Aller dans le fichier home>.profile (.xprofile)

rajouter la ligne

setxkbmap fr

Pour appliquer les changements

sudo dpkg-reconfigure keyboard-configuration
sudo service keyboard-setup restart

Pour activer la touche alt de droite mettre dans le fichier .profile

setxkbmap -option lv3:ralt_switch

Commande pour voire la config actuelle

setxkbmap -query

commande pour changer la config clavier en entier

dpkg-reconfigure keyboard-configuration

deb (installation de log avec .deb)

Décoincer un systeme Ubuntu sans le réinstaller

correction de l'erreur de verrouillage /var/lib/apt/lists/lock

#etape 1 localiser le répertoire de verrouillage: l'emplacement apt placée
dans dans le répertoire /var n'est pas disponible. EN d'autres terme le paquet
dpkg n'est pas présent pour le moment dans le système
 #etape 2 résoudre ce problème par le terminal:
 sudo rm /var/lib/apt/list/lock #supprimer les listes de verrouillage

sudo rm /var/lib/dpkg/lock #supprimer les listes de verrouillage

```
sudo rm /var/lib/dpkg/lock-frontend #supprimer les listes de
verrouillage
   sudo rm /var/cache/apt/archive/lock #supprimer le fichier cache des
archive apt
   sudo dpkg --configure -a #recharger le cache système et config le reste
des fichiers du paquet dpkg
   sudo apt clean #nettoyer le système des fichiers indésirable
```

réparer ubuntu lorsqu'il vige au démarrage

```
#etape 1 ouvrer le menu de démarrage en mode recovery: redéarrer le
systeme et appuyer sur esp pour acceder au menu de démarrage. selectionner le
script d'edition système
    #etape 2 appuyer sur control +E pour atteindre la fin du script à la ligne
qui commence par Linux ajouter la syntaxe nomodeset puis sorter du script. Si
ca marche toujours pas ajouter "nouveau.noaccel=1" au script puis taper ses
commande dans le shell
    sudo nano /etc/default/grub  #puis localiser la ligne
"GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT=>>quiet splash>>" et remplacer la par
"GRUB_CMDLINE_LINUX_DEFAULT=>>quiet splash nomode-set>>"
    sudo upgrade-grup
```

dézip un fichier gunzip

```
sudo gunzip /usr/share/wordlists/rockyou.txt.gz
```

installation de log via le code source

Le code source est dans un fichier compressé type (.tar,.gz,.tgz,.tar.bz2,.zip)

etape pour compiler le code source d'un log

- 1.télécharger le fichier code source
- 2.Extraver le
- 3.Acceder au dossier extrait
- 4. Rechercher le fichier README ou INSTALL
- 5.éxécuter les commandes ci dessous dans l'ordre dans le terminal une par une pour installer le log

```
./configure
make
sudo make install
```

Linux distrib

Bash command

source https://cheatography.com/davechild/cheat-sheets/linux-command-line/

abréviation	descrition
cmd	commande
stdout	valeur d'erreur
stderr	valeur standard

```
Mise à jour
   sudo apt update
   sudo full-upgrade
Bash commande
    uname -a
                #voire le kernel et le system
    head -n1 /etc/issue #voire la distribution
    mount #afficher les fichiers montés
    date  #voire la date du systeme
    uptime #voire
    whoami #voire le nom d'utilisateur
    man <command> #voire le manuel de la commande
Bash variable
            #voire les variable d'environnement
    echo $NAME # Valeur de Sortie de $NAME
    export NAME=<value> #définir une valeur à $NAME
    $PATH #Chemin de recherche éxécutable
    $HOME #Accueil répertoire
    $SHELL #Le Shell actuelle
Bash shortcuts
IO Redirection
    cmd < "file" #entrée de cmd dans un fichier
    cmd1 <(cmd2) #sortie de cmd2 comme entrée de fichier à cmd1</pre>
    cmd > "file" # Sortie standard de cmd à fichier
    cmd> /dev/null #afficher la sortie standard de cmd
    cmd>> "file" #ajouter la sortie standard au fichier
    cmd2> "file" #Sortie d'erreur de cmd à fichier
    cmd1>&2 # Sortie d'erreur et sortie standard stocké au même endroit
    cmd2>&1 # Sortie d'erreur et sortie standard stocké au même endroit
```

```
cmd &> "file" #Chaque sortie de cmd à fichier
   cmd=commande ici
Pipes (Tuyau)
   <commande1> |& <commande2> #stderr (valeur standard) de cmd1 à cmd2
#commande pour gérer les disque dur
                         #vérifier les processus
   sudo lsof /dev/sdX
utilisant le disque
   sudo umount /dev/smX #démonter le disque dure afin qu'il ne le
reconnaisse plus
   sudo fuser -km /dev/smX #arreter tout les processus accédant au disque
                 #vérifier les volume lvm
#fermer/redemarrage
   sudo shutdown -h now #éteindre le systeme
   sudo reboot
                     #redémarrer le systeme
#suspend (arreter la mise en veille automatique)
   gsettings set org.gnome.settings-daemon.plugins.power sleep-inactive-ac-
                 #quand on est branché sur secteur
type 'nothing'
   gsettings set org.gnome.settings-daemon.plugins.power sleep-inactive-
battery-type 'nothing' #quand on est sur batterie
#Régler manuellement la mise en veille
   gsettings set org.gnome.desktop.session idle-delay 0 # Cela désactive la
mise en veille de l'écran (0 = jamais).(Le temps est exprimé en secondes si tu
veux autre chose, ex : 600 pour 10 minutes)
```

regarder la TV gratuit

SMplayer (service gratuit de TV Linux) 1 service TV gratuit sur Linux hypnotix

Toute les facon d'installer des nouveaux logiciel

- 1. Avec le centre logiciel Ubuntu: aller dans le menu "Afficher les application">Rechercher le centre log Ubuntu>Rechercher le nom du logicielle que vous voulez download
- 2. Avec [[FlatPak (installation de paquet sur linux)]]
- 3. Avec [[Snap de Canonical (gestion de paquet sur linux)]]
- 4. Avec des fichiers .deb: Les fichier .deb sont équivalent aux fichiers .exe sur Windows. Double cliquer sur le fichier et cliquer sur install
- 5. Avec Appimage (surtout si le log a été développer sur une autre distribution que la notre): télécharger appimage sur https://appimage.org/. clic droit sur le logiciel>aller dans le menu propriété>Autorisation>Cocher autoriser l'éxécution du fichier en tant que programme. Puis éxécuter le programme

- 6. Avec [[apt (gestion de paquet Linux) 1]]
- 7. Avec [[Personal Paquet Archive (PPA)]] (pour les log très récent et pas encore référencé)
- 8. Avec [[dpkg (gestion de paquet Linux)]] (installation de paquet .deb pour utilisateur avancé mais la plus fiable)
- 9. Avec le [[installation de log via le code source]] (deconseillé aux débutants compliqué)

```
1. sudo apt get install synaptic #installer SPM pour une install graphique
```

fermer/redemarrer un ordinateur via le terminal

```
reboot #redémarrer le système
sudo shutdown -h now #éteindre le système
```

Faire apparaitre l'index.html d'un site dans un terminal linux

```
curl http://10.10.10.10/index.html
```

Mesurer et améliorer les performance de votre carte graphique

config NAS gratuit

matos requis

```
connexion filaire
petit clé USB
disque dur 160 Go
processeur monocoeur 1,0 GHz
512 Mo RAM
cle USB de 8 Go (minimum)
clé USB 2.0
```

Installation d'Ubuntu Server

```
'''Télécharger ISO Ubuntu Server sur https://www.ubuntu.com/ et le mettre
sur une petite clé USB ou un CD'''
#Vérifier les mise à jour
```

```
sudo apt-get update
sudo apt-get dist-upgrade
sudo reboot
#Config du réseau
ifconfig -a
sudo nano /etc/network/interfaces
#ajout de l'addresse IP
echo -e <IP address>/t nas.local | sudo tee -a /etc/hosts
#commande pour se co au server NAS
ssh <utilisateur>@nas.local
#si on utilise les mêmes nom d'utilisateur sur les 2 systèmes
ssh nas
#configurer une grappe de disque RAID
sudo apt-get--no-install-recommends install mdadm
```

administrer le NAS depuis un navigateur avec webmin

```
sudo nano/etc/apt/sources.list
#ajout de cette ligne à la fin du doc
deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib
#mettre à jour l'index des paquets
sudo apt upgrade
```

Ajouter une adresse IP du Nas

```
echo -e "<ip adress>/t nas.local | sudo tee -a /etc/hosts"
```

acces au NAS

```
ssh <user>@nas.local
ssh nas.local #si l'utilisateur est le même sur les 2 système
```

config de grappe de disk en RAID

```
sudo apt-get --no-install-recommends install mdadm #installation du
contrôleur Raid Mdadm si on utilise un raid log
```

config par internet

```
sudo nano /etc/apt/sources #rajouter la ligne deb
http://download.webmin.com/download//repository sarge contrib
sudo apt update
wget -q -0- http:// www.webmin.com/jcameron-key.asc | sudo apt -key add
sudo apt updatesudo apt install webmin
sudo ufw allow 10000 #si on utilise un firewall ufw
#site internet https://webmin.com/
```

config JBOD

```
sudo mkdir /mnt/disk1
sudo chown -hR
```

sudo apt install nfs-kernel-server #installation du protocole nfs

gestion de paquet Linux

apt

apt est basé sur une interface ligne de commande

Utilisation d'apt

```
sudo apt install -y <nom du paquet par exemple chronium-browser>
#installation de paquet
sudo apt remove <nom du paquet> #supprimer un paquet
```

dpkg

Utilisation

```
sudo dpkg -i <nom du paquet.deb>
sudo apt-get install -f  #correction des erreurs
dpkg -r <nom du paquet.deb> #destinstaller le paquet
sudo dpkg-reconfigure <nomdu paquet.deb> #reconfigurer/réparer
l'installation
```

FlatPak (installation de paquet)

avantages	inconvénients
compilé pour chaque distribution	application + volumineuse que les applications nativesdut à des dépendance (par exemple une application de calculatrice peut prendre 300Mo de mémoire)
application sandbox amélioration de la sécurité et de la confidentialité	Utilisation de la mémoire avec les runtimes
versions de paquets à jour	Vitesse les applications flatpak sont moins rapide
sécurité du système d'exploitation	
facile à utilisé	

activer le flatpak pour Ubuntu et cie

```
sudo add-apt-repository ppa:alexlarssan/flatpak
sudo apt upgrade
sudo apt update
sudo apt install flatpak #pour les derniere version d'Ubuntu faire
uniquement cette commande
sudo apt install gnome-software-plugin-flatpak #installation avec
interface de commande
sudo dnf install flatpak #installation de flatpak sur AlmaLinux,
RockyLinux,CentOS et RHEL
sudo pacman -S flatpak #installation de flatpak sur Arch Linux et Manjaro
sudo zypper install flatpak #installation de flatpak sur openSUSE
```

site officiel https://www.flatpak.org/ et le révérenciel https://www.flathub.org/

activation du référentiel flathub (il faut un référenciel pour utiliser flatpak)

```
sudo flatpak remote -add --if-not-exists flathub
https://flathub.org/repo/flathub.flatpakrepo
```

Recherche des applications flatpak

```
flatpak search <nom de l'application>
```

Installation d'un paquet flatpak

```
#exemple avec l'application spotify
sudo flatpak install com.spotify.client
```

Exécuter une application flatpak

```
#exemple avec spotify
flatpak run com.spotify.Client
```

Liste des application flatpak

```
flatpak list
```

Mise a jour/désinstallation/suppression des runtimes des application flatpak

```
flatpak update #mise a jour
flatpak unistall <application ID> #désinstallation
flatpak uninstall --unused #suppression des runtimes (nettoyer le
systeme de stockage inutile)
```

Personal Paquet Archive (PPA)

exemple avec l'installation de Cinnamon Desktop

```
sudo add-apt-repository-ppa:embrosyn/cinnamon #ajoute le référenciel
ppa à la liste des sources du systeme
sudo apt update
sudo apt install cinnamon #installe le logiciel spécifique
```

Snap de Canonical

solution multiplaforme et multi distribution

Activer Snap

```
sudo apt install snapd
sudo snap install <nom du paquet>
```

Kali Linux

personnalisation d'un kali linux sans interface graphique

```
#installation des outils
    sudo apt install toilet neofetch jp2a
    #autre facon d'installer
    git clone https://github.com/dylanaraps/neofetch
    cd neofetch
    sudo make install
#telecharger un logo f society
    wget https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/9/9a/Fsociety.png -0
fsociety.png
    jp2a --colors --width=80 fsociety.png
#exemple de script d'accueil
   clear
    jp2a --colors --width=80 /root/fsociety.png
    echo -e "\e[31mWelcome to Kali Linux - Mr. Robot Mode Activated\e[0m"
#Personaliser les couleurs du terminal
    ajouter a la fin du .bashrc
    export PS1="\[\e[1;31m\][Mr.Robot]\[\e[0m\] \[\e[1;32m\]\u@\h\[\e[0m\]:\
[\e[1;34m\]\w\[\e[0m\] \$ "
#ajouter Neofetch au demarache
    Ajouter a la fin du .bhsrc
    neofetch
```

perte du mdp admin

Changer le mot de passe root au démarrage en cas de perte de mot de passe root

```
#mod les options de démarrage
    appuyer sur la touche e pour éditer les options de démarrage #au niveau de
choisir les options avancée de démarrage ou un démarrage normale dans un VM)
    Trouve la ligne qui commence par `linux` et termine par `ro quiet splash`
ou similaire. #faire gaffe le clavier même config azerty n'est pas en mode
azerty
    Modifie cette ligne :
    - Remplace `ro` par `rw`
    - Ajoute à la fin : `init=/bin/bash`
#exemple
    linux /boot/vmlinuz-... root=UUID=... rw init=/bin/bash
```

```
#démarrer avec la nouvelle config
   Appuie sur 'Ctrl + X' ou 'F10' pour démarrer
#changer le mdp
   taper passwd sur le terminal bash
   entre le nouveau mdp 2 fois
#redérarrer le systeme
   reboot -f
```

```
usb 2-2: Industature: Ulware, Inc.
hub 2-2:1.0: USB hub found
hub 2-2:1.0: Y ports detected
[ 6.842357] usb 2-2.1: new full-speed USB device number 4 using uhci_hcd
[ 6.856231] EXT4-fs (Sad1): nounted filesystem eafa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 6.856231) EXT4-fs (Sad2): nounted filesystem eafa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 6.856231) EXT4-fs (Sad3): mounted filesystem eafa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 7.86631) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) EXT4-fs (Sad3): mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode. Quota mode: none.

( 8.866231) mounted filesystem ea6fa5da-Zbe4-4b01-919a-af04cf86901a r/w with ordered data mode:
```

le terminal root

le résultat après avoir changer le mdp root a démarrage

scripting Linux

automatiser les mise à jour à chaque démarrage sur kali linux

```
#création de script
sudo nano /usr/local/bin/auto-update.sh
#!/bin/bash
```

```
echo "[Auto-Update] Mise à jour du système..."

apt update && apt upgrade -y && apt autoremove -y

echo "[Auto-Update] Terminé."

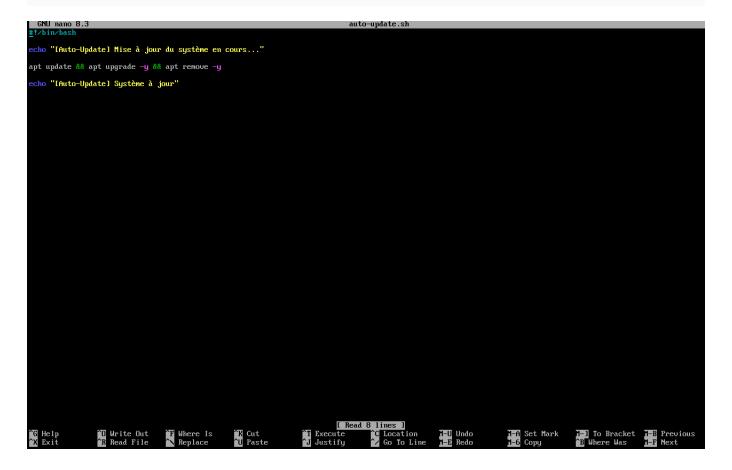
#rendre le script exécutable
    sudo chmod +x /usr/local/bin/auto-update.sh

#lancer le script à chaque démarrage

sudo crontab -e
    #ajoute à la fin du fichier
    @reboot /usr/local/bin/auto-update.sh >> /var/log/auto-update.log 2>&1

#vérifier les logs après le démarrage
    cat /var/log/auto-update.log

#exécuter manuellement le script
    sudo /usr/local/bin/auto-update.sh
```



automatiser un script

```
sudo cp ~/script/essai_script.sh /etc/init.d/
sudo chmod 0755 /etc/init.d/<nom du fichier>
systemctl daemon-reload
#tester le script
sudo /etc/init.d/<nom du script> start
sudo /etc/init.d/<nom du script> stop
#ajouter le service au démarrage
sudo update-rc.d <nom du script> defaults
#pour retirer de défault
sudo update-rc.d <nom du script> remove
#Identifier le service à démarrer automatiquement
systemctl status <nom_du_service>
#lister tout les services
systemctl list -unit-files --type=service
#activer le service au démarrage
sudo systemctl enable <nom_du_service> #exemple sudo systemctl enable
apache2
#verifier si le service est bien enable
sudo systemctl is-enabled <nom_du_service>
#desactiver le démarrage automatique du service
sudo systemctl disable <nom_du_service>
#démarrer et arreter des service manuellement
sudo systemctl start <nom_du_service>
```

```
sudo systemctl stop <nom_du_service>
sudo systemctl restart <nom_du_service>
```

Utiliser systemd pour voir les programme éxécuté au démarrage /etc/systemd/system #fichiers .service

créer un script

https://www.youtube.com/watch?v=jJ-0RgXKAHg

exemple de script de mise à jour systeme

```
#!/bin/bash
echo >"-----Mise à jour système-----"
sudo apt update
echo >"-----Mise à jour système réussi-----"
```

Relancer la tabulation

```
#installer le fichier de tabulation
    sudo apt install bash-completion
#créer le fichier ~/.bashrc et mettre ceci
    if [ -f /etc/bash_completion ]; then
        . /etc/bash_completion
    fi
# recharger le terminal
    source ~/.bashrc
```

Faire un script pour message pop up

```
#exemple pour un message au démarrage
#créer le fichier script
    #!/bin/bash
    zenity --info --text="bon reniflage de chatte, l'ami" --title="Message au
démarrage"
#rendre le script exécutable
chmod +x popup.sh
#ajouter le script au démarrage
mkdir -p ~/.config/autostart
nano ~/.config/autostart/popup.desktop
```

```
[Desktop Entry]

Type=Application

Exec=</chemin/vers/ton/script/popup.sh>

Hidden=false

NoDisplay=false

X-GNOME-Autostart-enabled=true

Name=Popup au démarrage

Comment=Affiche un message au démarrage

#faire un reboot
```

Voire l'état du stockage disque

```
df -h #affiche en Mo/Go de l'espace disponinible
du -sh <chemin/du dossier> #pour voire la taille d'un dossier
lsblk #affichage des disk et partitions
```

Service de TV gratuit sur Linux

FreetuxTV

installation (sauf Debian, Ubuntu, Linux Mint)

```
sudo apt install vlc #installation de Freetux TV
```

installation (sur Debian, Ubuntu, Linux Mint)

```
wget https://freetuxtv.googlecode.com/files/freetuxtv-0.6.6.tar.gz
#télécharger le fichier d'installation
tar xvfz freetuxtv-0.6.6.tar.gz #décompresser le fichier
sudo apt-get install gcc make autoconf automake intltool libtool gettextlib
```

Lancer FreetuxTV

freetuxtv

Enregistrement de la chaine

appuyer sur le boutton enregistrement en bas

site web: https://github.com/freetuxtv/freetuxtv/

hypnotix

SMplayer (service gratuit de TV Linux)

Installation

```
sudo apt install smplayer #installation sur Ubuntu de SMplayer
sudo apt-get install smplayer #installation sur Debian de SMplayer
sudo dnf install smplayer #installation sur Fedora de SMplayer
sudo zypper install smplayer #installation sur OpenSUSE de SMplayer
```

config

```
git clone https://github.com/notanewbie/legalStream.git #liste de chaîne sur
SMplayer
    cd LegalStream #accéder à la liste de chaîne
    cat LegalStream.m3u | more #afficher le fichier de la liste de chaîne
    wget https://raw.githubusercontent.com/notanewbie/My-Legalstream.m3u8-0
more-channels.m3u8 #avoir plus de chaînes
    cat more-channels.m3u8 | Suite #afficher la liste de liste de chaîne
```

ajouter une chaîne

aller dans le menu fichier>TV>modifier pour ouvrir la liste TV/Radio>Nouvel élément double-cliquer sur la section nom entrer le nom de la nouvelle chaîne>double clic sur médias et coller l'URL de la chaîne>cliquer OK

Regarder une chaîne

aller dans le menu fichier>TV>cliquer sur le nom de la chaîne dans la liste

site web: https://www.smplayer.info/

AD

I DAP

faire tourner des log windows sur linux

```
#installation de wine sur compte root
    sudo apt install wine winetricks
    sudo dpkg --add-architecture i386 && apt-get update && apt-get install
wine32:i386

#utilisation
wine <nom du fichier>.exe #exemple wine DeepSound.exe
```

il faut une interface graphique minimale style xfce

Erreur possible le fichier .exe n'a pas été télécharger

```
#Télécharger le fichier
wget https://jpinsoft.net/download/DeepSound_Setup.exe
#execute avec wine
wine DeepSound_Setup.exe
```

racourcis clavier sur kali linux

ctrl + echap ->ouvrir le menu déroulant (la touche monter au tout début de la page menu recherche)

Raccourci	Action
Ctrl + Alt + T	Ouvrir un terminal
Super (Touche Windows)	Ouvrir le menu d'applications
Alt + F2	Lancer une commande
Ctrl + Alt + Del	Ouvrir l'écran de déconnexion/verrouillage
Print Screen	Capturer l'écran
Alt + Tab	Changer de fenêtre
Alt + F4	Fermer la fenêtre active
Ctrl + Alt + → / ←	Passer à un autre bureau virtuel
Ctrl + Alt + D	Afficher / Cacher le bur

aller voir tout les raccourcis clavier gestionnaire de parametre>clavier> raccourcis