

## **Tutoriel de divers installation de logiciel ou de système d'exploitation**

### **1/ Installation d'un raid logiciel sur un serveur Debian.**

### **2/ Régler le problème de la commande introuvable en route**

Si vous êtes ici c'est que vous avez du mal à installer un raid sur linux alors suivez ces étapes afin d'y arriver

#### **Etape N°1 :**

Tout d'abord il vous faut installer une image Debian dans le cas présenté dans ce tutoriel

#### **Etape N°2 :**

Ensuite insérer votre clés USB ou disque puis formater le (clic droit sur la clé -> formater) ouvrir unetbootin puis sélectionnez dans la première ligne « distribution », dans « select distribution » vous choisirez Debian et dans « select version » vous laisserez par default, ensuite vérifier que sur la dernière ligne de l'interface que le « type » est bien en USB ou disque selon votre support de stockage externe que le « drive » correspond bien à vous support puis cliquer sur ok

#### **Etape N°3 :**

Insérez le support que vous venez de booter dans la machine où vous voulez installez votre image (par exemple ici ça sera sur un server) pour vérifier que la machine démarre bien sur le support que vous venez de mettre allez sur le bios en appuyant dans les 10 premières secondes sur la touche en question (F10, F12, F2, etc... selon votre pc), une fois dans le bios à l'aide des flèches directionnelle allez su l'onglet bios puis « Boot device priority » et sur la première ligne vous devriez trouvez votre support sinon mettez-le en première position puis F10 pour quitter et sauvegarde les modification.

#### **Etape N°4 :**

Arriver sur une interface d'installation c'est que vous avez réussi les étapes précédentes, en arrivant vous vous trouvez devant la sélection de langue alors à l'aide des flèches directionnelles choisissez la langue que vous voulez lors de l'installation puis choisissez votre région puis le clavier une installation très rapide ce fait, puis choisir votre carte réseau s'il y en a plusieurs, définissez le nom de la machine (Debianserver pour ma part mais cela n'influencera en rien la suite de l'installation), sélectionnez le nom de Domain ne vous trompez pas si il y a un domaine sur le serveur, ensuite il vous faudra choisir le pays du miroir de l'archive du Debian puis choisissez le miroir (tp.fr.debian.org dans mon cas), si il y a un mandataire mettez-le une installation ce fait.

#### **Etape N°5 :**

Dans l'étape précédente nous venons de le paramétrez, là on va créer les utilisateurs ainsi que leur mot de passe, le premier utilisateur es l'administrateur appelez « root » il est fortement conseillé de mettre un mot de passe compliqué afin d'éviter tout problème d'intrusion (dans mon cas ce n'est qu'un tutoriel donc je me fatigue pas de mettre un mot de passe complexe), puis confirmer le, par la suite nous ferons la création d'un autre utilisateur (dans le cas cela sera stagiaire), puis entre son login puis son mot de passe que vous devrez reconfirmez une nouvelle installation ce fait.

### **Etape N°6 :**

**Attention** cette étape est importante car il s'agit de l'installation du raid est que si vous ne faites pas attention vous pouvez enlever l'image de la clé et avoir une erreur lors du redémarrage.

Vous devez choisir l'option « manuel », puis dans mon cas il y a 2 disque dur de 4TB mais il y a 3 support de stockage de détecté car il y a la clé ou disque que vous utilisez pour installer Debian **vous devez en aucun cas y toucher !** dans mon cas c'est « sda » mais les disques durs sont « sdb » et « sdc » les seuls que je toucherai lors de ce tutoriel, tout d'abord supprimer toutes les partitions de « sdb » et « sdc » s'il y en a afin d'être au même point (pour supprimer une partition (où il y a marqué par exemple n°1, n°2 , etc... selon le nombre de partition) il vous suffit d'aller sur la partition N°1 par exemple d'appuyer sur entrée et de choisir « supprimer la partition ») une fois supprimer vous devez avoir la totalité du disque dur en espace libre (4TB dans mon cas), ensuite on va en recréer pour ce la cliquer sur entrée sur l'espace libre (indiqué sur la ligne commençant par le symbole « > ») on va en créer 5 au total les 2 premières à 1GB puis les 2 suivantes à 2GB et la dernière à 10GB, sélectionnez « début » puis dans caractéristique dans « utiliser comme » mettre Système de fichier journalisé ext4, et dans « point de montage » en ne pas utiliser cette partition pour valider aller toute en bas et sélectionnez « fin du paramétrage de cette partition » pour les 5 partitions créées et ça sur les disques durs « sdb » et « sdc », une fois vos partitions faites allez dans « configurer un RAID avec gestion logicielle » formater les disques, puis dans « créer un périphérique multidisque », puis « RAID1 » , puis laissez 2 puis 0, et **Attention** toujours pareil pas touche au « sda » il vous faut appuyer sur espace pour sélectionner les périphériques, il vous faut sélectionner « /dev/sdb1 » et « /dev/sdc1 » appuyer sur entrée pour valider, appliquer les changements aux disques, puis faire de même pour les autres partitions (sdb2 avec sdc2, sdb3 avec sdc3, etc... jusqu'à que toutes les partitions soient faites) **pas touche à l'espace libre**, une fois créé appuyer sur terminer, Maintenant si vous remarquer bien les partitions que vous avez créées au début sont en « k raid » c'est normal et que vos raid sont peut être en « k lvm » pas grave non plus, même chose si il n'y sont pas, maintenant nous allons configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM), conserver les partitions puis créer un groupe de volumes, mettez un nom de volume (dans mon cas je les appelle vg1, vg2,...,vgX selon le nombre de Raid créés) sélectionner Md0, conserver cette organisation (si on vous le demande) puis créer les autres volumes en choisissant Md1 pour la prochaine puis Md2, etc..., une fois fait on crée des volumes logiques, on sélectionne vg1 on met un autre nom comme vg1.1, vg2.2, etc ..., laissez la taille du volume logique comme elle est et le répéter sur tous vos groupes de volumes, puis cliquez sur terminer, maintenant on arrive vers la fin sélectionner la partition créée dans vg1 dans « utiliser comme » mettre Système de fichier journalisé ext4 et dans « point de montage » mettre /Boot puis valider sur fin du paramétrage de cette partition, pour vg2 dans « utiliser comme » mettre Système

de fichier journalisé ext4 et dans « point de montage » mettre /var, dans Vg3 dans « utiliser comme » mettre espace échange (« swap »), dans vg4 dans « utiliser comme » mettre Système de fichier journalisé ext4 et dans « point de montage » mettre /Home et pour finir dans vg5 dans « utiliser comme » mettre Système de fichier journalisé ext4 et dans « point de montage » mettre /, une fois fait cliquez sur terminer le partitionnement si tout a bien marcher vous avez une fenêtre que toutes les tables de partitions seront modifier et formater cliquez sur oui et une installation est lancer.

#### **Etape N°7 :**

Le plus long est passez il reste juste une étape importante, une fois arrivé dans l'installation des logiciels si à marcher une fenêtre s'affichera a 15% pour une étude statistique sur l'utilisation des paquets répondre non ou oui à vous de choisir (j'ai dit que non) ensuite vous devais choisir les logiciels à installer (dans mon cas j'installe uniquement le serveur ssh et l'utilitaire usuel du système) puis les logiciels s'installent.

#### **Etape N°8 :**

**Attention** cette étape est importante car il s'agit de l'installation du Grub est que si vous ne faites pas attention vous pouvez enlever l'image de la clé et avoir une erreur lors du redémarrage.

Lors de l'installation du Grub une fenêtre apparaitra et vous demandera d'installer le programme de démarrage du Grub sur le disque principal **surtout de bien cliquer sur NON** puis choisir le disque sdb **surtout pas le sda**, puis l'installation se finira gentiment. **Ne retirer pas la clés après la fin de l'installation**

#### **Etape N°9 :**

Lors du redémarrage ne vous inquiéter pas vous retournerez au tout début de l'installation que sous avez déjà faite c'est normal car vous avez juste mis en place le raid maintenant il vous faut installez le Grub, pour cela répéter à l'identique l'étape N°4 et 5.

#### **Etape N°10 :**

Vous voici de retour sur le partitionnement sélectionner cette fois « assisté – utiliser le plus grand espace disponible », puis « tout dans une seule partition » puis vous remarquerez que vous revenez a l'endroit où vous avez créé votre raid c'est normal ne modifier rien appuyer juste sur « terminer le partitionnement et appliquer les changement » puis appliquer les changement sur les disques puis répéter l'étape N°7.

#### **Etape N°11 :**

Nous revoici à installation du Grub, une fenêtre apparaitra et vous demandera d'installer le programme de démarrage du Grub sur le disque principal et cliquez sur oui et choisir le disque sdb et **surtout pas le sda** comme d'habitude, une fois l'installation fini attendez que la machine redémarre et retirer la clé.

### **Etape N°12 :**

La machine démarre sur le grub et vous arrivez sur un terminal ceci signifie que l'installation a bien fonctionné et maintenant nous allons vérifier que le raid est bien actif pour cela saisissez-vous de votre clavier et entrez avec l'utilisateur root et entrez votre mot de passe (le mot de passe ne s'affichera pas sur linux donc tapez juste le mot de passe et appuyez sur entrée, une fois fait vous avez une ligne commençant par « root@nomdelamachine:~# » écrivez cd / puis vous verrez écrit « root@nomdelamachine:/# » puis écrivez ip addr afin de connaître l'ip de la machine si vous avez une 2<sup>e</sup> machine avec une interface graphique pour que ce soit plus facile à afficher les raid sinon écrivez juste lsblk sur le Debian, si vous avez une autre machine avec interface graphique vous installerez putty si vous ne l'avez pas sur votre machine (elle sert juste à avoir la main à distance sur le Debian rien de grave) une fois installé lancez-le et mettez l'adresse IP que le Debian utilise (dans mon cas mon adresse IP est 192.168.4.178) une fois entré cliquez sur open et accept, puis un terminal s'ouvre et connectez-vous en tant qu'utilisateur et non en administrateur (stagiaire dans mon cas mais on va se mettre en administrateur quand même en utilisant la commande su root puis j'entre mon mot de passe, puis cd / pour vous mettre à la racine et vu que c'est plus pratique et mieux visuellement réécrivez la commande lsblk, et vous vous apercevez que le sda qui était le sdb avant et le sdb qui était le sdc sont identiques c'est que le raid est bien en route. On ne va pas s'arrêter là on va maintenant installer webmin (c'est une interface d'administration à distance) qui va nous permettre de confirmer que le raid est bien en route la procédure à la prochaine étape.

### Etape N°13 :

Si vous êtes à la racine taper la commande suivante : nano /etc/apt/sources.list (ou copier la depuis ce fichier texte et clic droit sur putty).

```
GNU nano 5.4
# deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main

# bullseye-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates_and_backports
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye-updates main
```

Vous devez voir ceci, si oui rajouter les 2 ligne suivante après toutes ces lignes :

```
deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib
```

```
deb http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge contrib
```

```
GNU nano 5.4
# deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye main

deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main

# bullseye-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates_and_backports
deb http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye-updates main
deb-src http://ftp.fr.debian.org/debian/ bullseye-updates main

deb http://download.webmin.com/download/repository sarge contrib
deb http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge contrib
```

Si vous avez ajouté les deux phrases vous pouvez quitter en appuyant sur ctrl + x puis o puis entrer vous êtes de retour au début maintenant écrive les commandes suivantes :

```
wget http://www.webmin.com/jcameron-key.asc
```

```

root@debianserver:~# wget http://www.webmin.com/jcameron-key.asc
--2022-06-13 11:54:18-- http://www.webmin.com/jcameron-key.asc
Résolution de www.webmin.com (www.webmin.com). 216.105.38.11
Connexion à www.webmin.com (www.webmin.com) [216.105.38.11]:80. connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse. 301 Moved Permanently
Emplacement : https://www.webmin.com/jcameron-key.asc [suivant]
--2022-06-13 11:54:19-- https://www.webmin.com/jcameron-key.asc
Connexion à www.webmin.com (www.webmin.com) [216.105.38.11]:443. connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse. 200 OK
Taille : 1320 (1,3K) [text/plain]
Sauvegarde en : « jcameron-key.asc »

jcameron-key.asc 100%[=====>] 1,29K --.XB/s ds 0s

2022-06-13 11:54:20 (10,9 MB/s) - « jcameron-key.asc » sauvegardé [1320/1320]

```

apt-key add jcameron-key.asc (vous aurez surement un problème de gnupg alors taper la commande  
apt install gnupg et une série de ligne s’exécuteront et vous devez continuer en appuyant sur o et un fois  
fini réécrite la commande )

```

root@debianserver:~# apt-key add jcameron-key.asc
Warning: apt-key is deprecated. Manage keyring files in trusted.gpg.d instead (see apt-key(8)).

OK

```

Puis taper la commande :

apt-get update

```

root@debianserver:~# apt-get update
Atteint :1 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :2 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Atteint :3 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Ign :4 http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge InRelease
Réception de :5 http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge Release [16,9 kB]
Réception de :6 http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge Release.gpg [173 B]
Réception de :7 http://webmin.mirror.somersettechsolutions.co.uk/repository sarge/contrib i386 Packages [10379 B]
Ign :8 http://download.webmin.com/download/repository sarge InRelease
Réception de :9 http://download.webmin.com/download/repository sarge Release [16,9 kB]
Réception de :10 http://download.webmin.com/download/repository sarge Release.gpg [173 B]
Réception de :11 http://download.webmin.com/download/repository sarge/contrib i386 Packages [10384 B]
36,8 ko réceptionnés en 4s (80931 o/s)
Lecture des listes de paquets... Fait

```

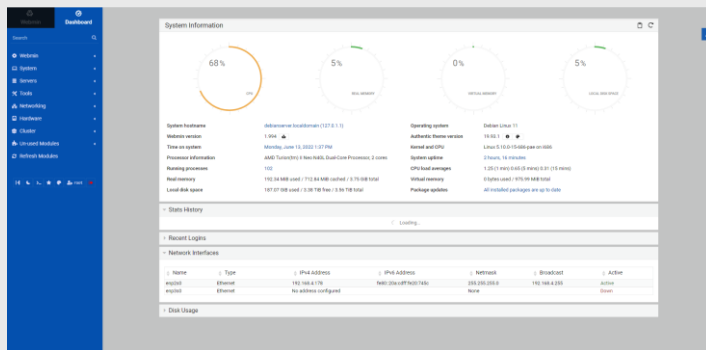
Et apt-get install webmin

```

Lecture des listes de paquets... Fait
root@debianserver:~# apt-get install webmin
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libauthen-pam-perl liblibl2.0-0 liblibl2.0-data libio-pty-perl libnet-salicy-perl perl-openssl-defaults shared-mime-info unzip xdg-user-dirs
Paquets suggérés :
  lib
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libauthen-pam-perl liblibl2.0-0 liblibl2.0-data libio-pty-perl libnet-salicy-perl perl-openssl-defaults shared-mime-info unzip webmin xdg-user-dirs
0 mis à jour, 10 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 25,4 Mo/32,3 Mo dans les archives.
Après cette opération, 214 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://download.webmin.com/download/repository sarge/contrib i386 webmin all 1.994 [25,4 MB]
25,4 Mo réceptionnés en 1s (10975 ko/s)
Sélection du paquet perl-openssl-defaults:i386 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 33861 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../0-perl-openssl-defaults_2_i386.deb ...
Dépaquetage de perl-openssl-defaults:i386 (5) ...
Sélection du paquet libnet-salicy-perl précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../1-libnet-salicy-perl_1.88-3+b1_i386.deb ...
Dépaquetage de libnet-salicy-perl (1.88-3+b1) ...
Sélection du paquet libauthen-pam-perl précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../2-libauthen-pam-perl_0.16-3+b8_i386.deb ...
Dépaquetage de libauthen-pam-perl (0.16-3+b8) ...
Sélection du paquet libio-pty-perl précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../3-libio-pty-perl_1.0-2_i386.deb ...
Dépaquetage de libio-pty-perl (1.0-2) ...
Sélection du paquet unzip précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../4-unzip_6.0-26_i386.deb ...
Dépaquetage de unzip (6.0-26) ...
Sélection du paquet liblibl2.0-0:i386 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../5-liblibl2.0-0_2.66.8-1_i386.deb ...
Dépaquetage de liblibl2.0-0:i386 (2.66.8-1) ...
Sélection du paquet shared-mime-info précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../6-shared-mime-info_2.0-1_i386.deb ...
Dépaquetage de shared-mime-info (2.0-1) ...
Sélection du paquet webmin précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../7-webmin_1.994_all.deb ...
Dépaquetage de webmin (1.994) ...
Sélection du paquet liblibl2.0-data précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../8-liblibl2.0-data_2.66.8-1_all.deb ...
Dépaquetage de liblibl2.0-data (2.66.8-1) ...
Sélection du paquet xdg-user-dirs précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../9-xdg-user-dirs_0.17-2_i386.deb ...
Dépaquetage de xdg-user-dirs (0.17-2) ...
Paramétrage de libio-pty-perl (1.0-2) ...
Paramétrage de liblibl2.0-0:i386 (2.66.8-1) ...
Aucun fichier schéma trouvé ; aucune action effectuée.
Paramétrage de unzip (6.0-26) ...
Paramétrage de perl-openssl-defaults:i386 (5) ...
Paramétrage de liblibl2.0-data (2.66.8-1) ...
Paramétrage de shared-mime-info (2.0-1) ...
Paramétrage de libauthen-pam-perl (0.16-3+b8) ...
Paramétrage de libnet-salicy-perl (1.88-3+b1) ...
Paramétrage de webmin (1.994) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour mailcap (3.69) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libo-31 (3.11-3+b1) ...

```

Pour accéder à webmin il vous faut aller dans un navigateur taper [https://votre Adresse\\_IP:10000](https://votre_Adresse_IP:10000) et mettre le mot de passe de l'administrateur (dans mon cas c'est https://192.168.4.178 :10000)  
Vous devez arriver sur cette pages



Puis allez dans le menu hardware « linux raid » et/ou « partition on local disks »

Linux RAID

Using MDADM version 4.1

Device name	Status	RAID level	Usable size	Member disk devices
/dev/md0	clean	RAID1 (Mirrored)	952 MiB	/dev/sda1, /dev/sdb1.
/dev/md1	clean	RAID1 (Mirrored)	953 MiB	/dev/sda2, /dev/sdb2.
/dev/md2	clean	RAID1 (Mirrored)	1.86 GiB	/dev/sda3, /dev/sdb3.
/dev/md3	clean	RAID1 (Mirrored)	1.86 GiB	/dev/sda4, /dev/sdb4.
/dev/md4	clean	RAID1 (Mirrored)	9.3 GiB	/dev/sda5, /dev/sdb5.

Create RAID device of level: Linear (Concatenated)

RAID problem notification options

Monitoring enabled? ☒ Yes ☐ No

Send notifications to ☐ Don't send ☒ root

From address for notifications ☒ Default (root) ☐

Command to run when problems are detected ☒ Don't run any ☐

Save

Partitions on Local Disks

Using fdisk

Disk name	Total size	Make and model	Partitions	Actions
SATA device A	3.63 TiB	ATA ST4000VN008-2DR1	0	<a href="#">IDE parameters</a> <a href="#">Identify drive</a>
SATA device B	3.63 TiB	ATA ST4000VN008-2DR1	0	<a href="#">IDE parameters</a> <a href="#">Identify drive</a>

Voilà vous avez finis bravo !

## **Régler le problème du commande introuvable en route**

### **Etape N°1 :**

Lors du démarrage au lieu de se connecter avec la commande su root il faut démarrer avec su -l afin d'avoir l'environnement Path

### **Terminer**



## Installation d'un serveur de messagerie sur un serveur Debian

### Etape N°1 : (Installation des paquets et préparation du système)

Il faut tout d'abord vérifier que tous les paquets soit à jour et les mettre à jour si pas le cas alors nous allons utiliser cette commande : apt-get update && apt-get upgrade

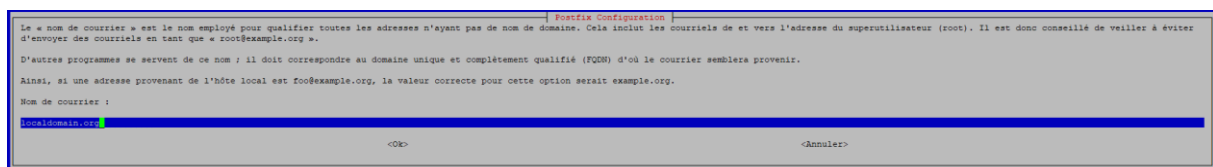
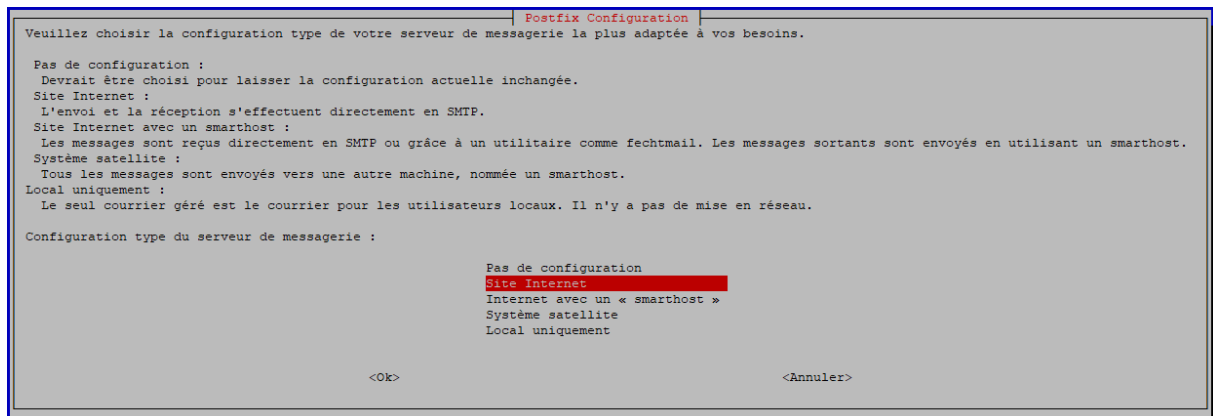
Puis : apt-get install apache2 mariadb-server php7.4

Puis: apt-get install php7.4-mysql php7.4-mbstring php7.4-imap php7.4-xml php7.4-curl php7.4-fpm

Puis: systemctl restart apache2

Puis: apt-get install tree mailutils

Puis: apt-get install postfix postfix-mysql



Puis: apt-get install dovecot-mysql dovecot-pop3d dovecot-imapd dovecot-managesieved

Puis: groupadd -g 5000 vmail

Puis: useradd -g vmail -u 5000 vmail -d /var/vmail -m

## Etape N°2 : (Installation et configuration de Postfixadmin)

Faire : mysql\_secure\_installation

```
root@debianserver:/var/vmail# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE!  PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none): █

You can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] Y
Enabled successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Change the root password? [Y/n] n
... skipping.

By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n] y
... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] y
... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] y
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] y
... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
```

Puis : mariadb -u root (pour entre dans la base de donné)

```
root@debianserver:/var/vmail# mariadb -u root -p
Enter password: █
```

Puis : CREATE DATABASE postfix; (pour cree la basse de donné postfix) en cas d'erreur sur le nom de la base : DROP DATABASE postfix ;

Puis : CREATE USER 'postfix'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234'; (pour cree l'utilisateur avec pour mot de passe 1234) en cas d'erreur ou d'oubli d'adaptation : DROP USER 'postfix'@'localhost';

Puis : GRANT ALL PRIVILEGES ON `postfix` . \* TO 'postfix'@'localhost'; (pour accorder tous les pouvoir sur la base de donné)

Puis : CREATE USER 'mailuser'@'localhost' IDENTIFIED BY '4321';

Puis : GRANT SELECT ON `postfix`. \* TO 'mailuser'@'localhost';

Puis : FLUSH PRIVILEGES; (Pour appliquer les nouveau privilèges)

Puis : QUIT (pour quitter)

Puis : cd /srv/ (pour se rendre dans le dossier srv directement)

Puis : wget -O postfixadmin.tgz

<https://github.com/postfixadmin/postfixadmin/archive/postfixadmin-3.2.tar.gz> (pour installer postadmin)

Puis : tar -zxvf postfixadmin.tgz (pour la décompresser)

Puis : mv postfixadmin-postfixadmin-3.2 postfixadmin

Puis : ln -s /srv/postfixadmin/public /var/www/html/postfixadmin

Puis : nano /srv/postfixadmin/config.local.php (pour entre dans le fichier config.local.php avec un editeur de texte)

Et y inserer

**<?php**

**\$CONF['database\_type'] = 'mysqli';**

**\$CONF['database\_host'] = 'localhost';**

**\$CONF['database\_name'] = 'postfix';**

**\$CONF['database\_user'] = 'postfix';**

**\$CONF['database\_password'] = '1234';**

**\$CONF['configured'] = true;**

**?>**

Puis : mkdir -p /srv/postfixadmin/templates\_c (pour crée un dossier templates\_c)

Puis : chown -R www-data /srv/postfixadmin/templates\_c

Puis sur un navigateur allez a l'url suivante :

[http://VOTRE\\_ADRESSE\\_IP/postfixadmin/setup.php](http://VOTRE_ADRESSE_IP/postfixadmin/setup.php)

### Modifier le mot de passe de configuration

Mot de passe de configuration

Mot de passe de configuration (encore)

Générer un hachage de mot de passe

Si vous voyez ceci c'est que cela a marché

Puis insère un mot de passe (Azerty123 pour mon cas)

Puis : insère cette phrase suivante dans le fichier texte config.local.php

```
$CONF['setup_password'] = '5c59cafa748c08fa65cc12fb9116a35a:32a6f1de75b6a4d62b2cd67846711b396d4de19e';
```

Comme ceci présenté ci-dessous :

```
<?php
$CONF['database_type'] = 'mysqli';
$CONF['database_host'] = 'localhost';
$CONF['database_name'] = 'postfix';
$CONF['database_user'] = 'postfix';
$CONF['database_password'] = '1234';

$CONF['configured'] = true;
$CONF['setup_password'] = '5c59cafa748c08fa65cc12fb9116a35a:32a6f1de75b6a4d62b2cd67846711b396d4de19e';
?>
```

Ensuite retourner sur votre navigateur et y remplir ce qui vous demande

### Create superadmin account

Setup password

Administrateur:

Mot de passe:

Mot de passe (confirmation):

Ajouter un administrateur

← Mot de passe crée avant (Azerty123)  
← entre le mail de l'administrateur  
← crée le mot de passe admin puis le confirmer.

Une fois votre compte administrateur il faut vous rendre a l'url suivante :

[http:// VOTRE\\_ADRESSE\\_IP /postfixadmin/login.php](http://VOTRE_ADRESSE_IP/postfixadmin/login.php)

Entrez votre adresse email pour administrer votre domaine.

Adresse email:

Mot de passe:

Langue: Français - French ▼

Entré le mail ainsi que le mot de passe de l'administrateur.

Vous arrivez sur cette page.

Liste des administrateurs	Liste des domaines	Liste des virtuels	Récupérer le courrier	Envoyer un courriel	Mot de passe	Journal	Sortir
Vue d'ensemble	Visualiser vos alias et comptes courriels. (Modifier/Effacer)						
Ajouter un alias	Ajouter un nouvel alias à votre domaine.						
Ajouter un compte courriel	Ajouter un nouveau compte courriel à votre domaine.						
Envoyer un courriel	Envoyer un courriel à un de vos nouveaux comptes courriels.						
Mot de passe	Changer votre mot de passe pour le compte administrateur.						
Journal	Visualiser le fichier d'événements.						
Sortir	Sortir du système						

Puis dans « liste des domaine » puis « nouveau domaine »

Domaine

Description

Alias  -1 = désactivé | 0 = illimité

Comptes courriels  -1 = désactivé | 0 = illimité

Le serveur est un "Backup MX" ☐

Actif ☒

Ajouter les alias par défaut ☒

Remplir les information nécessaire (ceci n'est qu'un exemple)

Puis allez dans « liste des virtuel » puis « ajouter un compte courriel »

**Ajouter un nouveau compte courriel à votre domaine.**

Nom d'utilisateur	<input type="text" value="stage"/>	
	<input type="text" value="localdomain.org"/>	
Mot de passe	<input type="password" value="....."/>	Mot de passe pour le compte POP3/IMAP
Mot de passe (confirmation)	<input type="password" value="....."/>	
Nom	<input type="text" value="stage2022"/>	Nom complet
Limite	<input type="text" value="10"/>	Mo
Actif	<input checked="" type="checkbox"/>	
Envoyer le message de bienvenue	<input type="checkbox"/>	
E-mail secondaire	<input type="text"/>	Utilisé en cas d'oubli du mot de passe
<input type="button" value="Ajouter un compte courriel"/>		

Crée un utilisateur ainsi que son mot de passe et le faire une 2<sup>e</sup> fois en changeant le nom d'utilisateur au minimum. (Mon cas est stage et stagiaire)

**Etape N°3 : (Configuration de Postfix)**

Faire : `cd /etc/postfix`

Puis : `nano mysql-virtual-mailbox-domains.cf`

Et y inséré :

**user = mailuser**

**password = 4321**

**hosts = 127.0.0.1**

**dbname = postfix**

**query = SELECT 1 FROM domain where domain='%s'**

comme ceci:

```
user = mailuser
password = 4321
hosts = 127.0.0.1
dbname = postfix
query = SELECT 1 FROM domain where domain='%s'
```

Puis: `postconf -e virtual_mailbox_domains=mysql:/etc/postfix/mysql-virtual-mailbox-domains.cf` (ne retourne rien)

Puis : `postmap -q localdomain.org mysql:/etc/postfix/mysql-virtual-mailbox-domains.cf` (doit retourner 1)

Puis : `nano mysql-virtual-mailbox-maps.cf`

Et y inséré :

**user = mailuser**

**password = 4321**

**hosts = 127.0.0.1**

**dbname = postfix**

**query = SELECT 1 FROM domain where domain='%s'**

comme ceci:

```
user = mailuser
password = 4321
hosts = 127.0.0.1
dbname = postfix
query = SELECT 1 FROM domain where domain='%s'
```

Puis : postconf -e virtual\_mailbox\_maps=mysql:/etc/postfix/mysql-virtual-mailbox-maps.cf (ne retourne rien)

Puis : postmap -q stagiaire@localdomain.org mysql:/etc/postfix/mysql-virtual-mailbox-maps.cf

De meme pour :

postmap -q stage@localdomain.org mysql:/etc/postfix/mysql-virtual-mailbox-maps.cf

#### **Etape N°4 : (Configuration de dovecot)**

Faire : cd /etc/dovecot/conf.d

Puis ce rendre dans le fichier « 10-auth.conf »

En utilisant : nano 10-auth.conf

Et y modifier

```
auth_mechanisms = plain
```

En

```
auth_mechanisms = plain login
```

Puis dans le même fichier modifier (a la fin du fichier)

```

#!include auth-deny.conf.ext
#!include auth-master.conf.ext

!include auth-system.conf.ext
#!include auth-sql.conf.ext
#!include auth-ldap.conf.ext
#!include auth-passwdfile.conf.ext
#!include auth-checkpassword.conf.ext
#!include auth-static.conf.ext

```

En (utilisez # pour commenter une phrase afin de ne pas être lu par le système)

```

#!include auth-deny.conf.ext
#!include auth-master.conf.ext

#!include auth-system.conf.ext
!include auth-sql.conf.ext
#!include auth-ldap.conf.ext
#!include auth-passwdfile.conf.ext
#!include auth-checkpassword.conf.ext
#!include auth-static.conf.ext

```

Puis dans un autre dossier

Avec : nano auth-sql.conf.ext

Modifier cette phrase

```

#}

userdb {
    driver = sql
    args = /etc/dovecot/dovecot-sql.conf.ext
}

```

Et mettre cette phrase a la place

```

userdb {
    driver = static
    args = uid=vmail gid=vmail home=/var/vmail/%d/%n
}

```

Puis: nano 10-mail.conf

Pour modifier

```

mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u

```

Et y mettre



**mail\_location = maildir:/var/vmail/%d/%n/Maildir**

Puis nano 10-master.conf

Modifier

```
unix_listener auth-userdb {  
    #mode = 0666  
    #user =  
    #group =  
}
```

Et y mettre :

```
unix_listener /var/spool/postfix/private/auth {  
    mode = 0666  
    user = postfix  
    group = postfix  
}
```

Puis faire : cd ..

Puis : nano dovecot-sql.conf.ext

Et y ajouter toute à la fin du fichier les lignes suivantes en y adaptant les informations:

```
driver = mysql  
connect = host=127.0.0.1 dbname=postfix user=mailuser password=4321  
password_query = SELECT username,domain,password FROM mailbox WHERE username='%u';
```

Puis faire : chgrp vmail /etc/dovecot/dovecot.conf

Et

chmod g+r /etc/dovecot/dovecot.conf

## **Etape N°5 : (Mise en place de la liaison Postfix <-> Dovecot)**

Faire : nano /etc/postfix/master.cf



la première ligne est séparée par des tabulations et la seconde commence par 2 espaces et 1 espace par un espace

```
dovecot      unix      -      n      n      -      -  
    pipe  
    flags=DRhu user=vmail:vmail argv=/usr/lib/dovecot/dovecot-lda -f ${sender} -d ${recipient}
```

Puis : systemctl restart postfix (afin de redémarrer le service postfix)

Faire : postconf -e virtual\_transport=dovecot

Puis : postconf -e dovecot\_destination\_recipient\_limit=1

Puis : tree /var/vmail (il n'y a rien c'est normal)

Puis : echo test | mail stage@localdomain.org (rien en retour)

Puis : tail -f /var/log/mail.log (pour afficher le retour de la commande precedente)

Puis : tree /var/vmail

### **Etape N°6 : (Installation et configuration de Rainloop)**

Faire : mkdir /var/www/html/rainloop

Puis : cd /var/www/html/rainloop

Puis : wget -qO- https://repository.rainloop.net/installer.php | php

Puis : find . -type d -exec chmod 755 {} \;

et: find . -type f -exec chmod 644 {} \;

Puis : chown -R www-data:www-data .

Puis : cd /etc/apache2/sites-available/

Puis : cp 000-default.conf rainloop.conf

Puis : nano rainloop.conf

Puis modifier

```
DocumentRoot /var/www/html
```

En

**DocumentRoot = /var/www/html/rainloop**

Puis : systemctl restart apache2

Et a2ensite rainloop.conf