

Contexte :

L'entreprise "Littoral" a récemment pris la décision de moderniser son infrastructure informatique en migrant un serveur Web Debian 8 glpi, tout en le mettant à jour. Dans cette optique, la société a souhaité mettre en place un serveur virtuel performant et adapté à ses besoins.

Pour répondre à cette demande, j'ai recommandé la mise en place d'un serveur Debian 10. Cette solution permettra à l'entreprise "Littoral" de bénéficier des dernières avancées technologiques, tout en assurant une compatibilité avec les services déjà existants.

Grâce à cette migration, la gestion des tickets et le service helpdesk seront grandement améliorés. La mise à jour du serveur permettra de garantir une sécurité accrue, avec des correctifs réguliers et des mises à jour de sécurité automatiques.

La mise en place d'un serveur virtuel permettra également de réduire les coûts d'infrastructure et d'améliorer la flexibilité de l'entreprise. En effet, cette solution permettra de créer et de supprimer des machines virtuelles en fonction des besoins de l'entreprise, sans avoir à acheter de nouveaux serveurs physiques.

Enfin, l'utilisation d'un serveur Debian 10 permettra à l'entreprise de bénéficier d'un système d'exploitation stable, performant et facile à utiliser. Les outils de gestion et d'administration seront simples à mettre en place et à utiliser, permettant ainsi aux administrateurs système de se concentrer sur d'autres tâches essentielles pour l'entreprise.

En conclusion, la mise en place d'un serveur virtuel Debian 10 permettra à l'entreprise "Littoral" de bénéficier d'une infrastructure informatique moderne, performante et évolutive. Les améliorations apportées permettront de garantir une sécurité accrue et une gestion plus simple des tickets et du service helpdesk.

Solution :

Dans le cadre de la mise en place d'une infrastructure informatique performante et évolutive, l'entreprise a décidé d'installer plusieurs équipements et services essentiels pour son fonctionnement optimal. Parmi ceux-ci, on peut citer :

1 serveur Debian 10 : Ce serveur sera utilisé pour héberger les différents services et applications nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise. Il sera équipé de l'OS Debian 10, stable et performant, qui offre de nombreuses fonctionnalités pour une utilisation professionnelle.

1 Windows Server 2022 DC DHCP : Ce serveur sera utilisé pour gérer les adresses IP et les configurations réseau des différents équipements de l'entreprise. Il permettra notamment de distribuer les adresses IP aux clients et de garantir une stabilité du réseau.

1 client Windows 10 : Ce client sera utilisé pour la gestion quotidienne des activités de l'entreprise. Il sera équipé de l'OS Windows 10, qui offre de nombreuses fonctionnalités pour une utilisation professionnelle.

Pour garantir le bon fonctionnement de l'infrastructure, plusieurs services ont été installés et configurés, notamment :

Installation d'Apache 2 : Ce serveur HTTP permettra d'héberger les sites web et les applications de l'entreprise. Il offre une grande stabilité et une sécurité accrue pour les sites web hébergés.

Installation de PHP 8.0 : Ce langage de programmation sera utilisé pour la création de pages web dynamiques et la gestion de bases de données.

Installation de MySQL : Ce système de gestion de bases de données permettra de stocker et de gérer les données de l'entreprise de manière sécurisée et efficace.

Installation de phpMyAdmin : Cet outil de gestion de bases de données permettra aux administrateurs système de gérer les bases de données de manière simple et intuitive.

Installation de Postfix : Ce logiciel de messagerie électronique permettra à l'entreprise de communiquer avec ses clients et ses partenaires de manière efficace et sécurisée.

Installation de VSFTPD : Ce serveur FTP permettra aux administrateurs système de transférer des fichiers entre les différents équipements de l'entreprise de manière rapide et sécurisée.

Configuration du pare-feu : Cette étape est essentielle pour garantir la sécurité de l'infrastructure. Le pare-feu permettra de bloquer les attaques potentielles et de protéger les données de l'entreprise.

Transfert de base de données : Cette étape permettra de transférer les données existantes vers le nouveau serveur de bases de données.

Configuration MySQL : Cette étape permettra de configurer MySQL pour assurer une gestion optimale des bases de données de l'entreprise.

En conclusion, l'installation et la configuration de ces équipements et services permettront à l'entreprise de disposer d'une infrastructure informatique performante, sécurisée et évolutive. Les différents outils mis en place faciliteront la gestion des activités quotidiennes de l'entreprise et garantiront une productivité accrue pour l'ensemble des collaborateurs.

A. Configuration réseaux des 3 machines virtuelles

- SRV-DEB02
 - IP Fixe : 192.168.130.102/24
 - Gateway : 192.168.130.2
 - DNS 1 : 127.0.0.1
 - DNS 2 : 192.168.130.100
- CD1
 - IP Fixe : 192.168.130.100/24
 - Gateway : 192.168.130.2
 - DNS 1 : 192.168.130.100
 - DNS 2 : 127.0.0.1
- W10-Client
 - IP : dynamique
 - Gateway : 192.168.130.2
 - DNS 1 : 192.168.130.101
 - DNS 2 : 192.168.130.102

I. Etape 1 : Installation du service Web apache2

L'installation du serveur Web Apache2 est une étape essentielle pour mettre en place un site Web sur un serveur. Pour installer Apache2 on va utiliser la commande : `apt-get Install apache2` pour installer Apache2 et ses dépendances. Une fois l'installation terminée, on vérifie que Apache2 est en cours d'exécution en saisissant l'adresse IP du serveur dans le navigateur Web.

```
root@debian:~# sudo apt install apache2
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  apache2-data apache2-utils
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-data apache2-utils
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 654 ko dans les archives.
Après cette opération, 10988 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://security.debian.org/debian-security buster/updates/main amd64 apache2-
data all 2.4.38-3+deb10u7 [165 kB]
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security buster/updates/main amd64 apache2-
utils amd64 2.4.38-3+deb10u7 [237 kB]
Réception de :3 http://security.debian.org/debian-security buster/updates/main amd64 apache2
amd64 2.4.38-3+deb10u7 [252 kB]
654 ko réceptionnés en 0s (10598 ko/s)
Sélection du paquet apache2-data précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 139858 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de ../apache2-data_2.4.38-3+deb10u7_all.deb ...
Dépaquetage de apache2-data (2.4.38-3+deb10u7) ...
Sélection du paquet apache2-utils précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de ../apache2-utils_2.4.38-3+deb10u7_amd64.deb ...
Dépaquetage de apache2-utils (2.4.38-3+deb10u7) ...
Sélection du paquet apache2 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de ../apache2_2.4.38-3+deb10u7_amd64.deb ...
Dépaquetage de apache2 (2.4.38-3+deb10u7) ...
Paramétrage de apache2-data (2.4.38-3+deb10u7) ...
Paramétrage de apache2-utils (2.4.38-3+deb10u7) ...
Paramétrage de apache2 (2.4.38-3+deb10u7) ...
Enabling module mpm_event.
Enabling module authz_core.
Enabling module authz_host.
Enabling module authn_core.
Enabling module auth_basic.
Enabling module access_compat.
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module alias.
```

II. Etape 2 : Installation de PHP8.0 et des extension Nécessaire à l'installation de GLPI

GLPI étant une application Web écrite en PHP, l'installation de PHP est une étape importante pour son installation. Pour installer PHP et les extensions nécessaires à GLPI, on utilise la commande `apt-get install php8.0 php8.0-mysql php8.0-curl php8.0-xml php8.0-mbstring` pour installer PHP8.0 et ses extensions.

```
root@debian:~# sudo apt install -y lsb-release ca-certificates apt-transport-https software-properties-common gnupg2
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
ca-certificates est déjà la version la plus récente (20200601-deb10u2).
ca-certificates passé en « installé manuellement ».
lsb-release est déjà la version la plus récente (10.2019051400).
lsb-release passé en « installé manuellement ».
software-properties-common est déjà la version la plus récente (0.96.20.2-2).
software-properties-common passé en « installé manuellement ».
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apt-transport-https gnupg2
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 542 ko dans les archives.
Après cette opération, 566 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 apt-transport-https all 1.8.2.3 [149 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian buster/main amd64 gnupg2 all 2.2.12-1+deb10u1 [393 kB]
542 ko réceptionnés en 0s (10736 ko/s)
Sélection du paquet apt-transport-https précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 140392 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../apt-transport-https_1.8.2.3_all.deb ...
Dépaquetage de apt-transport-https (1.8.2.3) ...
Sélection du paquet gnupg2 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../gnupg2_2.2.12-1+deb10u1_all.deb ...
Dépaquetage de gnupg2 (2.2.12-1+deb10u1) ...
Paramétrage de gnupg2 (2.2.12-1+deb10u1) ...
Paramétrage de apt-transport-https (1.8.2.3) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.8.5-2) ...
```

```
root@debian:~# sudo apt-key adv --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv-keys B188E2B695BD4743
Executing: /tmp/apt-key-gpghome.2WMB3pF09P/gpg.1.sh --keyserver keyserver.ubuntu.com --recv-keys B188E2B695BD4743
gpg: clef B188E2B695BD4743 : clef publique « DEB.SURY.ORG Automatic Signing Key <deb@sury.org> » importée
gpg:      Quantité totale traitée : 1
gpg:      importées : 1
```

```
root@debian:~# sudo apt install php8.0
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libapache2-mod-php8.0 php-common php8.0-cli php8.0-common php8.0-opcache php8.0-readline
Paquets suggérés :
  php-pear
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libapache2-mod-php8.0 php-common php8.0 php8.0-cli php8.0-common php8.0-opcache
  php8.0-readline
0 mis à jour, 7 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 40071 ko dans les archives.
Après cette opération, 19,7 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 php-common all 2:92+0~20220117.43+debian10~1.gbp0d14e [16,4 kB]
Réception de :2 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 php8.0-common amd64 8.0.16-1+0~20220221.30+debian10~1.gbp8b91a5 [658 kB]
Réception de :3 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 php8.0-opcache amd64 8.0.16-1+0~20220221.30+debian10~1.gbp8b91a5 [462 kB]
Réception de :4 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 php8.0-readline amd64 8.0.16-1+0~20220221.30+debian10~1.gbp8b91a5 [12,4 kB]
Réception de :5 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 php8.0-cli amd64 8.0.16-1+0~20220221.30+debian10~1.gbp8b91a5 [10475 kB]
Réception de :6 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 libapache2-mod-php8.0 amd64 8.0.16-1+0~20220221.30+debian10~1.gbp8b91a5 [10417 kB]
Réception de :7 https://packages.sury.org/php buster/main amd64 php8.0 all 8.0.16-1+0~2022022
```

III. Etape 3 : Installation sécurisée du système de gestion de Base de données MySQL

Pour installer MySQL de manière sécurisée, on utilise la commande `apt-get install mysql-server` pour installer le serveur MySQL. Une fois l'installation terminée, le script de sécurisation fourni par MySQL peut être exécuté en exécutant la commande `mysql_secure_installation`. Ce script guidera à travers une série d'étapes pour sécuriser l'installation de MySQL

```
root@debian:~# cd /tmp
root@debian:/tmp# sudo wget https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb
--2022-03-16 23:04:50-- https://dev.mysql.com/get/mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb
Résolution de dev.mysql.com (dev.mysql.com)... 137.254.60.11
Connexion à dev.mysql.com (dev.mysql.com)|137.254.60.11|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://repo.mysql.com//mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb [suivant]
--2022-03-16 23:04:50-- https://repo.mysql.com//mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb
Résolution de repo.mysql.com (repo.mysql.com)... 104.85.8.227
Connexion à repo.mysql.com (repo.mysql.com)|104.85.8.227|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 35560 (35K) [application/x-debian-package]
Sauvegarde en : « mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb »

mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb      100%[=====]
2022-03-16 23:04:51 (1,17 MB/s) - « mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb » sauvegardé [35560/35560]

root@debian:/tmp# █
```

```
root@debian:/tmp# sudo dpkg -i mysql-apt-config*
Sélection du paquet mysql-apt-config précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 140658 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de mysql-apt-config_0.8.13-1_all.deb ...
Dépaquetage de mysql-apt-config (0.8.13-1) ...
Paramétrage de mysql-apt-config (0.8.13-1) ...
Warning: apt-key should not be used in scripts (called from postinst maintainer script of the package mysql-apt-config)
OK
root@debian:/tmp# █
```

```
Configuration de mysql-apt-config
MySQL APT Repo features MySQL Server along with a variety of MySQL components. You may select the appropriate product to choose the version that you wish to receive.
Once you are satisfied with the configuration then select last option 'Ok' to save the configuration, then run 'apt-get update' to load package list. Advanced users can always change the configurations later, depending on their own needs.

Which MySQL product do you wish to configure?

MySQL Server & Cluster (Currently selected: mysql-8.0)
MySQL Tools & Connectors (Currently selected: Enabled)
MySQL Preview Packages (Currently selected: Disabled)
Ok

<Ok>
```

```
Configuration de mysql-apt-config
This configuration program has determined that no MySQL Server is configured on your system, and has highlighted the most appropriate repository package. If you are not sure which version to install, do not change the auto-selected version. Advanced users can always change the version as needed later. Note that MySQL Cluster also contains MySQL Server.

Which server version do you wish to receive?

mysql-5.7
mysql-8.0
mysql-cluster-7.5
mysql-cluster-7.6
mysql-cluster-8.0
None

<Ok>
```

```
Configuration de mysql-apt-config
MySQL APT Repo features MySQL Server along with a variety of MySQL components. You may select the appropriate product to choose the version that you wish to receive.
Once you are satisfied with the configuration then select last option 'Ok' to save the configuration, then run 'apt-get update' to load package list. Advanced users can always
change the configurations later, depending on their own needs.

Which MySQL product do you wish to configure?

MySQL Server & Cluster (Currently selected: mysql-8.0)
MySQL Tools & Connectors (Currently selected: Enabled)
MySQL Preview Packages (Currently selected: Disabled)
Ok

<Ok>
```

```
root@debian:/tmp# sudo apt-get install mysql-server
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libaio1 libmecab2 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client mysql-community-server-core
mysql-community-server-core
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libaio1 libmecab2 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client mysql-community-server-core mysql-server
0 mis à jour, 12 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 35,7 Mo dans les archives.
Après cette opération, 286 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
```

```
Configuration de mysql-community-server
Please provide a strong password that will be set for the root account of your MySQL database. Leave it blank to enable password less login using UNIX socket based authentication.
Enter root password:
*****

<Ok>
```

```
Configuration de mysql-community-server
Now that you have selected a password for the root account, please confirm by typing it again. Do not share the password with anyone.
Re-enter root password:
*****

<Ok>
```

```
Configuration de mysql-community-server
MySQL 8 uses a new authentication based on improved SHA256-based password methods. It is recommended that all new MySQL Server installations use this method going forward. This new
authentication plugin requires new versions of connectors and clients, with support for this new authentication method (caching_sha2_password). Currently MySQL 8 Connectors and
community drivers built with libmysqlclient21 support this new method. Clients built with older versions of libmysqlclient may not be able to connect to the new server.

To retain compatibility with older client software, the default authentication plugin can be set to the legacy value (mysql_native_password) This should only be done if required
third-party software has not been updated to work with the new authentication method. The change will be written to the file /etc/mysql/mysql.conf.d/default-auth-override.cnf

After installation, the default can be changed by setting the default_authentication_plugin server setting.

Select default authentication plugin

Use Strong Password Encryption (RECOMMENDED)
Use Legacy Authentication Method (Retain MySQL 5.x Compatibility)

<Ok>
```

```
root@debian:/tmp# sudo mysql_secure_installation

Securing the MySQL server deployment.

Enter password for user root:
```

VALIDATE PASSWORD COMPONENT can be used to test passwords and improve security. It checks the strength of password and allows the users to set only those passwords which are secure enough. Would you like to setup VALIDATE PASSWORD component?

Press y|Y for Yes, any other key for No: yes

There are three levels of password validation policy:

LOW Length >= 8
MEDIUM Length >= 8, numeric, mixed case, and special characters
STRONG Length >= 8, numeric, mixed case, special characters and dictionary file

Please enter 0 = LOW, 1 = MEDIUM and 2 = STRONG: 2

By default, a MySQL installation has an anonymous user, allowing anyone to log into MySQL 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? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : yes

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? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : yes

By default, MySQL 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? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : yes

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

Reload privilege tables now? (Press y|Y for Yes, any other key for No) : yes

On vérifie que MySQL est en cours d'exécution en utilisant la commande « systemctl status mysql »

```
root@debian:~# sudo systemctl status mysql
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2022-03-16 23:10:20 CET; 4min 40s ago
     Docs: man:mysqld(8)
           http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html
   Main PID: 17394 (mysqld)
   Status: "Server is operational"
     Tasks: 38 (limit: 2315)
    Memory: 358.8M
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─17394 /usr/sbin/mysqld

mars 16 23:10:19 debian systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
mars 16 23:10:20 debian systemd[1]: Started MySQL Community Server.
root@debian:~# █
```

IV. Etape 4 : Installation application Web de gestion de base de données MySQL phpMyAdmin

```
root@debian:~# sudo wget -P Downloads https://www.phpmyadmin.net/downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz
--2022-03-16 23:16:39-- https://www.phpmyadmin.net/downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz
Résolution de www.phpmyadmin.net (www.phpmyadmin.net)... 185.93.2.23, 185.93.2.5, 2a02:6ea0:c900::5, ...
Connexion à www.phpmyadmin.net (www.phpmyadmin.net)|185.93.2.23|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/5.1.3/phpMyAdmin-5.1.3-all-languages.tar.gz [suivant]
--2022-03-16 23:16:39-- https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/5.1.3/phpMyAdmin-5.1.3-all-languages.tar.gz
Résolution de files.phpmyadmin.net (files.phpmyadmin.net)... 185.93.2.2, 185.93.2.21, 2a02:6ea0:c900::5, ...
Connexion à files.phpmyadmin.net (files.phpmyadmin.net)|185.93.2.2|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 12399585 (12M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « Downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz »

phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz 100%[=====]
2022-03-16 23:16:41 (5,02 MB/s) - « Downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz » sauvegardé [12399585/12399585]
```

```
root@debian:~/Downloads# sudo gpg --import phpmyadmin.keyring
gpg: répertoire « /root/.gnupg » créé
gpg: le trousseau local « /root/.gnupg/pubring.kbx » a été créé
gpg: impossible d'ouvrir « phpmyadmin.keyring » : Aucun fichier ou dossier de ce type
gpg: Quantité totale traitée : 0
```

```
root@debian:~/Downloads# sudo wget https://www.phpmyadmin.net/downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz.asc
--2022-03-16 23:17:59-- https://www.phpmyadmin.net/downloads/phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz.asc
Résolution de www.phpmyadmin.net (www.phpmyadmin.net)... 185.93.2.3, 185.93.2.22, 2a02:6ea0:c900::3, ...
Connexion à www.phpmyadmin.net (www.phpmyadmin.net)|185.93.2.3|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/5.1.3/phpMyAdmin-5.1.3-all-languages.tar.gz.asc [suivant]
--2022-03-16 23:18:00-- https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/5.1.3/phpMyAdmin-5.1.3-all-languages.tar.gz.asc
Résolution de files.phpmyadmin.net (files.phpmyadmin.net)... 185.93.2.22, 185.93.2.9, 2a02:6ea0:c900::5, ...
Connexion à files.phpmyadmin.net (files.phpmyadmin.net)|185.93.2.22|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 833 [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz.asc »

phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz.asc 100%[=====]
2022-03-16 23:18:00 (8,46 MB/s) - « phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz.asc » sauvegardé [833/833]
```

```
root@debian:~/Downloads# sudo gpg --verify phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz.asc
gpg: les données signées sont supposées être dans « phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz »
gpg: Signature faite le ven. 11 févr. 2022 05:29:24 CET
gpg: avec la clef RSA 3D06A59ECE730EB71B511C17CE752F178259BD92
```

```
root@debian:~/Downloads# sudo mkdir /var/www/phpmyadmin
root@debian:~/Downloads# sudo tar xvf phpMyAdmin-latest-all-languages.tar.gz --strip-components=1 -C /var/www/phpmyadmin
```

```
root@debian:~/Downloads# sudo nano /var/www/phpmyadmin/config.inc.php
```

```
root@debian:/etc/apache2/sites-available# sudo chown www-data:www-data -R /var/www/
root@debian:/etc/apache2/sites-available# sudo systemctl restart apache2
```

V. Etape 5 : Installation du serveur de messagerie électronique POSTFIX

```
root@debian:/etc/apache2/sites-available# sudo apt-get install postfix sasl2-bin
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
```

```
Postfix Configuration
-----
Veillez choisir la configuration type de votre serveur de messagerie la plus adaptée à vos besoins.

Pas de configuration :
  Devrait être choisi pour laisser la configuration actuelle inchangée.
Site Internet :
  L'envoi et la réception s'effectuent directement en SMTP.
Site Internet avec un smarthost :
  Les messages sont reçus directement en SMTP ou grâce à un utilitaire comme fechtmail. Les messages sortants sont envoyés en utilisant un smarthost.
Système satellite :
  Tous les messages sont envoyés vers une autre machine, nommée un smarthost.
Local uniquement :
  Le seul courrier géré est le courrier pour les utilisateurs locaux. Il n'y a pas de mise en réseau.

Configuration type du serveur de messagerie :

                                Pas de configuration
                                Site Internet
                                Internet avec un « smarthost »
                                Système satellite
                                Local uniquement

                                <Ok>                                <Annuler>
```

```
Postfix Configuration
-----
Le « nom de courrier » est le nom employé pour qualifier toutes les adresses n'ayant pas de nom de domaine. Cela inclut les courriels de et vers l'adresse du superutilisateur (root). Il est donc conseillé de veiller à éviter d'envoyer des courriels en tant que « root@example.org ».

D'autres programmes se servent de ce nom ; il doit correspondre au domaine unique et complètement qualifié (FQDN) d'où le courrier semblera provenir.
Ainsi, si une adresse provenant de l'hôte local est foo@example.org, la valeur correcte pour cette option serait example.org.

Nom de courrier :
srv-deb

                                <Ok>                                <Annuler>
```

```
root@debian:/etc/apache2/sites-available# sudo dpkg-reconfigure postfix
setting synchronous mail queue updates: true
mailname is not a fully qualified domain name. Not changing /etc/mailname.
setting destinations: debian.numericable.fr, srv-deb, debian, localhost.localdomain, localhost
setting relayhost:
setting mynetworks: 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
setting mailbox_size_limit: 0
setting recipient_delimiter: +
setting inet_interfaces: all
setting inet_protocols: all
WARNING: /etc/aliases exists, but does not have a root alias.
```

Postfix (main.cf) is now set up with the changes above. If you need to make changes, edit /etc/postfix/main.cf (and others) as needed. To view Postfix configuration values, see postconf(1).

After modifying main.cf, be sure to run 'service postfix reload'.

Running newaliases

VI. Etape 7 : Configuration base de données et utilisateur GLPI

```
root@debian:/home/tech# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.28 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2022, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> create database glpi;
Query OK, 1 row affected (0,01 sec)

mysql> create user 'glpi'@'localhost' identified by 'azerty' ;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds
to your MySQL server version for the right syntax to use near 'azerty' at line 1
mysql> create user 'glpi'@'localhost' identified by 'azerty' ;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds
to your MySQL server version for the right syntax to use near 'azerty' at line 1
mysql> create user 'glpi'@'localhost' identified by 'azerty';
ERROR 1819 (HY000): Your password does not satisfy the current policy requirements
mysql> create user 'glpi'@'localhost' identified by 'Recipharm*33'
-> ;
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)

mysql> clear
mysql> grant all privileges on glpi.* to glpi@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

mysql> flush privileges ;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

mysql> █
```

VIII. Etape 8 : Installation de GLPI

```
root@debian:~# sudo wget https://github.com/gipi-project/gipi/releases/download/9.5.6/gipi-9.5.6.tgz
--2022-03-17 10:13:42-- https://github.com/gipi-project/gipi/releases/download/9.5.6/gipi-9.5.6.tgz
Résolution de github.com (github.com) : 140.82.121.4
Connexion à github.com (github.com) [140.82.121.4]:443_ connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse_ 302 Found
Emplacement : https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/bc470436-bec5-488d-bcae-1bb0ea9bb77d?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20220317%2Fus-east-1%2F%3A%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220317T091352Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=00afe906a7496e9c669298092cc3ff06acb660f4d2ad01432826f6f34243d6b6X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dgipi-9.5.6.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [suivan t]
--2022-03-17 10:13:52-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/bc470436-bec5-488d-bcae-1bb0ea9bb77d?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20220317%2Fus-east-1%2F%3A%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220317T091352Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=00afe906a7496e9c669298092cc3ff06acb660f4d2ad01432826f6f34243d6b6X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dgipi-9.5.6.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com) : 185.199.110.133, 185.199.108.133, 185.199.109.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com) [185.199.110.133]:443_ connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse_ 200 OK
Taille : 45951202 (44M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « gipi-9.5.6.tgz »
gipi-9.5.6.tgz 100%[=====] 43,82M 17,8MB/s ds 2,5s
2022-03-17 10:13:55 (17,8 MB/s) - « gipi-9.5.6.tgz » sauvegardé [45951202/45951202]
```





GLPI SETUP

Début de l'installation

Installation ou mise à jour de GLPI

Choisissez 'Installation' pour une nouvelle installation de GLPI.

Choisissez 'Mise à jour' pour lancer la mise à jour de votre version de GLPI à partir d'une version antérieure.

Installer

Mettre à jour

Tests effectués

Résultats

Test du Parseur PHP	✓
Test des sessions	✓
Test de la mémoire allouée	✓
Test de l'extension mysqli	✓
Test de l'extension ctype	✓
Test de l'extension fileinfo	✓
Test de l'extension json	✓
Test de l'extension mbstring	✓
Test de l'extension iconv	✓
Test de l'extension zlib	✓
Test de l'extension curl	✓
Test de l'extension gd	✓
Test de l'extension simplexml	✓
Test de l'extension intl	✓
Test de l'extension ldap	✓
Test de l'extension apcu	✓
Test de l'extension Zend OPcache	✓
Test de l'extension xmlrpc	✓
Test de l'extension exif	✓
Test de l'extension zip	✓
Test de l'extension bz2	✓
Test de l'extension sodium	✓
Test d'écriture des fichiers de journal	✓
Test d'écriture des fichiers de cache	✓
Test d'écriture du fichier de configuration	✓
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	✓
Test d'écriture de fichiers documents	✓
Vérification des droits d'écriture du fichier de sauvegarde	✓
Vérification des droits d'écriture des fichiers graphiques	✓
Test d'écriture des fichiers de verrouillage	✓
Test d'écriture de fichiers photos	✓
Test d'écriture des documents des plugins	✓
Test d'écriture de fichiers RSS	✓
Test d'écriture des fichiers de sessions	✓
Test d'écriture des fichiers temporaires	✓
Test d'écriture des fichiers téléchargés	✓
Vérification des permissions d'écriture du dossier marketplace	✓



GLPI SETUP

Étape 1

Configuration de la connexion à la base de données

Paramètres de connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

Utilisateur SQL

Mot de passe SQL

[Continuer](#)



GLPI SETUP

Étape 2

Test de connexion à la base de données

Connexion à la base de données réussie

La version de la base de données semble correcte (8.0.28) - Parfait !

Veuillez sélectionner la base de données à mettre à jour :

glpi

information_schema

[Continuer](#)



GLPI SETUP

Upgrade

Database connection successful

Database version seems correct (10.4.12) - Perfect!

Update to 9.4.0

Task completed. (3 seconds)

New rights has been added for personalization, you should review ACLs after update

Update to 9.4.1

Task completed. (3 seconds)

Update to 9.4.2

Task completed. (3 seconds)

Update to 9.4.3

Task completed. (3 seconds)

Update to 9.4.5

Task completed. (3 seconds)

Update to 9.4.6

Task completed. (3 seconds)

Update to 9.4.7

Task completed. (3 seconds)

Update to 9.5.0

Task completed. (13 seconds)

DATETIME fields must be converted to TIMESTAMP for timezones to work. Run bin/console glpi:migration:timestamps

The screenshot shows the GLPI dashboard interface. At the top, there is a navigation bar with the GLPI logo on the left and a search bar on the right. Below the navigation bar, there are several menu items: Parc, Assistance, Gestion, Outils, Administration, and Configuration. The main content area is titled "Accueil" and features a "Tableau de bord" section with tabs for "Vue personnelle", "Vue groupe", "Vue globale", "Flux RSS", and "Tous". The dashboard displays several widgets, each with a count of 0 and an icon representing the category: Logiciel (green), Ordinateur (red), Matériel réseau (teal), Téléphone (blue), Licence (green), Moniteur (red), Baie (teal), and Imprimante (blue). There are also three empty widgets labeled "Aucune donnée trouvée". At the bottom right, there is a "Statuts des tickets par mois" widget with a bar chart showing 0 tickets in each status category: Critical (yellow), High (orange), Medium (red), Low (green), and Resolved (green).

IX. Etape 9 : Migration de DEB 8 à DEB 10 (transfert de la base de données, Configuration IP et Host Name)

Direction la configuration générale afin de mettre GLPI en mode maintenance

The screenshot shows the GLPI configuration interface. The top navigation bar includes 'Accueil', 'Configuration', 'Générale', 'Parc', 'Assistance', 'Gestion', 'Outils', 'Administration', and 'Configuration'. The left sidebar lists various configuration categories like 'Configuration générale', 'Valeurs par défaut', 'Parc', 'Assistance', 'Purge de l'historique', 'Système', 'Sécurité', 'Performance', 'API', 'Analyse d'impact', 'GLPI Network', and 'Historique'. The main content area is titled 'Configuration générale' and contains various settings such as 'URL de l'application', 'Texte sur la page de connexion', 'Autoriser l'accès anonyme à la FAQ', 'Nombre maximum de résultats de recherche', 'Taille limite par défaut', 'Nombre de décimales par défaut', 'Traduction des initiales', 'Traduction des notes', 'Taille par défaut pour les listes déroulantes', 'Lien d'aide dans l'interface simplifiée', 'Lien d'aide dans l'interface standard', 'Longueur maximale par défaut pour les URL', 'Traduction de la base de connaissances', 'Affichage dynamique', and 'Complétion automatique des champs texte'.

The screenshot shows the 'Mode maintenance' section of the GLPI configuration interface. It includes settings for 'Niveau de journalisation' (set to '5 - Complet (tout)'), 'Traceurs dans fichiers (SQL, courriel, action automatique...)' (set to 'Oui'), 'Mode maintenance' (set to 'Non'), 'Repliquat SQL' (set to 'Non'), 'Texte de maintenance', 'Configuration du proxy pour vérifier les mises à jour' (with 'Port' set to '8080'), and 'Mot de passe' (with an 'Effacer' checkbox). A 'Sauvegarder' button is visible at the bottom, along with a link 'Voir ce qui serait envoyé...'.

Une fois glpi en mode maintenance exporter la base de données glpi depuis l'ancien serveur afin de l'importer sur le nouveau serveur

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. The top navigation bar includes 'Bases de données', 'SQL', 'État', 'Exporter', 'Importer', 'Paramètres', 'Variables', 'Jeux de caractères', 'Moteurs', and 'Extensions'. The left sidebar shows the database structure with 'gpi' and 'information_schema' selected. The main content area is titled 'Exportation des bases de données depuis le serveur courant' and shows the 'Méthode d'exportation' (set to 'Rapide, n'afficher qu'un minimum d'options') and 'Format' (set to 'SQL'). An 'Exécuter' button is visible at the bottom right.

Serveur : localhost

Bases de données SQL État Exporter Importer Paramètres Variables Jeux de caractères Moteurs Extensions

Importation dans le serveur courant

Fichier à importer :

Le fichier peut être compressé (gzip, bzip2, zip) ou non.
Le nom du fichier compressé doit se terminer par **[format].[compression]**. Exemple : **.sql.zip**

Parcourir les fichiers : Aucun fichier choisi (Taille maximale : 2 048kio)

Il est également possible de glisser-déposer un fichier sur n'importe quelle page.

Jeu de caractères du fichier :

Importation partielle :

Permettre l'interruption de l'importation si la limite de temps configurée dans PHP est sur le point d'être atteinte. (Ceci pourrait aider à importer des fichiers volumineux, au détriment du respect des transactions.)

Ignorer ce nombre de requêtes (pour SQL), à partir du début :

Autres options :

Activer la vérification des clés étrangères

Format :

Console de requêtes SQL

Autres options :

Activer la vérification des clés étrangères

Format :

Options spécifiques au format :

Mode de compatibilité SQL :

Ne pas utiliser AUTO_INCREMENT pour la valeur zéro

Une fois l'importation terminer éteindre l'ancien serveur puis rentrer les configuration ip et host Name de l'ancien afin de faciliter la mise en service du nouveau serveur

```

root@SRV-DEB01:/home/tech# hostnamectl set-hostname SRV-DEB01
root@SRV-DEB01:/home/tech# hostnamectl
  Static hostname: SRV-DEB01
            Icon name: computer-vm
            Chassis: vm
            Machine ID: 5624b9c66542433081ac50acd6550367
            Boot ID: 164933cd7228401b948dbe4f4dbf93b6
            Virtualization: vmware
            Operating System: Debian GNU/Linux 10 (buster)
            Kernel: Linux 4.19.0-19-amd64
            Architecture: x86-64

```

sudo nano /etc/hosts

```
GNU nano 3.2 /etc/hosts Modifié
127.0.0.1 localhost
127.0.0.1 srv-deb01.PPE.net srv-deb01
127.0.0.1 srv-deb01.PPE.net
127.0.0.1 srv-deb01.PPE.net
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

sudo nano /etc/network/interfaces

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug ens192
iface ens192 inet static
    address 192.168.130.102/24
    gateway 192.168.130.2
    # dns-* options are implemented by the resolvconf package, if installed
    dns-nameservers 192.168.130.100
    dns-search PPE.net
```